



# Temahefte

## Innmarksbeite til oppdrett og kjøttproduksjon på storfe



**Norsk  
Landbruksrådgiving**



**Nortura**  
bondens selskap





Beiting held kulturlandskapet ope og aukar talet på planteartar. Foto: Magnhild Aspevik

## Beite er ein stor ressurs

Beite er ein viktig ressurs i kjøtproduksjon på storfe. Alt etter driftsform og tilgang kan opptil halvparten av årsfôret haustast direkte frå beite, gjerne med dyra 10-15 veker i utmarka. Fôrqualität og fôropptak av ungt beitegras vil ofte vera betre enn innhausta fôr når tilgangen er god. Dessutan viser økonomiske utrekningar at variable kostnader per fôrverdi (kg tørrstoff, FEm eller NEg) er under halvparten av innhausta grovfôr (Økoplan, Nortura 2016). I tillegg til å hausta store fôrverdiar, gir bruk av beite dyra mosjon og høve til naturleg åtferd. Beitande bufe er viktig for kulturlandskapet og god reklame for norsk storfehold. Bruk av beite er godt for både dyra, bonden og kulturlandskapet.

## Etablering av beite

Nøkkelen til god beitebruk ligg i tilpassing mellom næringsbehov hos dyra og variasjon i plantevekst gjennom sesongen. Beitet set andre krav til plantene enn slått og fører ofte til meir intensiv drift med større belastning på plantene. Beitedyra likar planter som er smaklege og dekkar næringsbehovet. I praksis betyr det unge planter, bladrike artar og ei blanding av artar med ulik smak og næringsinnhald. Til beite som skal vara litt, må ein sjå etter grasartar og belgvokstrar som både gir stort fôropptak og toler den intensive haustinga. Haustbeite er ei særleg utfordring for plantene sidan dei treng ein periode utan hausting til å førebu vinteren. Etter ei tid med intensiv beiting, fører det med seg ekstra behov for at beitet får kvila før vinteren. Ein kan avhjelpa dette med å bruka eittårige vokstrar som gir større avling og betre kvalitet enn fleirårige planter både på ettersommaren og hausten.

## Gras og kløver

Fleire forsøk viser at kløver gir større fôropptak enn gras, men storfe kan ha vanskar med å få tak i kortveksande kvitkløver. Belgvokstrar inneheld meir mineral enn grasartar. Kløver kjem seinare i gang med veksten om våren, men er positiv for beiteopptaket på seinsommaren. Høgt beitepress gir godt med lys ned i rota, og det vil betra vilkåra for kvitkløveren. Snaubeiting om hausten svekkjer kløverplantene og reduserer overvintringsemna.

## Fleirårige artar

Artar som eignar seg til beite må kunne spreia seg og tola beiting utan at vekstpunktet blir fjerna. Dei må tola trakk av dyr og gi tidleg og god avling under vekslende vekstforhold. Varige beite må også ha planteartar som er sterke mot ugras, har lite sjukdom og gir god overvintring. Det er få reine beitefrø-blandingar å få kjøpt, men dei

fleste kombinasjonsblandingar (slått og beite) vil fungera bra. Di tidlegare i engperioden arealet blir beita og di hardare beitetrykk, di viktigare blir det å få med ein god del beiteplanter i frøblandinga.

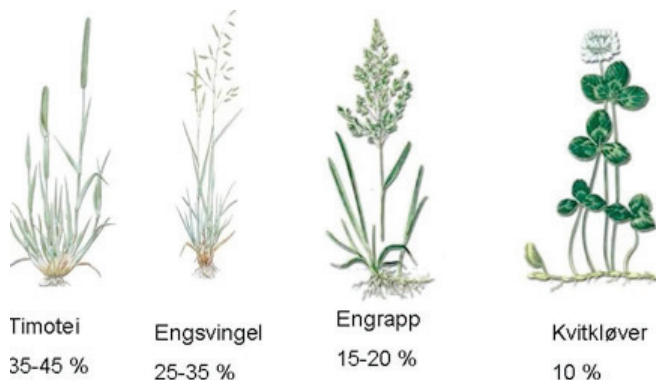
## Forslag til ei beitefrøblanding utanfor raigras-områda:

Planteart	Mengde, %	Funksjon i beitet
Timotei	35-45	Etablerer seg raskt og gir stor avling tidleg i beiteperioden
Engsvingel	25-35	Bra avlingspotensiale. Den vil ta over etter kvart som timoteien går ut
Engrapp	15-20	Sein etablering men kjem meir og meir i beiteperioden. Gunstig for langvarige beite
Kvitkløver	Ca. 10	Gir smakleg fôr og tett bestand

Der fleirårig raigras (og raisvingel) gir sikker overvintring, kan raigras utgjera 15 % i blandinga. I desse områda kan reine raigrasblandingar vera aktuelt. Ved moderat til svak gjødsling og stort beitetrykk kan kvitkløver takast med i raigrasblandinga.

## Grønforbeite

Alle som har beitedyr bør ha grønforvokstrar i beitesystemet fordi det inneber auka fôropptak, gir høg avling, gir plass til husdyrgjødsel i omløpet, er gunstig for ugrasnedkjemping (raigras), gir betre tilvekst på haustbeite og rom for å spara enga om hausten. Italiensk raigras er særst godt eigna til beite, mens westerwoldsk raigras gir meir struktur og kan brukast både til beite (krev høgt beitetrykk) og innhausta fôr. Det kan også vera aktuelt med ulike sortar fôrraps.



Figuren viser aktuelle beiteplanter





Fornyng av beite utan attlegg krev at frøet får god jordkontakt, nok råme og maktar konkurransen med ugrasplanter. Foto: Elisabeth Klufoten



Kløver i beitet kan spara mineralgjødning og er gunstig for fôrøpsettet. Foto: Øystein Havrevoll

Fôrraps høver godt til stripebeiting etter 60-80 døgn frå såing. Plantene er då 40-60 cm høge. I dei beste områda i landet har beite med rug vore vellukka. Grønfôr gir stor avling utover hausten og kan konkurrera ut ein del ugras. Men dyr på grønforbeite bør ha tilgang til anna beite for å regulera fordøyelsen og for å unngå nitratforgifting. Unngå store mengder husdyrgjødning av omsyn til fare for beitekrampe og vraking av planter.

### Attlegg til beite

Ved attlegg til beite er det viktig å kjenna til pH og næringsstatus i jorda (jordprøver) og gjera godt arbeid med jordarbeiding og såing.

*To operasjonar må vera unnagjort før såing:*

- 1. Kalking.** Ved pløying kan ein bruka større kalkmengder enn ved overflatekalking.
- 2. Ugrasnedkjemping.** Pløying er i seg sjølv eit viktig tiltak mot ugras. Bruk av ulike ugrasmiddel må vurderast. Slik regelverket er nå, skal andre tiltak enn sprøyting vurderast først. Det skal også noterast effekt av sprøyting på ugrasmengda i beitet.

For å redusera problem med frøugras og ta vare på nitrogenet, bør husdyrgjødsla pløyast ned straks etter spreiding. Det er viktig å få eit godt og jamt såbedd med minst mogeleg jordarbeiding. Di meir ein harvar, di tørrare blir jorda i toppen og di dårlegare blir spireforholda. Engfrø skal såast maksimum 1-2 cm djupt, og det inneber at det må tromlast før såing når ein brukar såmaskin med labbar eller skåler. Engfrø kan breisåast (med fingerharving etterpå), men då bør ein auka såmengda for å sikra at nok frø får gode spiretilhøve. Bruk gjerne litt meir frø per daa til beite enn det ein brukar til slåtteng (25 til 50 % meir). Det skal tromlast etter såing både for å sikra spireråme

og å gi ei jamn jordoverflate. Helst bør ein unngå beiting med storfe det første engåret for å få etablert plantedekke og eit godt rotsystem.

### Fornyng av beite utan attlegg

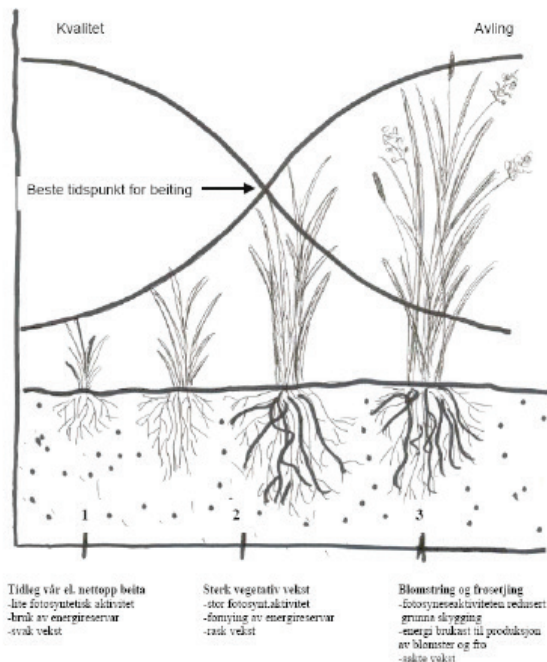
Om beitet er dominert av uønska grasartar og mykje ugras, bør det fornyast. Der ein ikkje kan nytta plog og harv, kan ein prøva med direkte-såing. For at grasfrøet skal spira, må det få jordkontakt og nok jordråme. Ein kan så i heile vekstsesongen, men tilslaget vil variera etter kor gode råme-/spireforhold dei sådde grasartane får og konkurransen frå gras og ugras. Ved gode spireforhold kan breisåing gi godt resultat. Det er best å ha husdyrgjødning på arealet og tromla etter såing dersom det er mogleg. Beiting kan vera positivt for å trakka frøet ned i bakken, noko som gir god jordkontakt samstundes som konkurrerande gras og urter vert haldne i sjakk. Brakking av beite før såing vil gi dei sådde artane gode vilkår. Ulempa er at beitet får ein meir ein-sidig botanisk samansetning. Dei sådde artane kan vera mindre tilpassa lokale forhold og beiting. Dei går difor gjerne lett ut, og ein får låg avling og ny oppblomstring av ugras. Artar som etablerer seg raskt vil klare seg best ved direkte-såing. Raigras og raudkløver er døme på slike artar. Kløver i beite er særskild viktig om ein vil spara kostnader til gjødning og då likevel halda oppe god avling på arealet og god tilvekst hos dyra. Kløveren taper i konkurransen med grasartane ved gjødsling med mykje mineralgjødning og lettlyseleg nitrogen.

### Stell av beite

Godt utbytte av beitet krev godt stell. Godt stell av beitet vil seia rett tid for beiteslepp og nok dyr for å halda eit visst beitetrykk. Vidare er det behov for beitepussing og gjødsling gjennom sesongen og eventuelt vatning. For å halda beitekvaliteten ved like på lengre sikt, er det nødvendig med er ugraskamp, kalking og isåing.

### Tidleg beiteslepp

Den sterkaste veksten skjer om våren og føresommaren. For å få eit godt beite, må dyra sleppast på beitearealet når graslengda er 5-8 cm. Det er då ganske lite beitegrøde dyra får tak i, og dette gir ei god overgangsføring. Mange produsentar vil ikkje sleppa dyra på dyrka beite før etter første slått. Då er plantene prega av slåttesystemet. Det vil seia at dei har strekt stengel og kjem noko seinare i gang med veksten rett etter slått enn etter ei avbeiting. For å styra utviklinga mot beitepreg, kan ein starta beitinga relativt tidleg etter slått. Eitt-årig raigras kan og beitast tidleg i veksten, men ein kan med fordel pussa av raigras maskinelt når det fyrste gong er 20-30 cm langt for å stimulera til busking og vekst. Grønfôr har dårlegare rotsystem samanlikna med engbeite, og ein bør ikkje sleppa dyra på for tidleg om jorda er blaut eller beresvak.



Figuren viser i kva vekststadiet plantene tolerer best beiting.

## Pussing og vatning

Etter ein beiteperiode bør arealet pussast ved hjelp av beitepussar om det er mogeleg. Det gir jamnare tilvekst av beiteplanter og kan spreie ut over gjødselruker som ligg i beitet. I område med lite nedbør kan det vera til stor nytte å vatna beitet til dømes etter ei avbeiting og gjødsling.

## Gjødsling

Målet med gjødslinga er å syta for nok førmengde av god kvalitet til rett tid. Sidan beitet vert hausta langt oftare enn slåttemark og husdyra legg att noko gjødsel, må gjødslinga vera ulik til beite samanlikna med slåtteng. Aukande nitrogenmengde gir høgare avling, stimulerer vekst av engrapp og raigras i konkurranse med kvein og raudsvingel, men fører samstundes til mindre kløver. Beitet treng hyppig gjødsling, men berre 3–5 kg N per daa per gong. Det gir jamnare plantevekst. Unngå å gjødsle seint på sommaren av omsyn til innvintring av plantene. Italiensk raigras veks godt utover hausten, og dette beitet kan gjødslast 2-3 veker seinare enn andre artar, men då berre med 2-3 kg N per daa.

## Husdyrgjødsel på beite

For å lukkast med å bruka husdyrgjødsel på beite, må ein ha lang tid mellom spreieing og beiting, og spreia gjødsla slik at det vert lite gjødselrestar på plantene. Små mengder og vassynna gjødsel, eller vatning rett etter gjødsling, er dei sikraste tiltaka. Nye teknikkar som stripespreieing og nedfelling av blautgjødsel gir mindre gjødselrestar enn breispreieing og sikrar betre utnytting av nitrogenet. Er det aktuelt å hausta arealet maskinelt, er det gjerne betre og sikrere å nytta husdyrgjødsel før slått enn før beiting. Bruk av husdyrgjødsel på beite kan auka faren for snyltarsmitte. Dette bør ein særleg vera klar over når ein har kalv og ungdyr på slike beite.

## Kalking

Kulturplantene trivst best ved ein pH på nærare 6 då tilgangen på næringsemne er på det beste. Ved å syta for gunstig pH, legg vi tilhøva til rette for kulturplanter som gir mykje og smakleg fôr. Gunstig pH stimulerer til vekst av mikroorganismane i jorda og fører til at plantene nyttar gjødsla betre. Dei naturlege vekstprosessane i jord og planter forbrukar kalk, og dei fleste mineralgjødselslaga verkar forsurande. Sjølv om ein nyttar lite mineralgjødsel, må ein likevel rekna med behov for kalking. Jordprøver frå areala er naudsynt slik at me kan kalka og gjødsle rett.



Mineraltilskot på beite er eit godt tiltak. Foto: Elisabeth Kluften

## Nedkjemping av ugras i beite

Ugrasfloraen varierer i det langstreckte landet vårt, og mangfaldet varierer også utifrå heilt lokale forhold. Det vil alltid vera skilnad mellom fulldyrka areal, areal som berre er rydda i overflata eller tradisjonelle innmarksbeite.

Dominerande problemugras er artar av høymole, kryp- og engsoleie og sølvbunke. I tillegg har lyssiv, til dels knappsviv og myr- og vegtistel blitt meir vanleg dei siste åra. Dei to sistnemnde vert vraka av alle beitedyr og får dermed gode forhold til å veksa og formeira seg. Engsoleie er giftig for storfe og vert stort sett vraka av desse. Planta vert eten av sau som toler planta, og derfor ser me lite engsoleie i saubeite. Sauer et sølvbunke når grasen er ungt, og derfor ser me lite av også den i reine saubeite.

I ein del område kan brennesle, hundekjeks, mjødur og storborre også dominera, mest der beita er i gjengroing. Den giftige planta landøyda aukar utbreiinga si, medan dikesvineblom, som også er giftig, er eit problem i visse område. Landøyda er giftig både i fersk og tørka tilstand for storfe og hest, men ho er ikkje giftig for sau. I spesielt våte og hardt beita område kan vassarve og kjeldeurt danna matter der dei dominerer nærast totalt. Forutan det som her er nemnt, er ugras i beite eit tilbakevendande problem som krev tiltak med ujamne mellomrom. Du finn meir informasjon om biologien til dei omtala ugrasartene og tiltaka mot dei hos Norsk Landbruksrådgiving.

## Økonomisk tilskot til vedlikehald av beite

På beite som ikkje har vore brukt på nokre år, eller det har vore for få dyr og inga maskinell eller manuell pussing, vil skog og kratt etter kvart ta over. For å auka beiteverdien av arealet att, må ein difor rydda beitet og få opp beitetrykket her. Når lys slepp til marka vil grasartane som veks der, få høve til å overta plassen etter tre og buskar. Til dette arbeidet kan ein søkja kommunen om SMIL-midlar. Søknaden må leverast før arbeidet startar.

## Ulike beitetypar og produksjon på beite

Beite til storfe kan grovt sett delast inn i utmarksbeite og innmarksbeite. Produksjon på utmarksbeite vil avhenga av areal, topografi, jordsmonn, råme, plantesetnad og høgda over havet. Hos ungdyr som ikkje får tilskotsfôr, kan ein i snitt for 12-15 veker rekna med ein tilvekst på 400 g/dag som eit bra resultat. Men det finst store variasjonar. Rolige dyr er eit teikn på at beitetilgangen er god. Trass i ulike vekstvilkår på utmarksbeite, vil ungdyra utover i september ofte få for lite mat i seg til å halda opp tilveksten. Kviger og kastratar for slakt bør gjerne ha 6-8 veker med sterkare føring etter ein sommar på utmarksbeite.





Høymolsyre er ofte utbreitt på innmarksbeite. Foto: Nortura



Utbreiinga av lyssiv har auka dei siste 20-30 åra og blir av mange rekna for å vera det verste beiteugraset. Foto: Astrid Sandvik

**Innmarksbeite** er jordbruksareal som kan brukast til beite. Å beita på dyrka areal er blitt meir vanleg enn før ettersom kulturbeita er blitt oppdyrka. I samband med søknad om arealtilskot, blir innmarksbeite definert som jordbruksareal som kan brukast som beite, men som ikkje kan haustast maskinelt. Minst 50 % av arealet skal vera dekkja av grasartar og beitetålande urter. Innmarksbeite skal ha eit tydeleg kulturpreg. Slike beite vil også variera mykje i kvalitet. Grasdekkja areal gir det beste utgangspunktet for eit godt beite. Mykje fjell i dagen med skrin, sur og våt jord innimellom, gir lita avling. Det er svært viktig med høgt beitepress frå starten av. Dyra vel heile tida det beste. Gras som vert beita på kjem med nye friske skot som igjen trekkjer til seg dyra. Gras som ikkje vert beita går opp i strå og blir mindre og mindre freistande. På dei fleste kulturbeita finn ein deler av dette mønsteret.

Dyra liker å eta seg mette i grøderik slåtte- og beitemark. Likevel ser ein dyra trekkjer mot utkantar og anna vegetasjon i løpet av dagen. Dei har behov for visse mineral og strukturfôr som dei finn ved å beita på busker, tre og urter. Ein skal vera klar over denne problematikken etterkvart som meir innmarksareal vert ledige og fleire bønder berre har dyra på einssidig slått/beitemark heile sommaren. Det er best for beitedyra å gi dei tilgang til eit utmarksareal med variert vegetasjon i tillegg til innmarksarealet.

### Frå skog til innmarksbeite

For mange nye ammekuprodusentar kan det vera aktuelt å bruka skogareal til beite. Skogeigar er forplikta til å foryngja avverka areal innan tre år frå hogst. Denne plikta fell bort når skogeigar har tatt i bruk arealet til innmarksbeite. Omdisponering frå skogareal til



Skiftebeite for storfe på Jæren. Foto: Ingvar Selmer-Olsen

innmarksbeite kan gjerast utan søknad. Men beitebruken må vera reell, og den blir kontrollert av kommunen som også skal godkjenna om arealet tilfredsstillir kravet til innmarksbeite. Sjå vilkår i førre avsnitt. Arealet skal vera rydda for skog og hogstavfall, men kan ha mindre treklynger og enkelttre. Det er viktig at ein grundig vurderer om skogsområde er eigna til innmarksbeite. Bruk gjerne rådgivarar frå NLR til dette. Som oftast er skog med høg bonitet også best til innmarksbeite. Tilgang på naturleg drikkevatt er viktig. Etter ein flatehogst må ein som regel etablere nytt plantedekke då det gamle vert slite bort i samband med hogginga. Då bør ein rydda arealet for røter, jamna jorda etter behov (ta godt vare på moldjorda) og anlegga driftsvegar slik at ein kan stella arealet godt i ettertid. Så kalka etter behov, få på husdyrgjødsel og så ei beitetolande frøblanding. Lukkast ein, kan arealet drivast om lag som fulldyrka beite. I samband med gradvis større buskap og meir behov for beiteareal, er det lurt å auka arealet bit for bit. Dette gjer du enklast med flyttbare gjerde og flekssåing og gjødsling etter kvart som du høgg større tre og dyra sjølve trakkar ned og beiter kjerr og ugras. Ryddar du større areal enn dyra treng, gror det berre att på nytt.

### Beitesystem

Forholda på garden vil avgjera val av beitesystem slik som:

- Dyretal
- Storleik og kvalitet på beitearealet
- Gjerde
- Kor beitearealet ligg – avstand til tun/driftsbygning
- Kalvingstid
- Opplegg for anna føring/tilleggsføring
- Krav/ønskje til arbeidsbehov, investeringar m.m.

Det er to hovudformer av beitesystem: kontinuerleg beiting og skifte-/stripebeiting.



Permanent kulturbeite med ulik avbeiting. Foto: Astrid Sandvik

## Kontinuerleg beiting

Dyra beiter på det same arealet heile tida, og grasen får såleis inga kviletid. Ved kontinuerleg beitedrift skal beitehøgda heldast noko lågare enn ved skiftebeiting. Det er gjerne eit godt beite på forsommaren, men etter ein til to månader lyt ein ofte inn med førtilskot eller redusera dyretalet for å halda oppe avdrått og tilvekst. Metoden er særleg aktuell på areal der det er vanskeleg/tungvint med skiftebeiting og på permanente beite. Han gjev lite arbeid med gjerding og gjev dyra ro, men passar best til dyr med relativt lågt fôrbehov og moderate krav til beitekvalitet. Det set store krav til oppfølging med tilpassing av dyretal, gjødsling og pussing dersom avkastninga skal bli god. Har ein for lite dyr, vil beitet på sikt gro att med buskar og kratt, medan for høgt beitetrykk slit på plantedekket og gir innpass til ugras. Men om ein lykkast, får ein god busking og ein tett og jamn grassvord som toler trakk og beiting godt.

## Skiftebeiting

Ved skiftebeiting vert heile beitearealet delt inn i fleire mindre stykke/skifte. Høgare tal skifte gjev stuttare tid på kvart stykke og jamnare kvalitet på beitet. Med denne beitemåten får grasen kvila og tid til å veksa opp mellom kvar avbeiting og slik vara lengre samanlikna med kontinuerleg beiting. Arealutnyttinga er oftast betre ved skiftebeite enn ved kontinuerleg beiting, og metoden vert derfor føretrekt på fulldyrka beite. Skiftebeite krev meir arbeid og investering for å sikra dyra tilgang på vatn, og metoden krev meir gjerding enn kontinuerleg beite. Den viktigaste fordelene med denne metoden er at det er lettare å styra beitinga i høve til grasveksten samanlikna med kontinuerleg beiting. At kulturvekstane får verta litt større, kan dessutan vera ei fordel i ugraskampen. Helst bør ein ha 6–7 skifte, alt etter dyretal, med kort beitetid for eksempel 2–3 dagar og 2–3 veker kviletid på kvart skifte. Er dette vanskeleg å få til i praksis, bør ein likevel ha 3–4 skifte og la dyra beita 4–6 dagar på kvart skifte. For kort kviletid gir dårlegare tilvekst og produksjon sesongen sett under eitt. På den første beiterunden om våren kan ein med fordel korta ned beitetida på kvart skifte litt ettersom grasveksten på denne tida ofte er eksplosiv. Utover sommaren vert grasveksten mindre og tida mellom kvar avbeiting på same skifte må derfor aukast til minst tre veker, på ettersom sommaren gjerne fire. Dermed må ein auka arealet ved å ta inn fleire skifte, t.d. delar av engarealet som vert brukt til førsteslåt. På fulldyrka eng må ein rekna med at arealbehovet er ein og ein halv til to gonger så stort på ettersom sommaren/hausten som om våren. På kulturbeite er skilnaden endå større.

Ved skiftebeiting bør ikkje grashøgda vera meir enn ca. 6–8 cm når ein startar beitinga om våren. Frå andre beiterunde og utetter kan grasen vera 10–15 cm langt når dyra vert sleppte på nytt skifte. Dyra må flyttast vidare når grasen er beita ned til ca. 5 cm. Grønfôrbeite (raigras) er godt eigna til skiftebeiting, og her kan grasveksten halde seg lengre utover hausten. Har ein både kulturbeite og dyrka beite i skifta, bør ein starta på kulturbeitet slik at grasen ikkje vert for høgt. Som regel er dette godt beitetolande mark og ein har ofte vanskelegare for å komma til med maskinell pussing. Ved overskot av gras kan ein del av dei dyrka areala settast av til slått.

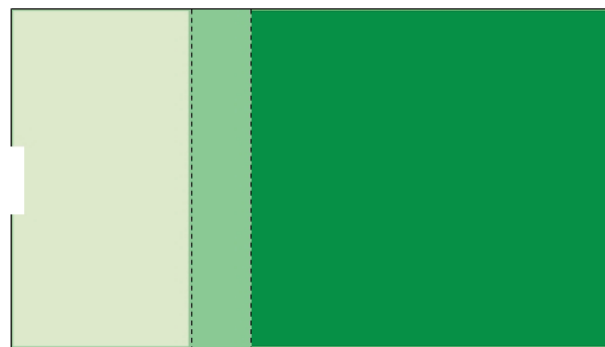
## Stripebeite

Dette er ei ekstrem form for skiftebeiting der dyra får tilgang på nytt beite minst ein gong for dagen, og metoden kan gi høg utnytting av beitearealet. Det er ein fordel å dela opp arealet i nokre få større skifte med tilnærma faste gjerde, og så flytta trådgjerde framføre og bak dyra. Det blir stuttare gjerdelengder å flytta, enklare å få stelt beitet rett med gjødsling og pussing, og det arbeita arealet får den kvila det skal ha. Metoden er mest aktuell der ein lyt utnytta arealet maksimalt og aller helst i samband med slutføring, ikkje minst på grønffôrbeite. Med raigras-/raps-beite kan det vera naudsynt å styra tilgangen til dette kraftige fôret og då er stripebeiting den beste metoden. Stripebeiting høver og betre enn andre metodar om ein lyt beita noko langt gras. I slike høve er det viktig å gi dyra tilstrekkeleg areal slik at dyra får nok fôr, men utan at det vert mykje nedtraking.

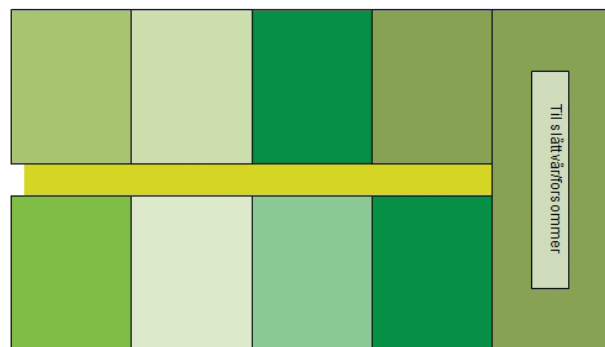
A. Kontinuerlig beite



B. Stripebeite med bakgjerde



C. Skiftebeite



System for beiting (Kval-Engstad 2009)

## Slått og beite

Alle beitemetodane kan kombinerast med slått på dyrka mark. Dette er ofte nødvendig for å få større beiteareal på hausten enn om våren. Gjødslinga må tilpassast beitenivå og dyra må sleppast ganske tett etter slåtten slik at plantene vert beiteprega. Ein må rekna om lag tre-fire veker til gjenvekst etter slått for å få høveleg håbeite. For storfe må haustbeiting av eng tilpassast alder på enga, nedbør og topografi slik at det ikkje blir for mykje trakkskadar og redusert avling i framtida

## Næringsbehov hos storfe på beite

Friske dyr med nok plass veks og mjølkar etter den næringa dei får. Dette gjeld også når dei er på beite. I tillegg til næringsbehov til vedlikehald og produksjon (vekst, foster, mjølk), går det meir energi til aktivitet når dyra går rundt på beite særleg i utmarka. Tilgang på beitegrøde må vera minst 25 % større enn det daglege fôroptaket dyra har bruk for, elles vil produksjonen gå ned. Næringsbehovet varierer frå dyr til dyr. Vurdering av hold og måling av tilvekst eller avdrått er nødvendig for å følgja med om tilgang og kvalitet på beitegrøde er som planlagt. Proteinbehovet blir ofte dekkja på beite når det er nok tilgang på areal. På innmarksbeite bør dyra ha tilgang på saltstein med mineral og vitamin. I kombinasjon med utmarksbeite kan det vera aktuelt å leggja inn bolus på dyra tilsett kopar, kobolt, jod og selen.



## Næringsbehov (FEm per dag) til storfe på beite

Vekt, kg	100	200	300	400	500	600	700	800
Tilvekst, g/d	600	600	600	600	400	50	0	0
FEm/dag:								
Vedlikehold	1,34	2,25	3,06	3,79	4,48	5,14	5,77	6,38
Aktivitet, 15 %	0,20	0,34	0,46	0,57	0,67	0,77	0,87	0,96
Vekst	0,96	1,38	1,56	1,68	1,20	0,16	0	0
Mjølkk (ammeku)						3,60	4,50	5,00
Sum, FEm/dag	2,5	4,0	5,1	6,0	6,4	9,7	11,1	12,3

I ammekuproduksjonen med sal av kalv ved avvenning kan beite utgjera over 40 % av det totale næringsbehovet. Ved oppdrett av kviger til rekruttering og slakt eller kastratar til slakt vil ein kunna rekna med å ta 30-35 % av næringsbehovet frå beite.

### Arealkrav og strategiar ved bruk av ulike beite

Produksjon av beitegrøde gjennom sesongen og behov hos dyra på beite vil avgjera arealbehovet. Til ei ammeku med kalv vil ca. 3,0 daa fulldyrka eng til slått og beite vera nok, mens det på kontinuerleg kulturbeite kan det vera behov for 5-8 daa per ammeku. Til ungdyr på 300-400 kg bør ein rekna med 2,5-5,0 daa per dyr gjennom sesongen på kontinuerlege beite.

Tal dyr og tilgang på areal vil vera avgjerande. Ungdyr som blir sleppte på beite har gjerne bruk for dobbelt så stort areal i september som i juni både fordi dyra er større og fordi grasproduksjonen på beite er mindre.

### Aktuelle tiltak for styra næringsopptak etter beitetilgangen er nemnt nedanfor:

- Kombinera hausting og beiting av innmark
- Beiting og maskinell pussing på innmarksbeite
- Ulik gjødsling
- Justera dyretal etter beitetilgang
- Sambeiting av åringsdyr og eldre med utslakting utover sommaren
- Tilleggsføring utover ettersommar og tidleg haust

### Samspel mellom heimebeite og utmarksbeite

Det kan vera aktuelt å dela flokken etter beiting av innmark på føresommaren slik at ein del av dyra går på innmark og resten blir sleppte i utmarka. I den perioden storfe er på utmarksbeite, bør heimebeite enten brukast av andre dyr eller pussast maskinelt.

### Produksjon på beite

Som nemnt er det nær samanheng mellom vekst av beitegrøde og vekst hos dyra. Men dyra må vera friske, og det må vera god tilgang på friskt og reint vatn. På gode beite bør ungdyr av NRF over 6 månaders alder veksa 600 gram om dagen i snitt for heile beiteperioden. Er beitet dårlegare, vil tilveksten bli redusert til 400-500 g/dag. Hos ammekalvar bør tilveksten på gode innmarksbeite vera 1100 -1200 g per dag. Det er svært nyttig å vega kalv og ungdyr før og etter dei blir sleppte på beite. Då først vil ein sjå korleis tilgang og utnytting av beitegrøda har vore i perioden.

### Sambeiting av ulike dyreslag

Sambeiting av storfe og sau, enten samtidig eller i ulike periodar, vil auka det totale fôrøpptaket og verka positivt for beitet. Ulike dyreslag vel grovt sett dei same plantene, men kan ta dei på ulike stadium. Ulike dyreslag har forskjellige beitemåtar. Sauene selekterer meir enn storfe og tar blada på plantene, medan storfe tar både blad og stengel. Sauene vil kunna beita nær gjødselruker frå storfe og utnytta ein større del av arealet.



Ungdyr på skiftebeiting: Foto Nortura



Beiting i utmark kan avlasta heimebeite. Foto: Øystein Havrevoll og Håvard Steinshamn



Sambeiting med sau og storfe er gunstig for produksjonen på beite. Foto: NLR



## Overgangsfôring – tilleggspôring

Det er gunstig for dyra å koma tidleg ut på beite. Kalven er ikkje noko unntak. Kalvar under 5 månaders alder bør få tilskot av kraftfôr på beite når dei ikkje går og ammar mor si. Det er også viktig med ly for regn og vind og skugge på varme solskinsdagar. Tilskot av kraftfôr og grovfôr til ungdyr og ammekyr lettar overgangen til beite dei første dagane og syter for god kontakt mellom dyr og røktar. Grassurfôr i rasjonen den siste tida inne gir linnare overgang til beite enn rein høvfôring.

Alle dyr bør ha tilgang på saltstein på beite. Det er også gunstig at dyra har tilgang på mineral- og vitaminblanding frå automatar så lenge dei går på innmarksbeite. Desse næringsstoffa kan dyra lagra i organismen til bruk i periodar med mindre opptak, for eksempel på utmarksbeite. Eitt unntak er kobolt som mikroorganismane i vomma må ha for å produsera B-vitamin. I ytre kystbygder er det ikkje unormalt med koboltmangel på beite.

For dei som skal inseminera kviger før jul, er det særskild viktig at dyra veks godt nok ut over sommaren og hausten. Det er fint for dyra å gå ute, men dei må få tilskot av rundballeurfôr og gjerne litt kraftfôr for å halda oppe tilveksten eller holdet. Gruppering av dyra ute på beite kan vera nødvendig, elles vil dei gamle og store dyra blokkera plassen rundt rundballekorgene. Kraftfôrautomat til kalvar på beite blir meir vanleg. Det sikrar næringstilgangen når tilgang på mormjølke og beitegrøde varierer, og det lettar avvenninga frå mora. Kraftfôret må tilpassast innhaldet i beitegraset. Beite har ofte høgt innhald av PBV (protein) og lite struktur (NDF).



Kviger på haustbeite. Foto: Ingvar Selmer-Olsen

Dyra treng ly mot regn og vind og skugge på varme solskinsdagar. Foto: Elisabeth Kluften

## Strategi for å redusera åtak av parasittar

Kontroll med parasittar er eit absolutt krav for å utnytta beita. Robuste dyr og lågt smittepress av snyltarar er ein god strategi for å halda dyra friske. Kalvar og ungdyr som er på beite første året er mest utsett for åtak av parasittar. Eldre dyr blir meir immune. Bruk helst beite som det ikkje har gått storfe på året før. Gode beiterutinar som skiftebeiting vil redusera smittepresset. Sambeiting med hest og sau vil også redusera storfeparasittar i beite. Førbebyggjande behandling mot parasittar er nødvendig dersom ein må bruka same beite år etter år. Rådfør deg med dyrlegen. Mykje dyr på lite areal aukar smittepresset. På utmarksbeite er problemet mindre, men ein kan ikkje sjå bort frå at ungdyr som går mykje på setervollar kan få problem med snyltarar.

Løypeorm er kanskje det største helseproblemet hos kalvar på beite. Dette er ein rundorm som set seg fast i løypen og tynntarmen og fører til sjukdom 3-4 veker etter at smitten er tatt opp i dyret. Diaré, tynne dyr, stygg pels, vassrennande augo og liten tilvekst er symptom på dette. I verste fall kan dyra stryka med etter kort tid. Ammekalvar er mindre utsett, men problemet kan visa seg ved avvenning.

Koksidie er ein eincella parasitt som overlever vinteren i beitet, og den kan årsaka sjukdomsutbrot når same beitet blir brukt til ungdyr året etter. Symptom på sjukdom syner seg 8-9 dagar etter at smitten er tatt opp, og den gir kraftig, mørk diaré og sterk uttørking. Sjuke dyr må behandlast raskt. Hugs også på god tilgang på friskt og reint vatn.

## Kontroll med dyra

Produksjon på beite er ikkje like lett å vurdera. Men kvifor ikkje bruka målband og måla kalvane sine før og etter beiteslepp eller aller helst vega dei? På denne måten kan ein få eit sikkert tal for kor godt dyra har utnytta beiteperioden. Dessutan vil positiv kontakt, gjerne kombinert med litt godt fôr, skapa tillit mellom kalv og røktar. Det lettar handtering av heile storfeflokken seinare. Lynne vil variere frå dyr til dyr og gjerne mellom rasar av dyr. Men kanskje bør me i sterkare grad undersøka kva bønder som har rolege flokkar og tame dyr gjer i staden for å diskutera rasforskjellar? Tilsyn med dyra på beite så ofte som råd er positivt. Det vil gi rolege dyr og sikra oss at dyra har nok næring og vatn, og at dei er fri for sjukdom og skadar.

*Temaarket er oppdatert frå 2009 av Astrid Sandvik og Oddbjørn Kval Engstad i Norsk Landbruksrådgiving og Øystein Havrevoll og Finn Avdem i Nortura SA. September 2016.*



**Nortura**

medlem.nortura.no/storfe  
tlf: 03070



**Norsk  
Landbruksrådgiving**

www.nlr.no  
tlf: 902 03 317

902 03 317