Verdi av for fra utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringar

Leif Jarle Asheim
Agnar Hegrenes
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tittel</th>
<th>Verdi av fôr frå utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Forfattar</td>
<td>Leif Jarle Asheim, Agnar Hegrenes</td>
</tr>
<tr>
<td>Prosjekt</td>
<td>Prosjekt beiterett (I037)</td>
</tr>
<tr>
<td>Utgjevar</td>
<td>Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)</td>
</tr>
<tr>
<td>Utgjevingsstad</td>
<td>Oslo</td>
</tr>
<tr>
<td>Utgjevingsår</td>
<td>2006</td>
</tr>
<tr>
<td>Tal sider</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>ISBN</td>
<td>82-7077-657-2</td>
</tr>
<tr>
<td>ISSN</td>
<td>0805-9691</td>
</tr>
<tr>
<td>Emneord</td>
<td>beiting, utmark, fôropptak, verdi av utmarksfôr</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Litt om NILF**

- Forsking og utgreiing om landbrukspolitikk, matvaresektor og -marknad, foretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.

- Utarbeider nærings- og foretaksøkonomisk dokumentasjon innan landbruket; dette omfattar m.a. sekretariatsarbeidet for Budsjett-nemnda for jordbruket og dei årlege driftsgranskingane i jord- og skogbruk.

- Utviklar hjelpemiddel for driftsplanlegging og rekneskapsfôring.

- Er finansiert av Landbruks- og matdepartementet, Noregs forskingsråd og gjennom oppdrag for offentleg og privat sektor.

- Hovudkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.
Forord

Norsk Sau og Geit (NSG) gjennomfører eit prosjekt med å utvikle informasjonsmateriale omkring beiterettslege forhold i utmarka. Prosjektet har kome i stand etter at det vart avsett midlar til temaet i jordbruksavtalen for 2003. I den samanhengen fekk NILF i oppdrag frå NSG å kalkulere (1) verdien av för frå utmarksbeite og (2) arbeidsinnsats i husdyrhalt som er basert på bruk av utmarksbeite.

Resultata av dette oppdraget vert presenterte i dette notatet. Prosjektleiar har vore forskar Leif Jarle Asheim som har utført analysen i samarbeid med forskingssjef Agnar Hegrenes. Berit Helen Grimsrud har klargjort notatet for trykking.

Vi takkar NSG for eit interessant oppdrag. Sjølv om datagrunnlaget for å utføre analysen ikkje var det beste, trur vi at notatet får fram interessante forhold rundt beitebruk i utmark.

Oslo, august 2006

Ivar Pettersen
Direktør
Innhold

SAMANDRAG .............................................................................................................................................. 1

1 BAKGRUNN OG FORMÅL .......................................................................................................................... 3
  1.1 Innleiing – avgrensing av prosjektet ................................................................................................. 3
  1.2 Formål .................................................................................................................................................. 4
  1.3 Tidlegare overslag over føroptak, förverdi og beitetid på utmarksbeite ........................................... 5

2 METODE .................................................................................................................................................. 7
  2.1 Prinsipp for vurdering av føroptak ..................................................................................................... 7
  2.2 Prinsipp for å vurdere verdi av utmarksför ......................................................................................... 8
  2.3 Metode for å kalkulere arbeidsinnsats ............................................................................................... 9

3 BEITEOPPTAK OG VERDI AV BEITE ................................................................................................. 11
  3.1 Kor mange dyr beiter i utmark? ........................................................................................................... 11
  3.2 Gjennomsnittleg beitetid for dei enkelte dyreslaga ............................................................................ 14
  3.3 Gjennomsnittleg føroptak per beitedyr og dag .................................................................................. 15
    3.3.1 Kyr.................................................................................................................................................. 15
    3.3.2 Andre storfe .................................................................................................................................. 16
    3.3.3 Sauer og lam .............................................................................................................................. 16
    3.3.4 Geiter .......................................................................................................................................... 17
    3.3.5 Hest .............................................................................................................................................. 17
  3.4 Totalt opptak av för på utmarksbeite og verdi av föret ........................................................................ 17
  3.5 Sikkerheit på overslaga, betydning av enkelte faktorar ...................................................................... 19

4 ARBEIDSINNSATS I BEITEBASERTE NÆRINGAR ........................................................................... 21
  4.1 Arbeidsforbruk i jordbruket ............................................................................................................ 21
  4.2 Arbeidsforbruk i tilknytte næringer ................................................................................................. 24

REFERANSAR .............................................................................................................................................. 25

VEDLEGG ..................................................................................................................................................... 27
Utmark har lenge vore og er viktig for mange gardsbruk. Skogen gir tømmer og ved til sal og eige bruk. I tillegg betyr jakt og fiske mykje for mange. Mange husdyr beiter i utmarka. I eldre tider var utmarka ein viktig ressurs for å skaffe vinterfôr (utslått, lauv, beit, skav, mose m.m.).

Dei seinare åra har det vorte lagt større vekt på andre verdiar ved utmarka enn mat og tømmer, m.a. rekreasjon, kulturlandskap og artsmangfald (biodiversitet). Verdien av rekreasjon i utmarka er utan tvil stor, men det kan vere svært utfordrande å få fram sikre tal for verdien av kulturlandskap og biodiversitet som fylger av beitinga i utmark.

Dette notatet fokuserer på utmarksbeite for husdyr. Formålet med notatet er å svare på følgjande spørsmål:

- Kor mange husdyr av ymse slag beiter i utmark?
- Kor mykje fôr tek desse dyra opp på utmarksbeite?
- Kva er verdien av dette fôret?
- Kor stor er arbeidsinnsatsen i beitebaserte næringer?


Ut frå tilgjengeleg statistikk har vi i kapittel 3 kalkulert talet på husdyr på utmarksbeite (avrunda til nærmaste tusen): Kyr 82 000, andre storfe 145 000, sauer over 1 år 814 000, lam 1 254 000, geiter 66 000 og hestar over eitt år 6 300. For kvart av desse dyreslaga har vi så kalkulert gjennomsnittleg beitetid i kvart fylke og fôropptak per dag i beiteperioden. Totalt for landet har basisalternativet for utrekningene gitt ei fôropptak på 319 millionar FEm. Dette stemmer godt overeins med det Budsjett-nemnda for jordbruket (2005: 228) har kome fram til. Sauer og lam stod for 68 % av det totale fôropptaket. Kalkulert fôropptak er størst i Oppland (ca. 41 mill. FEm), Sogn og Fjordane (38 mill. FEm), Nordland (31 mill. FEm) og Rogaland (30 mill. FEm). Det er tilfelle der fôret mest på dekkfôr. Verden av fôret er diskutert og fastsett ut frå prisen på kraftfôr. I kapittel 2 vert disse metodar for å kalkulere arbeidsforbruk i beitebaserte næringer.

Verdien av fôret er i basisalternativet sett til kr 2,50 per FEm. Totalverdien av fôret er då knapt 800 millionar kroner i basisalternativet. For å få fram noko av usikkert heita har vi rekna på konsekvensar for resultatet av å variere på enkelte føresetnader i høve til basisalternativet.

Både talet på dyr på utmarksbeite, fôropptaket per dag, og kanskje spesielt kor mange dagar dyra i gjennomsnitt går på beite, er usikkert. Ein feil på ein dag i beitetida for sau og lam vil bety ein feil i kalkulert fôropptak på 2 mill. FEm, (5 millionar kroner) alt anna likt. Ein feil på ein dag i beitetida for kyr betyr ca. 577 tusen Fem (1,4 millionar kroner)
kroner), og ein dag feil i beitetida for andre storfe betyr ca. 694 tusen FEm (1,7 millionar kroner). Også verdien av fôret er ein usikker faktor, og ein feil på 10 øre per FEm betyr ca. 32 mill. kroner.

I utgreiinga har vi og sett på arbeidsforbruket ved dei dyra som er på utmarksbeite. Denne er basert på arbeidsundersøkinga som Statistisk sentralbyrå gjorde for 2004/2005 og søknader om produksjonstilskott per 31.07.2004. Ut frå dette var det ca 17 400 årsverk i beitebasert husdyrhald. Både storfe og sau stod for om lag 8 00 årsverk, mens resten gjeld geiter og hest. Av fylka er det Oppland (ca. 2 600 årsverk) og Sogn og Fjordane (ca. 2 400 årsverk) som hadde størst arbeidsinnsats i beitebaserte driftsopplegg. Dersom dei som no nyttar utmarksbeite, sluttar med dette av ein eller annan grunn, ville dette vere ein del av større omlegging av driftsopplegget. Konsekvensane for arbeidsforbruket vil vere avhengig m.a. av årsaka til omlegging og korleis den vert gjennomført i praksis.

Dersom aktiviteten i jordbruket blir redusert, må ein kunne vente at aktiviteten i andre næringer, som t.d. foredlingsindustrien vert redusert. Slike verknader vert ofte målte ved såkalla multiplikatorar. Det er få nye analysar av multiplikatorar, men dei få som er, indikerer at det er omtrent like mange årsverk utanfor jordbruket som i jordbruket. Resultata for total arbeidsinnsats er, så vidt vi kan sjå, meir usikre enn resultata for beiteopptak og førverdi.
1 Bakgrunn og formal

1.1 Innleieing – avgrensing av prosjektet

Beiting og sanking av vinterfôr i utmark har lange tradisjonar her i landet. Sæterbruket stod på høgda kring midten av det nittande hundreåret. Då hadde meir enn 50 000 bruk sæter (Reinton, 1961). Utmarka vart også nyttta til beite utanom den tida dyra var på sætra. I tillegg var utmarka nyttta for å skaffe vinterfôr ved slått og lauving, og ved bruk av skav, ris (beit) og mose m.m. Bortsett frå beiting er desse måtane å nytte utmarka på så godt som borte, men ein del utmark er omgjord til innmark.

Utmarka skaffar langt meir enn beite til husdyr. Skogsvyrke (tømmer og ved) har i dag større verdi. Men utmark nytta for jakt og fiske og ulike andre former for rekreasjon er også viktig. Mykje av bustadbygginga skjer i utmark, og utmarka er enda viktigare for hyttebygging. Utmarka er både byggjegrunn for hytter, men tilgang på omkringliggjande opne utmarksareal for rekreasjon og friluftsliv har også ein verdi. Mange vil truleg oppleve beitande husdyr som eit posititivt element i dette landskapet, særlig for å hindre atgroing. Sauebeiting kan og ha positive effekter for forekomst av ryper (Atle Mysterud, upublisert materiale).

Det kan vere eit samspel mellom beiting og fleire av dei andre verdiane ved utmarka. I prinsipp kan desse samspele vere både positive og negative. Beitedyra vil kunne halde nede lauvskog og kratt i skogområde, og beiting kan auke tilveksten i skogen. På andre sida kan også dyra skade unge skogplantar og såleis redusere veksten.


Dei seinare åra har det vorte langt større interesse for verdien av kulturlandskap og artsmangfaldet (biodiversitet) knytt til ymse biotopar i utmarka. Beiting vil påverke artssamansetjinga på beita område ved at dyra er selektive i val av beiteplantar, trakk, næringssykus og at dyra kan spreie m.a. frø. Beitetrykket har betydning for artssamansetjing og -mangfald (biodiversitet). Beitingas innverknad på artsmangfaldet er eit stort.


Driftsformer med beiting kan oppfattast som ein del av den norske kulturarven, og det vil vere eit kulturelt tap om beitinga tek slutt. I kulturarven inngår og mange seterbygningar og andre kulturminne i utmarka som følgjer av den tidlegare beitinga.

Ei ting er å peike på at beiting har verdi for t.d. biodiversitet (artsmangfald av beiteplantar). Noko anna er å kvantifisere denne samanhengen mellom beiting og biodiversitet, både på kort og lang sikt. Kva artar vil det bli meir av, og kva artar vil det bli mindre av om beitinga med sau eller andre husdyr tek slutt i eit område? Vil enkelte artar forsvinne heilt frå området? Finst dei artane som vil forsvinne eller bli mindre vanlege i eit område, i andre område der dei ikkje er trua? Samanhengane mellom beiting og mangfald vil truleg avheng av dyreslag ved beitinga (storfe, sau, geit og hest) og variere med område.

Sjølv om ein skulle klare å finne samanhengen mellom beiting og artsmangfald i utmarka, vil det vere vanskeleg å kvantifisere den økonomiske verdien av artsmangfald, m.a. fordi det ikkje finst nokon marknad, og difor heller ingen prisar for desse goda.

Den totale økonomiske verdien av artsmangfald i utmarka er samansett av mange delar slik det er illustrert i Tabell 1.1. Tabellen viser og døme på kva metodar som kan nytta for å kvantifisere dei økonomiske verdiane. Tilsvarande oppsett kan vere relevant for andre verdiar knytt til utmarka.

Dette notatet har som formål å kartlegje kor stor verdi utmarka har som beite for husdyr. Förverdien er berre ein liten del av verdien av utmarka, og beiting har ein del å seie for dei andre verdiane. Det vil være eit svært omfattande «prosjekt» å finne verdien av dei ulike eigenskapane ved utmarka og korleis beiting påverkar desse.

### 1.2 Formal

Formålet med dette notatet er å svare på følgjande spørsmål:

- Kor mange husdyr av ymse slag beiter i utmarka?
- Kor mykje fôr tek desse dyra opp på utmarksbeite?
- Kva er verdien av dette föret?
- Kor stor er arbeidsinnsatsen i beitebaserte næringer?

NSG og NILF var samde om at ein skulle utføre utrekningane for kvart fylke og for landet saml.

1.3 Tidlegare overslag over føropptak, forverdi og beitetid på utmarksbeite


Verdi av for frå utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringer

Norsk institutt for landbruksekonomisk forskning – Senter for matpolitikk og marked, 2006
Garmo & Skurdal (1998 s. 161) forutsette at ei föreining utmarksför var verd 3 kroner. Dei skriv og at föreininger hausta frå utmarka tilsvarar byggavlinga frå om lag 900 000 dekar. Dei peikar på at i tillegg til den direkte förverdien utmarksbeita representerer, er det viktig å vere klar over at:

- beiteressursane er fornybare og kan berre haustast ved beiting
- beiteressursane utgjer grunnlaget for ein tilnærma økologisk produksjon av kjøtt og ull
- beitedyra er med på å halde kulturlandskapet i hevd, og han føre til større biologisk mangfald i utmarka
- beiting i høgdefelt kan verke positivt inn på forynginga av skogen
- utmarka dannar grunnlaget for tusenvis av arbeidsplassar, særlig i næringssvake strøk av landet.

Sekretariatet for Budsjettneumnda for jordbruket kalkulerer kvart år föropptak på utmark. Utrekninga er basert på ei relativt grundig utrekning for mange år sidan og endringar frå år til år i talet på dyr på utmarksbeite,1 særlig endringar i sauetalet, lammevekter og avlingstal. Ifølgje denne utrekninga har det årlege föropptaket på utmark vore mellom 315 og 340 millionar FEm i perioden 1995–2004 (NILF, 2005b; Budsjettneumnda for jordbruket, 2005). Det er ingen tydeleg trend i tala.


---

1 Opplyst av Ola Wågbø som har gjort utrekningane i mange år.
2 Metode

2.1 Prinsipp for vurdering av foropptak

Det er ingen metode for direkte å fastsetje foropptak på utmarksbeite og verdien av fôret. Foropptaket kan bestemmas indirekte på to måtar:

- Ut frå ein fôrrekneskap basert på total produksjon av husdyrprodukt og tilgangen på innkjøpt fôr og fôr frå innmark
- Ut frå opplysningar om lengde på beiteperioden og produksjon i beiteperioden, justert for bruk av anna for i beiteperioden.

Sjølv om ein kallar den førstnemnde metoden ein fôrrekneskap, er det eigenleg ein differansekalkyle. Foropptaket på utmark er den fôrmengda som balanserer tronen for fôr og tilgangen på fôr. Ein feil i overslaget for fôrkrav eller fôrtilgang vil slå direkte ut i det kalkulerte foropptaket på utmarksbeite. Ved å nytte denne metoden treng ein ikkje opplysningar om lengde på beiteperioden eller kor mange dyr som beiter i utmark.

Den sistnemnde metoden går mest direkte på bruken av utmark. Dette er i seg sjølv eit poeng når fokus er på bruken av utmarksbeite. Etter denne metoden vil foropptaket på utmarksbeite vere bestemt av tre faktorar:

- Kor mange dyr som beiter i utmark
- Gjennomsnittleg beitetid (dagar) for kvart dyreslag
- Gjennomsnittleg dagleg foropptak per beitedyr, føreiningar.

For ingen av desse tre faktorane er det fullstendig informasjon, men for alle faktorar er det ein del informasjon tilgjengeleg. Ved å nytte denne informasjonen er det mogeleg å gjere føresetnader som ein trur er relativt nær det som er riktig. Vi har difor valt å bruke denne metoden.
2.2 Prinsipp for å vurdere verdi av utmarksfor

Verdien av føret kan ein finne ved å multiplisere kalkulert fôropptak med ein verdi per föreining. Som nemnt i kapittel 1.3, nyttar NILF (sekretariatet for Budsjettneemnda for jordbruket) byggprisen for å verdsetje utmarksfôr. Dette er ein enkel førersetnad, kanske for enkel m.a. fordi å bruke bygg til før i staden for å selje det, for mange ikkje er eit alternativ. Det er meir aktuelt å kjøpe før (rundballar, byggrøpp eller liknande) i staden for å nytte utmarksbeite.

Det hadde vore ønskeleg med ei omfattande vurdering av kva som ville vore driftsopplegg utan utmarksbeite, og vurdert kva endring i inntekter og kostnader ein ville fått ved å gå frå å bruke utmarksbeite til å nytte alternative driftsopplegg. Dette er ein omstendeleg prosess og kva som er beste alternativet, vil truleg variere ein god del mellom bruk. Men sidan utmarksbeite stort sett blir nytta om sommaren er det ulike alternativ med anna beite eller føring utandørs som er aktuelle. Dette omfattar beite på udyrka inmark, eng og håbeite, samt føring med høy, rundballar, eller byggrøpp, eventuelt ein kombinasjon av dette.

Utmarksbeite er og vesentleg ulikt anna beite. Avlingar på utmarksbeite kan vere låge per arealeining jamført med kulturbeite eller anna inmarksbeite. Når dyra skal hente føret frå spreidde ressursar, vil det medføre stor aktivitet slik at tronen for vedlikehaldsfôr blir høgare enn ved føring i ein innehegning. Truleg kan ekstra vedlikehaldstrong for sauer på utmarksbeite utgjere 30 prosent i høve til innefôring med liten aktivitet (Lars O. Eik, pers medd.). Dersom ein skal vurdere alternative beite til erstatning for utmarksressursar, så kan det vere rett å legge til grunn eit føropptak ein stad mellom førkravet ved innefôring og førkravet på utmarksbeite. At førkravet er større på utmarksbeite enn ved andre beite, kan tale for å rekne ein litt lågare verdi per föreining av utmarksfôret.

Sjølv om hovudinntrykket er gjengroing og at det slik sett er for lite beiting, kan beitepresset vere stort i enkelte område, særlig dersom berggrunnen er nærings- eller kalkfattig. I t.d. Setesdal-Vesthei og delar av Hardangervidda er det spørsmål om det er for mange sauer i høve til kva vegetasjonen toler og for å gi optimal tilvekst. Ulike alternativ for å endre på situasjonen, som t.d. kalking, er til vurdering. Det er vanskeleg å finne fullgode alternative beiteområde i utmark i området. Om muligheiter for beiting i utmarka av ulike årsaker blir redusert eller fjerna, kan det føre til driftsnedlegging eller i beste fall at brukarane held fram med færre sauer på inmarksbeite, eventuelt med noko tilleggsfôring. Dette vil svekkje verdien av garden særlig dersom utmarksbeitet utgjer ein del av gardens ressursar. Utrekninger for dette er m.a. utført for sauebruk som har fått redusert verdi på grunn av rovdyr i utmarka (Asheim, 1995).


---

2 Eit større forskingsprosjekt med tittel «Ecological effects of grazing and the economy of sustainable husbandry in alpine habitats» foregår i desse områda under leiing av Dr. Atle Mysterud ved Biologisk institutt, Universitetet i Oslo.
prisen på drovtygjarfôr frå kr 2,40 per FEm og oppover. I utrekningane har vi nytta ein pris på kr 2,50 per FEm som basispris på for frå utmark.

Utrekningane byggar på den foresetnad at produktet har same kvalitet om ein erstattar utmarksbeite med anna fôr. Nyare forsking av Ådnøy et al. (2005) tyder på at dette ikkje alltid vil være tilfelle. Dei fann små men signifikante skilnader i kjemisk innhald og sensorisk kvalitet på kjøt frå lam på naturlege fjellbeite jamført med gjødsle og kultiverte låglandsbeite i løpet av ein to månaders periode før slakting. Så langt har ikkje dette blitt utnytt til å ta ut ein høgere pris i marknaden, men dersom det er mogleg vil og verdien av utmarksbeite auke.

2.3 Metode for a kalkulere arbeidsinnsats

Eit av formåla med denne rapporten var å kalkulere arbeidsinnsatsen i beitebaserte næringer. Ein kan tenke seg fleire metodar for å kalkulere dette arbeidsforbruket. Formålet med utrekning bør vere avgjerande for metodikk, og ein kan tenke seg fleire formål med ei slik utrekning, m.a. å kalkulere:

- arbeidsforbruket ved å ha dyr på utmarksbeite samanlikna med andre driftsopplegg
- kor stor arbeidsinnsats som er knytt til beitebaserte næringer, og som ein kan rekne med vil bli borte dersom beitinga av ein eller annan grunn tok slutt.

Den første formålet kan t.d. vere eit ledd i ei vurdering av alternative driftsopplegg, og det er aktuelt både som ledd i driftsøkonomiske vurderingar og samfunnsøkonomiske vurderingar. Det andre formålet høver best i ei analyse av utmarksbeite betyr ei meir samfunnsøkonomisk vurdering av kva utmarksbeite betyr Det er det siste perspektivet vi har lagt til grunn. Likevel er det minst tre perspektiv som kan leggast til grunn:
1. Endring i arbeidsforbruk dersom dyra ikkje hadde gått på utmarksbeite og ein skulle skaffa tilsvarende fôrmengder på annan måte.
2. Arbeidsbruk totalt for året med dei dyra som går på utmarksbeite.
3. Arbeidsforbruk totalt for året på bruk med dyr på utmarksbeite.

Alternativ 1 viser kva arbeidsinnsatsen er i beitetida. Dette er kanskje mest relevant som ledd i ei vurdering av endra arbeidstrong dersom ein skulle skaffa før på annan måte. Skilnaden mellom alternativ 2 og 3 er først og fremst knytt at i alternativ 2 tek ein utgangspunkt i dyr som går på utmarksbeite, mens ein i alternativ 3 tek utgangspunkt i dei bruka som har dyr på utmarksbeite. Alternativ 3 vil omfatte fleire dyr enn alternativ 2.

Dersom ein reknar at utmarksbeitet er så viktig at dyrehaldet hadde vorte avvikla dersom dyra ikkje hadde tilgang til utmark, vil metode 2 eller eventuelt 3 vere mest relevant.

NSG har uttrykt at denne vurderinga bør omfatte sysselsetting i omsetning og foredling av produkt frå beitedyr som har nytt utmarksbeite. Implisitt vil dette bety at ein reknar at totalproduksjonen vert endra om ein ikkje hadde utmarksbeite, og at dette også påverkar aktivitetsnivået i foredling og omsetning.

Etter ei totalvurdering har vi valt å nytte alternativ 2. Vi vil difor kalkulere årleg arbeidsforbruk med dyr som går på utmarksbeite. Vi vil også relativt kort vurdere arbeid

---

i omsetning og foredling knytt til dyr som går på utmarksbeite. Dette er basert på resultat fra undersøkinger av ringverknader, sjå kapittel 4.2.

Datagrunnlaget for utrekning av arbeidsinnsatsen er presentert i kapittel 4 saman med sjølve utrekningsa.
3 Beiteopptak og verdi av beite

3.1 Kor mange dyr beiter i utmark?

Det finst to kjelder for opplysninger om dyr på utmarksbeite:

- Søknader om produksjonstilskott i jordbruket og
- Organisert Beitebruk.

Det vert gitt produksjonstilskott til dyr som beiter i utmark i minst 8 veker (Forskrift om produksjonstilskudd i jordbruket, §7, pkt. 1). Organisert beitebruk er ei frivillig ordning for å få til betre utnytting av beite i utmark, redusere beitetap gjennom organisert tilsyn, felles organisert sanking og andre fellestiltak i beiteområdet. Ei samanlikning av dei to kjeldene viser at det er søkt om tilskott til fleire dyr enn det som ifølgje tal frå Organisert Beitebruk er sleppt på utmarksbeite. Dette er rimeleg ut frå at ikkje alle som sender dyr på utmarksbeite er med i Organisert Beitebruk. Vi har døyet vart å basere utrekninga på tilskottsstatistikken. Også denne statistikken har eit par feilkjelder. Det eine er at søknadsdatoen er 31.07. som er omtrent midt i beiteperioden i mange område. Ein del dyr kan av ymse årsaker bli henta inn frå utmarksbeite tidlegare enn planlagt og ikkje få ein beiteperiode på minst 8 veker som nødvendig. Andre dyr kan få lenger beiteperiode enn planlagt. Eit anna forhold er at ein del dyr kan ha ein beiteperiode på mindre enn 8 veker slik at eigaren ikkje søker om tilskott. Det kan og vere brukarar som av ymse årsaker ikkje søker om tilskott sjølv om dei har rett på det.

Vi har ingen opplysningar som kan gje grunnlag for å vurdere nettoeffekten av dei nemnde faktorane. Difor set vi talet på dyr på utmarksbeite lik talet på dyr det er søkt


Tabell 3.1  Tal dyr på utmarksbeite, søknader om produksjonstilskott øra 2003–2005, gjennomsnitt

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fylke</th>
<th>Kode</th>
<th>Kyr &gt; 410</th>
<th>Andre</th>
<th>Sau &gt; 1</th>
<th>Lam &lt; 1</th>
<th>Geite &gt; 440</th>
<th>Hest &gt; 12</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>storfe</td>
<td>ar</td>
<td>ar</td>
<td>manader</td>
<td>manader</td>
</tr>
<tr>
<td>Østfold</td>
<td>500</td>
<td>1 017</td>
<td>1 300</td>
<td>1 968</td>
<td>33</td>
<td>170</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Akershus</td>
<td>690</td>
<td>1 953</td>
<td>6 547</td>
<td>10 088</td>
<td>180</td>
<td>222</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oslo</td>
<td>0</td>
<td>12</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>35</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hedmark</td>
<td>8 052</td>
<td>10 468</td>
<td>48 874</td>
<td>79 702</td>
<td>2 530</td>
<td>675</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oppland</td>
<td>15 492</td>
<td>21 532</td>
<td>97 218</td>
<td>166 502</td>
<td>5 845</td>
<td>657</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Buskerud</td>
<td>4 128</td>
<td>6 629</td>
<td>38 017</td>
<td>67 038</td>
<td>2 427</td>
<td>358</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vestfold</td>
<td>1 283</td>
<td>2 136</td>
<td>2 133</td>
<td>3 352</td>
<td>3</td>
<td>92</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Telemark</td>
<td>1 310</td>
<td>2 342</td>
<td>24 233</td>
<td>38 865</td>
<td>2 351</td>
<td>212</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aust-Agder</td>
<td>385</td>
<td>825</td>
<td>12 479</td>
<td>19 880</td>
<td>158</td>
<td>105</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Vest-Agder</td>
<td>2 350</td>
<td>4 437</td>
<td>20 266</td>
<td>30 826</td>
<td>124</td>
<td>255</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rogaland</td>
<td>2 448</td>
<td>10 053</td>
<td>107 305</td>
<td>146 606</td>
<td>1 728</td>
<td>401</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hordaland</td>
<td>689</td>
<td>11 814</td>
<td>80 439</td>
<td>114 797</td>
<td>6 441</td>
<td>667</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sogn og Fjordane</td>
<td>11 616</td>
<td>15 721</td>
<td>90 696</td>
<td>130 887</td>
<td>13 038</td>
<td>532</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Møre og Romsdal</td>
<td>6 087</td>
<td>12 830</td>
<td>50 920</td>
<td>75 642</td>
<td>8 034</td>
<td>708</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sør-Trøndelag</td>
<td>5 808</td>
<td>11 699</td>
<td>55 341</td>
<td>84 832</td>
<td>145</td>
<td>278</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nord-Trøndelag</td>
<td>5 278</td>
<td>13 013</td>
<td>36 514</td>
<td>58 079</td>
<td>1 323</td>
<td>227</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nordland</td>
<td>7 275</td>
<td>13 104</td>
<td>78 477</td>
<td>123 322</td>
<td>5 652</td>
<td>450</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Troms</td>
<td>2 272</td>
<td>4 242</td>
<td>52 381</td>
<td>85 671</td>
<td>15 730</td>
<td>233</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>515</td>
<td>794</td>
<td>10 363</td>
<td>16 057</td>
<td>41</td>
<td>46</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Landet</td>
<td>82 380</td>
<td>144 622</td>
<td>813 504</td>
<td>1 254 112</td>
<td>65 784</td>
<td>6 320</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kilde: Søknader om produksjonstilskott, SLF

I dei fleste tilfelle beiter dyra i same fylket som søkjaren er registrert i. Eit viktig unntak gjeld Rogaland der ein del sauer og lam beiter på heiane i Agder-fylka eller på Hardangervidda i Hordaland. Vi har i utrekningane i dette notatet likevel gått ut frå at dyra beiter i det fylket søkjaren er registrerte i.

Det er grunn til å tru at ammekyr har lengre beitetid i utmark enn det mjølkekry har i tilskottsstatistikken er det ikkje skilt mellom mjølkekry og ammekry når det gjeld utmarksbeiting. Både mjølkekry og ammekry er rekna under kode 410 i søknads-skjemaet. Ved å gå nærmere inn i materialet kan ein likevel langt på veg finne ut om det er mjølkekry eller ammekry som går på utmarksbeite. Vi har undersøkt om dei søkjarane som søkte om tilskott til kyr på utmarksbeite i 2004, søkte om husdyrtilskott for berre mjølkekry (kode 120), berre ammekry (kode 121) eller både mjølkekry og ammekry. Resultatet vart som vist i Tabell 3.2.

Om lag 11 prosent av kyrne på utmarksbeite, er i buskapar med både mjølkekry og ammekry. Ut frå Tabell 3.2 er det tydeleg at det er langt fleire mjølkekry enn ammekry som går på utmarksbeite, landet sett under eitt. I ein del fylke er det likevel fleire ammekry enn mjølkekry på utmarksbeite.


Verdi av for frå utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringer
Norsk institutt for landbruksekonomin forskning – Senter for matpolitikk og marked, 2006
I Tabell 3.3 er fylka delte i tre grupper etter kor mange mjølkekyr i høve til ammekyr det er på utmarksbeite. Det er berre teke omsyn til dei dyra som ein med sikkerheit kan klassifisere som mjølkekyr eller ammekyr. I enkelte utrekningar er dei dyra som er på bruk med både mjølkekyr og ammekyr fordelt på same måten som dyra som er på bruk med anten mjølkekyr eller ammekyr.

Tabell 3.2  
Kyr på utmarksbeite på bruk med berre mjølkekyr, berre ammekyr og bade mjølkekyr og ammekyr, 31.07.2004

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fylke</th>
<th>berre mjølkekyr (kode 120)</th>
<th>berre ammekyr (kode 121)</th>
<th>bade mjølkekyr og ammekyr (bade kode 120 og 121)</th>
<th>Sum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Østfold</td>
<td>128</td>
<td>244</td>
<td>38</td>
<td>410</td>
</tr>
<tr>
<td>Akershus</td>
<td>192</td>
<td>275</td>
<td>108</td>
<td>575</td>
</tr>
<tr>
<td>Oslo</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Hedmark</td>
<td>4 132</td>
<td>2 800</td>
<td>946</td>
<td>7 878</td>
</tr>
<tr>
<td>Oppland</td>
<td>10 874</td>
<td>2 708</td>
<td>2 044</td>
<td>15 626</td>
</tr>
<tr>
<td>Buskerud</td>
<td>1 739</td>
<td>1 785</td>
<td>631</td>
<td>4 155</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestfold</td>
<td>149</td>
<td>1 018</td>
<td>70</td>
<td>1 237</td>
</tr>
<tr>
<td>Telemark</td>
<td>501</td>
<td>679</td>
<td>94</td>
<td>1 274</td>
</tr>
<tr>
<td>Aust-Agder</td>
<td>191</td>
<td>143</td>
<td>37</td>
<td>371</td>
</tr>
<tr>
<td>Vest-Agder</td>
<td>1 161</td>
<td>784</td>
<td>336</td>
<td>2 281</td>
</tr>
<tr>
<td>Rogaland</td>
<td>885</td>
<td>1 005</td>
<td>309</td>
<td>2 199</td>
</tr>
<tr>
<td>Hordaland</td>
<td>4 933</td>
<td>1 528</td>
<td>432</td>
<td>6 893</td>
</tr>
<tr>
<td>Sogn og Fjordane</td>
<td>9 831</td>
<td>1 089</td>
<td>691</td>
<td>11 611</td>
</tr>
<tr>
<td>Møre og Romsdal</td>
<td>4 204</td>
<td>1 413</td>
<td>417</td>
<td>6 034</td>
</tr>
<tr>
<td>Sør-Trøndelag</td>
<td>3 597</td>
<td>1 178</td>
<td>809</td>
<td>5 584</td>
</tr>
<tr>
<td>Nord-Trøndelag</td>
<td>2 344</td>
<td>1 993</td>
<td>761</td>
<td>5 098</td>
</tr>
<tr>
<td>Nordland</td>
<td>4 154</td>
<td>1 825</td>
<td>1 105</td>
<td>7 084</td>
</tr>
<tr>
<td>Troms</td>
<td>1432</td>
<td>474</td>
<td>131</td>
<td>2 037</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>431</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>446</td>
</tr>
<tr>
<td>Landet</td>
<td>50 878</td>
<td>20 948</td>
<td>8 967</td>
<td>80 793</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Tabell 3.3  
Fylke grupperte etter talet på mjølkekyr og ammekyr på utmarksbeite

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gruppe</th>
<th>Fylke</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Færre mjølkekyr enn ammekyr</td>
<td>Østfold, Akershus, (Oslo), Buskerud, Vestfold, Telemark, Rogaland</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Inntil dobbelt sa mange mjølkekyr som ammekyr</td>
<td>Hedmark, Aust-Agder, Vest-Agder, Nord-Trøndelag</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Verdi av for frå utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringar
Norsk institutt for landbruksekonomisk forskning – Senter for matpolitikk og marked, 2006
3.2 Gjennomsnittleg beitetid for dei enkelte dyreslaga


For kyr har ein Asheims arbeid frå 1980 (Asheim, 1985). For andre dyreslag er det mindre informasjon om beitetider, utover kravet om minst 8 vekers beitetid for å ha rett på tilslett. Difor er beitetidene fastsette skjønnmessig slik som forklart nedanfor.

Som nemnt, meiner vi det er rimeleg å tru at ammekyr og ungdyr av storfe har lenger beitetid i utmark enn det mjølkekyr har. Men også for mjølkekyr vil det kunne vere stor variasjon i beitetid i utmark. Mange mjølkeprodusentar har berre gjeldkyr på utmarksbeite. Beitetida for desse vil vere nær grensa for å få tilslett, dvs. 8 veker. Andre mjølkeprodusentar har ein betydeleg mjølkeproduksjon på utmark, kanskje særlig knytt til stolsdrift. Oppland kan vere eit døme på eit slikt fylke. Vi reknar likevel med at beitetida på utmark i desse fylka ikkje skil seg vesentleg frå den vi kan rekre i fylke med mange haustbære kyr.

Andre storfe vil vere ungdyr som delvis går med mora i ammekuproduksjon, eller det er ungdyr på mjølkeproduksjon. På ammekuproduksjon. I siste tilfellet er det hovudsakleg kviger.

For skjønnmessig grunnlag, og på grunnlag av samtalar med personar med lokalkunnskap, har vi nyttå følgjande beitetider for kyr og ungdyr i dei tre gruppene av fylke, gruppert etter kor stor del av kyrne på utmarksbeite som vi reknar med er mjølkekyr (Tabell 3.3):

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Kyr</th>
<th>Ungdyr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Liten del mjølkekyr:</td>
<td>80</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>Mellomgruppe:</td>
<td>70</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Stor del mjølkekyr:</td>
<td>60</td>
<td>75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vi har funne lite informasjon om beitetid i utmark for geit. Skjønnmessig har vi sett beitetida til 90 dager i Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag og Troms. Vi har sett beitetida til 75 dager i Oppland, Buskerud og Hordaland. For andre fylke har vi sett beitetida til 60 dager. Gjennomsnittleg beitetid for heile landet vert 84 dager.

For hest har grunnlaget vore minst like dårlig for å fastsetje beitetida. Vi har sett beitetida til 60 dager i alle fylka.

---

3.3 Gjennomsnittleg foropptak per beitedyr og dag

3.3.1 Kyr

Foropptaket per ku og dag må kalkulerast ut frå føresetnader om produksjon og normer for fôrkrav. Fôrkravet vil vere samansett av:

vedlikehald
fostertilvekst
mjølkeproduksjon
endring av vekt, det vil seie tilvekst på unge dyr og auke/reduksjon i kroppsvekt for eldre dyr.

Vi går ut frå at storparten av kyr på beite er, som nemnt, anten ammekyr eller mjølkekyr i tørrperioden. Likevel er det ein del mjølkekyr som er i laktasjon. Det kan vere variasjon mellom fylke i kor stor del av mjølkekyrne på utmarksbeite som er i laktasjon og kor mange som er i tørrperioden.

Vedlikehaldsfôret er avhengig av vekt på dyra. Vi går ut frå at mjølkekyr og ammekyr som går på utmarksbeite, har om lag same kroppsvekta slik at vi kan rekne same krav til vedlikehaldsfôr for alle kyr. Vi går ut frå at kyr har ei levandeverkt på 500–600 kg (550 kg). Slike kyr har ifølgje norma ein vedlikehaldstrong på 4,8 FEm per dag (NILF, 2005a: 112). Trueleg har dyr på utmarksbeite så stor «aktivitet» at det er rett å rekne litt større fôrtrong, og vi går ut frå 5,2 FEm per ku og dag dvs norm + 8 prosent.

Vi går ut frå at ein relativt stor del av mjølkekyr på utmarksbeite er i tørrperioden. Slike kyr har foster med rask vekst. Etter norma er produktionsfôret til fostertilvekst 1,5 FEm per dag i nest siste månad og 2,5 FEm i siste måned (NILF, 2005a: 113). Kyr vert trueleg henta inn frå utmarksbeite eit par veker før vent kalving. Gjennomsnittleg foropptak for å dekke fostertilvekst er difor sett lik 1,8 FEm per dag for ei beiteperiode på rundt 2 månader. Unge kyr (forste- og andre-kalvskyr) har ein viss tilvekst i beiteperioden. Vi går ut frå at dette gjeld 25 % av kyrne på utmarksbeite slik at dette utger 0,1 FEm i gjennomsnitt for alle kyr. Vi reknar med at dette tilsvarar 0,25–0,5 FEm per dag. Vi reknar med at dette er relativt få vårbere mjølkekyr på utmarksbeite slik at avdråtten er under 20 kg per dag. Etter norma er då foropptaret 0,44 FEm per kg energikorrigert mjølk (NILF, 2005a).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tørrperiode</th>
<th>10 kg mjølk</th>
<th>15 kg mjølk</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vedlikehaldsfôr</td>
<td>5,2</td>
<td>5,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Fosterproduksjon</td>
<td>1,8</td>
<td>1,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Tilvekst unge kyr</td>
<td>0,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Tilvekst magre kyr</td>
<td>0,1</td>
<td>0,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mjølkeproduksjon</td>
<td>4,4</td>
<td>6,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum</td>
<td>7,2</td>
<td>9,7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>11,9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kyr i tørrperioden får neppe noko kraftfôr og dekker heile foropptaket med beitefôr. Kyr som mjølkar, vil trueleg få ein del kraftfôr i beiteperioden. Men neppe nok til å dekke heile kravet til produksjonsfôr. Med ein god del haustbere kyr, går vi ut frå at dette oppstår av beitefôr på 7,2 FEm per mjølkeku per dag i gjennomsnitt.

Vi går dessutan ut frå at ammekyr på utmarksbeite i stor grad kalvar på seinvinter og tidleg om våren, det vil seie i februar–mars. Beiteperioden blir då frå 5 til 8 månader ut i laktasjonsperioden og kyrne vil då produsere ein del mjølk til kalvane. Heller ikkje ammekyr får nemnande med kraftfôr på utmarksbeite. Alt i alt finn vi å kunne setje

Verdi av frå utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringar
Norsk institutt for landbruksekonomisk forskning – Senter for matpolitikk og marked, 2006
gjennomsnittleg förroptak for ammekyr på utmarksbeite lik kalkulert förroptak for mjølkekyr, 7,2 FEm per dag. Vi har ikkje tilstrekkeleg grunnlag for å skilje mellom fylke utover skilnader i beitetid.

3.3.2 Andre storfe

Går ein ut frå at ammekyr som går på utmarksbeite som sommaren, kalvar seint på vinteren eller tidleg om våren, det vil seie i februar–mars, så er kalvane i gjennomsnitt frå 5 til 8 månader i beiteperioden. Dei vil få dekt ein del av förkravet gjennom mjølk, men vil og ete ein gød del plantar sjølve.

Förroptaket for andre storfe er avhengig av alder og kjønn på dyra. Gruppa andre storfe (kode 420) vil i hovudsak vere kviger og kvigekalvar, men det kan også vere ein del oksekalvar under 6 månader som går saman med mora.

Ammekyr på utmarksbeite er truleg i hovudsak av relativt lette kjøttferasar slik at gjennomsnittsvektene er omtrent som for mjølkekyr. Vi går difor ut frå at kravet til vedlikehaldsfôr er omtrent som for mjølkekyr. Vi går dessutan ut frå at förroptaket for ammekyr kan setjast lik förroptaket for mjølkekyr, det vil seie eit gjennomsnittleg förroptak per ku på 7,2 FEm per dag. Med eit slikt förroptak vil noko av förkravet til kalvar som går med mora, vere dekt. Dette har vi forsøkt å ta omsyn til når vi har fastsett förroptaket for ungdyr.

På landsbasis har vi rekna følgjande fordeling av andre storfe på alder og kjønn og förroptak per dag per dyr:

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>stk</th>
<th>Förroptak, FEm/dag</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kviger over 1 år</td>
<td>50 000 (34,5 %)</td>
<td>6,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Kviger under 1 år</td>
<td>70 000 (48,3 %)</td>
<td>4,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Oksekalvar under 6 månader</td>
<td>25 000 (17,2 %)</td>
<td>4,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum og gjennomsnitt</td>
<td>145 000 (100 %)</td>
<td>4,8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gjennomsnittstalet er brukt i utrekningane. Vi har ikkje skilt mellom fylke når det gjeld förroptak per dag for ungdyrbeite.

3.3.3 Sau og lam

For sau har vi rekna vedlikehaldsfôr til söyer, og så har vi rekna alt produksjonsfôr per lam. På denne måten får vi teke omsyn til at talet på lam per søye kan variere mellom fylke.

Sauer med levandevækt på 70 kg har ei vedlikehaldstrøng på 0,80 FEm, og grovt rekna endrar vedlikehaldstrøngen seg med 0,09 Fem per 10 kg levandevækt (NILF, 2005a: 115). I tillegg bør vi rekne med litt fôr til tilvekst på söyene og eit tillegg for aktivitet. Vi går difor ut frå ein total fortrong på 1,0 FEm per søye per dag.

Basert på gamle tal frå Breirem (1947) og nyare normer for förkrav til tilvekst har vi sett förkravet for lam til 1,05 FEm per dag i gjennomsnitt for utmarksperioden. Ein del av dette fôreset er teke opp av søyene. Totalt sett tilsvarer dette ein tommerfingerregel om 1 FEm per dyr per dag. Med 1,6 lam per søye vert dette eit förroptak på 2,68 FEm per søye per dag, förrovet til lamma inkludert. Kjuus et al. (2003) rekna eit förroptak på 2,31 FEm per dag for søyer med 1,6 lam i gjennomsnitt på innmarksbeite. Det er ikkje urimeleg at dagleg förrokrav er større på utmarksbeite enn på innmark.

Truleg er det ein del skilnader mellom fylke i gjennomsnittleg vekt på söyene og i tilvekst per dag for lam. Vi trur likevel at dette betyr såpass lite i høve til andre feilkjelder at vi har funne å kunne sjå bort frå dette her.
3.3.4 Geiter
I søknader om produksjonstilskott er det ein kode for geiter på utmarksbeite: kode 440 geiter, vaksne og kje på utmarksbeite. Samanlikning av dyretala under kode 140–144 og kode 440 viser at nesten 91 % av alle geiter, bukkar og kje går på utmarksbeite i minst 8 veke.

Mjølkegeiter får truleg ein del kraftfôr i beiteperioden. På usikkert grunnlag har vi sett føropptaket per dyr til 1,2 FEm per dag, likt i alle fylke.

3.3.5 Hest
For hest er det berre dyr over 1 år på utmarksbeite som gjev rett til tilskott, jf. kode 450 Hestar over 1 år på utmarksbeite. Vi må rekre med at ein del av hestane på utmarksbeite er hopper med føl, men vi veit ikkje kor mange. Skjønnsmessig har vi sett føropptaket til 7 FEm per tilskottsberettiga dyr per dag. Inn i dette ligg eit tillegg for føropptak for dyr under 1 år.

3.4 Totalt opptak av for på utmarksbeite og verdi av foret
Basert på føresetnadene ovanfor er kalkulert føroropptak på utmarksbeite som vist i Tabell 3.4. Totalt for landet er føroropptaket kalkulert til 319 millionar FEm. Dette er omtrent det same som Garmo & Skurdal (1998) og Budsjettinmnda for jordbruket (2005: 228) har kalkulert. Føroropptaket på utmark er ca. 14 % av heimeprodusert fôr, ekskl. fra utmark. For eng til slått er gjennomsnittleg avlingsnivå i underkant av 400 FEm per daa (Budsjettinmnda for jordbruket, 2005: 25). Fordi kalkulert føroropptak på utmark er ei nettoavling mens avlinga frå eng til slått er ei bruttoavling, vil det vere riktig å justere ned avlinga for inmark med kanskje 10–20 prosent. Tek ein omsyn til dette, vil føroropptaket på utmark tilsvare avlinga frå ca. 1 000 000 dekar eng. Dersom dyra skulle beita på inmark, må ein rekre med mykje større svinn og tilsvarande større arealkrav, kanskje minst 2 millionar dekar for å skaffa ca. 320 mill. FEm i netto føroropptak. Dette er meint som ein illustrasjon. Det er mange årsaker til at inmarksbeite i dei fleste situasjonar vanskeleg kan erstatte utmarksbeite, t.d. snøttarplage på sau. Det har heller ikkje vore noko sterk auke i bruk av inmarksbeite for sau sjølv om det er tilgang på ledig inmarksareal i enkelte område (Asheim & Eik, 2005). Berre omlag 0,3 (av 2,4) millionar sau går på inmarksbeite heile sommaren her i landet.

Tusen FEm

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fylke</th>
<th>Kode</th>
<th>Kyr</th>
<th>Sau storfe</th>
<th>Sau &gt; 1 år</th>
<th>Lam &lt; 1 år</th>
<th>Geiter</th>
<th>Hest</th>
<th>Sum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Østfold</td>
<td>288</td>
<td>410</td>
<td>439</td>
<td>176</td>
<td>279</td>
<td>2</td>
<td>71</td>
<td>1255</td>
</tr>
<tr>
<td>Oslo og Akershus</td>
<td>397</td>
<td>420</td>
<td>849</td>
<td>714</td>
<td>1 155</td>
<td>13</td>
<td>108</td>
<td>3 235</td>
</tr>
<tr>
<td>Hedmark</td>
<td>4 058</td>
<td></td>
<td>4 020</td>
<td>4 643</td>
<td>7 950</td>
<td>182</td>
<td>283</td>
<td>21 137</td>
</tr>
<tr>
<td>Oppland</td>
<td>6 693</td>
<td></td>
<td>7 752</td>
<td>9 236</td>
<td>16 609</td>
<td>526</td>
<td>276</td>
<td>41 091</td>
</tr>
<tr>
<td>Buskerud</td>
<td>2 378</td>
<td></td>
<td>2 864</td>
<td>3 574</td>
<td>6 617</td>
<td>218</td>
<td>150</td>
<td>15 800</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestfold</td>
<td>739</td>
<td></td>
<td>923</td>
<td>224</td>
<td>370</td>
<td>0</td>
<td>39</td>
<td>2 294</td>
</tr>
<tr>
<td>Telemark</td>
<td>755</td>
<td></td>
<td>1 012</td>
<td>2 472</td>
<td>4 162</td>
<td>212</td>
<td>89</td>
<td>8 701</td>
</tr>
<tr>
<td>Aust-Agder</td>
<td>194</td>
<td></td>
<td>317</td>
<td>1 348</td>
<td>2 254</td>
<td>11</td>
<td>44</td>
<td>4 169</td>
</tr>
<tr>
<td>Vest-Agder</td>
<td>1 184</td>
<td></td>
<td>1 704</td>
<td>2 128</td>
<td>3 399</td>
<td>9</td>
<td>107</td>
<td>8 530</td>
</tr>
<tr>
<td>Rogaland</td>
<td>1 410</td>
<td></td>
<td>4 343</td>
<td>9 872</td>
<td>14 162</td>
<td>124</td>
<td>168</td>
<td>30 080</td>
</tr>
<tr>
<td>Hordaland</td>
<td>2 977</td>
<td></td>
<td>4 253</td>
<td>7 963</td>
<td>11 933</td>
<td>580</td>
<td>280</td>
<td>27 986</td>
</tr>
<tr>
<td>Sogn og Fjordane</td>
<td>5 018</td>
<td></td>
<td>5 660</td>
<td>9 886</td>
<td>14 980</td>
<td>1 408</td>
<td>224</td>
<td>37 175</td>
</tr>
<tr>
<td>Møre og Romsdal</td>
<td>2 630</td>
<td></td>
<td>4 619</td>
<td>5 754</td>
<td>8 975</td>
<td>868</td>
<td>297</td>
<td>23 142</td>
</tr>
<tr>
<td>Sør-Trøndelag</td>
<td>2 509</td>
<td></td>
<td>4 212</td>
<td>5 755</td>
<td>9 264</td>
<td>10</td>
<td>117</td>
<td>21 867</td>
</tr>
<tr>
<td>Nord-Trøndelag</td>
<td>2 660</td>
<td></td>
<td>4 997</td>
<td>3 834</td>
<td>6 403</td>
<td>143</td>
<td>143</td>
<td>18 132</td>
</tr>
<tr>
<td>Nordland</td>
<td>3 143</td>
<td></td>
<td>4 717</td>
<td>8 554</td>
<td>14 114</td>
<td>610</td>
<td>189</td>
<td>31 328</td>
</tr>
<tr>
<td>Troms</td>
<td>982</td>
<td></td>
<td>1 527</td>
<td>5 762</td>
<td>9 895</td>
<td>1 699</td>
<td>98</td>
<td>19 962</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>223</td>
<td></td>
<td>286</td>
<td>1 026</td>
<td>1 669</td>
<td>3</td>
<td>19</td>
<td>3 226</td>
</tr>
<tr>
<td>Landet</td>
<td>38 236</td>
<td></td>
<td>54 492</td>
<td>82 920</td>
<td>134 189</td>
<td>6 620</td>
<td>2 702</td>
<td>319 111</td>
</tr>
<tr>
<td>Landet, %</td>
<td>12,0</td>
<td></td>
<td>17,1</td>
<td>26,0</td>
<td>42,0</td>
<td>2,1</td>
<td>0,8</td>
<td>100,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Med ein føreiningspris på kr 2,50 blir den totale verdien av utmarksfôr knapt 800 mill. kroner, sjå Tabell 3.5. Fordelinga mellom dyreslag og mellom fylke vert den same som for foropptak fordi vi har rekna same verdi per føreining for alle dyreslag og i alle fylke. For Oppland er verdien kalkulert til vel 100 mill. kroner. For Sogn og Fjordane er verdien nesten 100 mill. kroner.
Som nemnt, er overslaget for totalt fôropptak rimeleg nær tidlegare overslag. Likevel er det som det går fram av teksten ovanfor, betydeleg usikkerheit knytt til overslaga. Usikkerheit er knytt både til kor mange dyr som beiter på utmark, kor lenge dei beiter og fôropptaket per dag i beiteperioden.

Usikkerheita ved talet på beitedyr er knytt til om alle dyr det er søkt om, verkeleg beiter i minst 8 veker, eller om dyra av ein eller annan grunn blir henta inn att tidlegare, om det er dyr som beiter kortare enn 8 veker og det difor ikkje vert søkt om tilskott, og om det er dyr som er berettiga tilskott men som ikkje det er søkt for. Nettoeffekten av desse faktorane kan vere liten. Vi meiner difor at talet på dyr på utmark er rimeleg sikkert.


Overslaga for beitetid for geiter og hestar er og usikre, men det betyr lite for det totale fôropptaket.

Verdien av beitefôret er sett lik prisen på alternative forslag. Det er ein foretaksøkonomisk pris. Ein del faktorar kan tale for at utmarksbeite er så godt (gjev så god tilvekst) at verdien er større enn den vi har rekna. Dette kan tyde på at vårt overslag er

### Tabell 3.5 Verdi av utmarksfôr, 2004, fordelt på fylke og dyreslag, Tusen kroner

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fylke</th>
<th>Kyr</th>
<th>Andre</th>
<th>Sau &gt; 1</th>
<th>Lam &lt; 1</th>
<th>Geiter</th>
<th>Hest</th>
<th>Sum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kode</td>
<td></td>
<td>ar</td>
<td>ar</td>
<td>440</td>
<td>450</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Østfold</td>
<td>720</td>
<td>1 098</td>
<td>439</td>
<td>697</td>
<td>6</td>
<td>178</td>
<td>3 138</td>
</tr>
<tr>
<td>Oslo og Akershus</td>
<td>994</td>
<td>2 122</td>
<td>1 784</td>
<td>2 887</td>
<td>32</td>
<td>269</td>
<td>8 088</td>
</tr>
<tr>
<td>Hedmark</td>
<td>10 146</td>
<td>10 050</td>
<td>11 607</td>
<td>19 876</td>
<td>455</td>
<td>708</td>
<td>5 2842</td>
</tr>
<tr>
<td>Oppland</td>
<td>16 732</td>
<td>19 379</td>
<td>23 089</td>
<td>41 521</td>
<td>1 315</td>
<td>690</td>
<td>102 726</td>
</tr>
<tr>
<td>Buskerud</td>
<td>5 944</td>
<td>7 159</td>
<td>8 934</td>
<td>16 542</td>
<td>546</td>
<td>376</td>
<td>3 9500</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestfold</td>
<td>1 848</td>
<td>2 307</td>
<td>560</td>
<td>924</td>
<td>0</td>
<td>97</td>
<td>5 735</td>
</tr>
<tr>
<td>Telemark</td>
<td>1 886</td>
<td>2 530</td>
<td>6 179</td>
<td>10 406</td>
<td>529</td>
<td>222</td>
<td>21 753</td>
</tr>
<tr>
<td>Aust-Agder</td>
<td>485</td>
<td>792</td>
<td>3 369</td>
<td>5 636</td>
<td>28</td>
<td>111</td>
<td>10 421</td>
</tr>
<tr>
<td>Vest-Agder</td>
<td>2 961</td>
<td>4 259</td>
<td>5 320</td>
<td>8 497</td>
<td>22</td>
<td>267</td>
<td>21 326</td>
</tr>
<tr>
<td>Rogaland</td>
<td>3 526</td>
<td>10 857</td>
<td>24 680</td>
<td>35 405</td>
<td>311</td>
<td>421</td>
<td>75 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Hordaland</td>
<td>7 442</td>
<td>10 633</td>
<td>19 909</td>
<td>28 833</td>
<td>1 449</td>
<td>701</td>
<td>96 866</td>
</tr>
<tr>
<td>Sogn og Fjordane</td>
<td>12 545</td>
<td>14 149</td>
<td>24 715</td>
<td>37 450</td>
<td>3 520</td>
<td>559</td>
<td>92 938</td>
</tr>
<tr>
<td>Møre og Romsdal</td>
<td>6 574</td>
<td>11 547</td>
<td>14 385</td>
<td>22 437</td>
<td>2 169</td>
<td>743</td>
<td>57 856</td>
</tr>
<tr>
<td>Sør-Trøndelag</td>
<td>6 273</td>
<td>10 529</td>
<td>14 389</td>
<td>23 159</td>
<td>26</td>
<td>292</td>
<td>54 667</td>
</tr>
<tr>
<td>Nord-Trøndelag</td>
<td>6 650</td>
<td>12 492</td>
<td>9 585</td>
<td>16 008</td>
<td>357</td>
<td>357</td>
<td>45 331</td>
</tr>
<tr>
<td>Nordland</td>
<td>7 857</td>
<td>11 793</td>
<td>21 385</td>
<td>35 285</td>
<td>1 526</td>
<td>472</td>
<td>78 319</td>
</tr>
<tr>
<td>Troms</td>
<td>2 454</td>
<td>3 818</td>
<td>14 405</td>
<td>24 738</td>
<td>4 247</td>
<td>245</td>
<td>48 806</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>557</td>
<td>715</td>
<td>2 565</td>
<td>4 173</td>
<td>7</td>
<td>48</td>
<td>8 065</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Landet       | 95 591 | 136 230 | 207 299 | 335 473 | 16 549 | 6 755 | 797 778 |

#### 3.5 Sikkerheit pa overslaga, betydning av enkelte faktorar

Som nemnt, er overslaget for totalt fôropptak rimeleg nær tidlegare overslag. Likevel er det som det går fram av teksten ovanfor, betydeleg usikkerheit knytt til overslaga. Usikkerheit er knytt både til kor mange dyr som beiter på utmark, kor lenge dei beiter og fôropptaket per dag i beiteperioden.

Usikkerheita ved talet på beitedyr er knytt til om alle dyr det er søkt om, verkeleg beiter i minst 8 veker, eller om dyra av ein eller annan grunn blir henta inn att tidlegare, om det er dyr som beiter kortare enn 8 veker og det difor ikkje vert søkt om tilskott, og om det er dyr som er berettiga tilskott men som ikkje det er søkt for. Nettoeffekten av desse faktorane kan vere liten. Vi meiner difor at talet på dyr på utmark er rimeleg sikkert.


Overslaga for beitetid for geiter og hestar er og usikre, men det betyr lite for det totale foropptaket.

Verdien av beitefôret er sett lik prisen på alternative forslag. Det er ein foretaksøkonomisk pris. Ein del faktorar kan tale for at utmarksbeite er så godt (gjev så god tilvekst) at verdien er større enn den vi har rekna. Dette kan tyde på at vårt overslag er
eit forsiktig overslag for den foretaksøkonomiske verdien av utmarksbeite. Ei endring av prisen med 10 øre/FEm vil endre den totale verdien av utmarksbeite med 31,9 millionar kroner. Det er ein del argument for at beitefôr har større verdi per FEm enn anna og tilsvarende før. Set vi førverdien til kr 3 per FEm, vert totalverdien av før-opptaket på utmarksbeite ca. 950 millionar kroner.
4 Arbeidsinnsats i beitebaserte næringar

4.1 Arbeidsforbruk i jordbruket

Ut frå hovudprinsippa for utrekninåa i kapittel 2.3. er det kalkulert det samla arbeidsforbruket for heile året med beitedyra for dei bruka som har dyr som går på utmarksbeite. Dette kan ein oppfatte som eit maksimumsoverslag for kva utmarksbeite har å seie for arbeidsforbruket i jordbruket.

Det kan vere fleire datagrunnlag for ei slik utrekning, t.d. spesialgranskingar av arbeidsforbruket for ulike husdyr, arbeidsnormer, gjennomsnittstal for arbeidsforbruk ved ulike driftsformer frå driftgranskingane i jord- og skogbruk eller arbeidsgranskingar frå Statistisk sentralbyrå (SSB). Vi har valt å nytte arbeidsgranskingane frå SSB m.a. fordi vi då kan sjå utrekningane i samanheng med totaltala for arbeidsforbruket i jordbruket.

Tabell 4.2 viser arbeidsforbruk i 2004/2005 for dei driftsformene som er relevante i ein analyse av beiting i utmark. Driftsformene mjølkeproduksjon og sau er dei klart største.

Tabell 4.2  Arbeidsinnats i enkelte driftsformer der grovføretande dyr er med. 2004/2005

<table>
<thead>
<tr>
<th>Driftsform</th>
<th>Tusen timeverk</th>
<th>Arsverk a 1845 timar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Storfe mjølkeproduksjon</td>
<td>50 404</td>
<td>27 319</td>
</tr>
<tr>
<td>Storfe kjøttproduksjon</td>
<td>6 227</td>
<td>3 375</td>
</tr>
<tr>
<td>Storfe mjølke- og kjøttproduksjon i kombinasjon</td>
<td>2 752</td>
<td>1 492</td>
</tr>
<tr>
<td>Sau</td>
<td>16 072</td>
<td>8 711</td>
</tr>
<tr>
<td>Andre grovføretande dyr</td>
<td>8 561</td>
<td>4 640</td>
</tr>
<tr>
<td>Blanda husdyrproduksjon</td>
<td>4 010</td>
<td>2 173</td>
</tr>
<tr>
<td>Plante- og husdyrproduksjon i kombinasjon</td>
<td>6 276</td>
<td>3 402</td>
</tr>
<tr>
<td>Sum</td>
<td>94 302</td>
<td>51 112</td>
</tr>
</tbody>
</table>


I kapittel 3.1 har vi tal for dyr på utmarksbeite. For å kunne rekne ut arbeidsforbruk ved desse dyra må vi gjere ein god del føresetnader. Det er ein del grovføretande dyr i driftsformgruppene «Blanda husdyrhalde og Plante- og husdyrhalde i kombinasjon». På andre sida kan det vere ein del ikkje-grovføretande dyr og planteproduksjon i driftsformene i hovudgruppa «Grovføretande dyr». Vi går ut frå at dette går opp i opp slik at vi kan sjå bort frå dei driftsformene som ikkje er i hovudgruppa «4. Grovføretande dyr».

Driftsforma «Storfe mjølke- og kjøttproduksjon» fordeler vi forholdsvis på driftsformene «Storfe mjølkeproduksjon» og «Storfe kjøttproduksjon». Driftsforma «Andre grovføretande dyr» er ei samansett gruppe. Skjønnsmessig har vi sagt at 2000 årsverk

Ut frå dette har vi kalkulert arbeidsinnssats per dyr. Dette er så ganna med talet på dyr på utmarksbeite i 2004, og vi får eit overslag for arbeidsinnssats i beitebasert husdyrhald. Som det går fram av det som er skrive ovanfor, er dette eit grovt overslag.

**Tabell 4.3    Kalkulert arbeidsinnssats i utmarksbeitebasert husdyrhald 2004/2005**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Storfe, mjølkeproduksjon</td>
<td>55 017</td>
<td>271 736</td>
<td>202,5</td>
<td>57 176</td>
<td>6 274</td>
</tr>
<tr>
<td>Storfe, kjøttningsformasjon</td>
<td>6 797</td>
<td>52 580</td>
<td>50,9</td>
<td>23 408</td>
<td>1 628</td>
</tr>
<tr>
<td>Sauehald</td>
<td>17 287</td>
<td>920 018</td>
<td>18,8</td>
<td>812 035</td>
<td>8 270</td>
</tr>
<tr>
<td>Geiter og hest</td>
<td>3 700</td>
<td>128 979</td>
<td>28,7</td>
<td>76 772</td>
<td>1 194</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sum</strong></td>
<td>82 801</td>
<td>1 736</td>
<td></td>
<td></td>
<td>17 366</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1)  Kalkulert ut fra Statistisk sentralbyrå (2006)
2)  Søknader om produksjonstilskott per 31.07.2004 (Statens landbruksforvaltning)
3)  Basert på søknader om produksjonstilskott per 31.07.2004, og kyr er fordelt på mjølkekyn og annen kyr per grunnlag av Tabell 3.2. «Ufordelte» er fordelt på same mate som dei «fordelte».

Tabellen viser at med dei føresetnadene som vi har nytta, var det knapt 17 400 årsverk i husdyrhald der utmarksbeite var ein del av driftsopplegget. Dette er om lag ein firedel av den totale arbeidsinnssatsen i jord- og hagebruk i 2004/2005. Ut frå dette står driftsformer med storfe og sau for omtrent like stor arbeidsinnssats, ca. 8 000 årsverk kvar, litt meir på sau og litt mindre for storfe.

SSB har ikkje publisert fylkestat for arbeidsforbruk i dei enkelte driftsformene. Ved å nytte dyretalet frå søknadene om produksjonstilskott og tal for arbeidsforbruk per dyr frå Tabell 4.3, får vi dei fylkestata som er viste i Tabell 4.4. Fordelinga mellom mjølkeproduksjon og storfe elles er så usikker at vi har slege desse saman på fylkesnivå.

Ut frå desse tala er Oppland og Sogn og Fjordane dei to fylka med størst arbeidsinnssats i beitebaserte driftsformer. I begge fylka er stort parten av arbeidsinnssatsen knytt til storfe. Gjennomsnittleg buskapsstorleik varierer ein del mellom fylka og ein må derfor reke med at det er ein del variasjon mellom fylka i gjennomsnittleg arbeidsinnssats per dyr. Det er difor usikkerheit ved tala i Tabell 4.4.
4.2 Arbeidsforbruk i tilknytte næringar

Ei endring i aktiviteten i jordbruket vil ha effekt for andre næringar, både dei næringane som leverer varer til jordbruket og dei som omset og foredlar varer frå jordbruket.

Effekten av ei næring for aktiviteten i andre næringar (ringverknader), er ofte målt ved multiplikatorar. I denne samanhengen er sysselsettingsmultiplikatoren den mest aktuelle. Kor stor multiplikatoren er, vil variere med mange faktorar, m.a. kor store område ein ser på. Det er så vidt vi veit få relativt nye analysar der ein har estimert multiplikatorar. Mange analysar er baserte på resultat frå tidlegare analysar. Heller ikkje i denne analysen er det rom for eigne analysar av ringverknader. Vi kan berre referere til andre.

Aanesland & Holm (2005) har funne at før kvart årsverk i landbruket er det 0,5 årsverk i avleidde næringar i Akershus og 0,8 årsverk i avleidde næringar i Østfold. Dei fann og at for kvar krone i verdiskaping i landbruket er det i Akershus 1,1 kr i avleidde næringar. Tilsvarande tal for Østfold er 0,8 kr.

Western (2004) konkluderte med at sysselsettingsmultiplikatoren for jordbruket i Sør-Trøndelag var 2,05, inkludert næringsmiddelindustrien. Dette tilseier at for kvar sysselsett i jordbruket er det 1,05 sysselsette i andre næringar. Desse resultata indikerer at det for kvart årsverk i jordbruket kan vere om lag 0,75 årsverk i avleidde næringer. Dersom dette også gjeld for beitebasert husdyrhalde i heile landet, vil samla arbeidsforbruk, inkludert arbeidstid i desse tilknytte næringane, grovt sett tilsvare vel 30 000 (17 400*1,75 =30 450) årsverk.

På grunn av at både overslaget for sysselsetting i beitebasert jordbruk er svært usikkkert, og dei mange metodiske og praktiske problema og svakheitene ved estimering av ringverknader, vil vi åtvare mot å legge stor vekt på desse tala.
Referanser


Verdi av for frå utmarksbeite og sysselsetting i beitebaserte næringar
Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning – Senter for matpolitikk og marked, 2006


### Vedlegg


<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr</th>
<th>Fylke</th>
<th>Tal lag</th>
<th>Tal beitedyr</th>
<th>Middel sleppedato</th>
<th>Variasjon i sleppedato</th>
<th>Middel sankedato</th>
<th>Variasjon i sankedato</th>
<th>Beitedagar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>01</td>
<td>Østfold</td>
<td>2</td>
<td>2.711</td>
<td>8.05</td>
<td>1.05 - 15.05</td>
<td>19.09</td>
<td>13.09 - 25.09</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>02</td>
<td>Akershus</td>
<td>9</td>
<td>16.574</td>
<td>27.05</td>
<td>10.05 - 25.06</td>
<td>12.09</td>
<td>5.09 - 26.09</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>04</td>
<td>Hedmark</td>
<td>71</td>
<td>114.159</td>
<td>8.06</td>
<td>15.05 - 22.06</td>
<td>11.09</td>
<td>23.08 - 10.10</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>05</td>
<td>Oppland</td>
<td>89</td>
<td>191.367</td>
<td>8.06</td>
<td>20.05 - 20.06</td>
<td>11.09</td>
<td>1.09 - 1.10</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>06</td>
<td>Buskerud</td>
<td>26</td>
<td>80.068</td>
<td>7.06</td>
<td>20.05 - 25.06</td>
<td>9.09</td>
<td>29.08 - 22.09</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td>07</td>
<td>Vestfold</td>
<td>3</td>
<td>2.583</td>
<td>1.06</td>
<td>14.05 - 20.06</td>
<td>13.09</td>
<td>10.09 - 20.09</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>08</td>
<td>Telemark</td>
<td>52</td>
<td>46.492</td>
<td>5.06</td>
<td>12.05 - 30.06</td>
<td>15.09</td>
<td>1.09 - 11.10</td>
<td>102</td>
</tr>
<tr>
<td>09</td>
<td>Aust-Agder</td>
<td>24</td>
<td>23.615</td>
<td>1.06</td>
<td>15.05 - 17.06</td>
<td>16.09</td>
<td>20.08 - 3.10</td>
<td>108</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Vest-Agder</td>
<td>23</td>
<td>28.441</td>
<td>31.05</td>
<td>23.05 - 15.06</td>
<td>12.09</td>
<td>25.08 - 2.10</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Rogaland</td>
<td>76</td>
<td>133.919</td>
<td>13.06</td>
<td>18.05 - 11.07</td>
<td>13.09</td>
<td>31.08 - 9.10</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Nordland</td>
<td>91</td>
<td>143.158</td>
<td>9.06</td>
<td>15.05 - 3.07</td>
<td>16.09</td>
<td>3.09 - 1.10</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Sogn og Fj.</td>
<td>106</td>
<td>191.400</td>
<td>2.06</td>
<td>9.05 - 10.07</td>
<td>19.09</td>
<td>25.08 - 12.10</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Møre og Ro.</td>
<td>54</td>
<td>112.851</td>
<td>28.05</td>
<td>7.05 - 26.06</td>
<td>18.09</td>
<td>5.09 - 20.10</td>
<td>113</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Sør-Tr.</td>
<td>56</td>
<td>112.311</td>
<td>2.06</td>
<td>1.05 - 20.06</td>
<td>14.09</td>
<td>5.09 - 5.10</td>
<td>104</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Nord-Tr.</td>
<td>28</td>
<td>79.353</td>
<td>28.05</td>
<td>15.05 - 10.06</td>
<td>10.09</td>
<td>28.08 - 24.09</td>
<td>105</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Nordland</td>
<td>64</td>
<td>132.824</td>
<td>30.05</td>
<td>18.05 - 10.06</td>
<td>15.09</td>
<td>3.09 - 11.10</td>
<td>109</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Troms</td>
<td>48</td>
<td>95.852</td>
<td>1.06</td>
<td>20.05 - 15.06</td>
<td>18.09</td>
<td>29.08 - 1.10</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Finnmark</td>
<td>8</td>
<td>10.648</td>
<td>6.06</td>
<td>30.05 - 15.06</td>
<td>13.09</td>
<td>5.09 - 20.09</td>
<td>99</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Landet | 830 | 1.518.326 | 6.06 | 1.05 - 11.07 | 14.09 | 20.08 - 20.10 | 100 1) |

% av org.lag/dyr | 95 |
% av tot. beitedyr | 64 |

1) Gjennomsnitt av tal beitedagar for landet når ein tek omsyn til den fylkesvise fordelinga av tal dyr (vegd middel) var på 95 dagar.  
2) Kjelde: Norsk Sau og Geit
Vedleggstabell 2. Beitetider på innmark og i utmark for hest, ku, ungdyr, geit og sau i 1949 og beitetider for sau i utmark i 1992 for landets fylke

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Østfold</td>
<td>107</td>
<td>80</td>
<td>27</td>
<td>110</td>
<td>86</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Akershus</td>
<td>109</td>
<td>68</td>
<td>41</td>
<td>114</td>
<td>76</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Hedmark</td>
<td>114</td>
<td>59</td>
<td>55</td>
<td>117</td>
<td>54</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Oppland</td>
<td>110</td>
<td>47</td>
<td>63</td>
<td>118</td>
<td>42</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>Buskerud</td>
<td>105</td>
<td>42</td>
<td>63</td>
<td>111</td>
<td>45</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestfold</td>
<td>115</td>
<td>83</td>
<td>32</td>
<td>115</td>
<td>93</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Telemark</td>
<td>107</td>
<td>66</td>
<td>41</td>
<td>118</td>
<td>69</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>A-Ågder</td>
<td>86</td>
<td>58</td>
<td>28</td>
<td>112</td>
<td>58</td>
<td>54</td>
</tr>
<tr>
<td>V-Ågder</td>
<td>114</td>
<td>72</td>
<td>42</td>
<td>129</td>
<td>69</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Rogaland</td>
<td>148</td>
<td>105</td>
<td>43</td>
<td>148</td>
<td>116</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Hordaland</td>
<td>114</td>
<td>49</td>
<td>65</td>
<td>118</td>
<td>50</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Sogn og Fj.</td>
<td>119</td>
<td>44</td>
<td>75</td>
<td>122</td>
<td>34</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>Møre og Ro.</td>
<td>119</td>
<td>75</td>
<td>44</td>
<td>122</td>
<td>61</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>S-Trøndelag</td>
<td>108</td>
<td>63</td>
<td>45</td>
<td>111</td>
<td>60</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>N-Trøndelag</td>
<td>109</td>
<td>73</td>
<td>36</td>
<td>115</td>
<td>79</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Nordland</td>
<td>112</td>
<td>39</td>
<td>73</td>
<td>117</td>
<td>30</td>
<td>87</td>
</tr>
<tr>
<td>Troms</td>
<td>104</td>
<td>28</td>
<td>76</td>
<td>106</td>
<td>24</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>Finnmark</td>
<td>103</td>
<td>14</td>
<td>89</td>
<td>99</td>
<td>14</td>
<td>85</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Rikets bygder 113 63 50 119 61 58 119 57 62 150 22 128 167 38 129 95 -34