

## Bonden og arealet

I en serie saker vil Bondebladet se på hvordan bønder bruker – eventuelt ikke bruker – landbruksarealet i Norge. Dette er den tredje artikkelen i serien.



**Grovförvinnarar:** I 2017 hausta Tore Mæland, Odd Arne Byberg og Ottar Flatland i Skorve samdrift i Seljord 1120 føreiningar per dekar. Det ga dei førsteplass i Grovförkampanjen. (Foto: Lars Halvor Byberg)

bønder førar, erkjenner han.

Han er ikkje framand for å gå ned på avdråtten for å sleppe å «importere areal».

– Men det krev nok at grovföret blir meir verdt. Kraftföret må bli dyrare, eller så må vi produsere grovföret litt billigare. Dei som produserer korn får for dårleg pris, så kraftföret blir relativt billig. Eg trur prisen på korn må opp ein del, seier Flatland.

– Og det seier du, som kjøper dette kraftföret?

– Ja, eg meiner det, for vi må ta samfunnsansvar for kva slags landbruk vi skal ha i landet. Men da må politikarane vere med og verne landbruket. Vi treng eit sterkeare importvern enn vi har i dag, meiner Flatdal-bonden.

### Vil ha dreiling i politikken

– Kva bør vere målet for 2030?

– I 2030 bør vi produsere meir av mjølka på norsk grovför, og på kraftför basert på norske råvarer. Det bør vi kunne greie. Men då må vi ha ein landbrukspolitikk som får oss dit, seier Flatland.

– Kva slags politikk vil få bonden til å gå i riktig retning?

– Bonden blir styrt av litt idealisme, men først og fremst økonomi. Det er prisforholdet mellom kraftför og grovför som avgjer. Men då må det vere politisk einigkeit om at høgast mogleg avdrått ikkje er ønskeleg. Vi må ha ein økonomi som gjør det lønnsamt å ha ei avdrått på 8–9000 kilo i staden for 10 000 kilo. No lener det seg veldig å ha høg avdrått. Det er derfor vi har det i samdrifta, seier han.

Samdriftsbonden foreslår også ei dreiling frå tilskot per liter mjølk til å få meir penger per dyr.

– Det er mange ting ein kunne forandra. No er det tilskot per liter mjølk ein produserer. Dei kunne lagt meir vekt på antal dyr. Da slepp vi å ha så høg avdrått, seier Flatland.

Han ynskjer seg også ei premierung for å legge vekt på gode avlinger.

– Eg ser at det er for dårlege avlinger mange plassar. Det må løne seg å produsere mykje. Tilskotsordninga må premiere høge avlinger. No er det ein del som legg om til økologisk drift. Då betyr ikkje avlingsmengda særleg mykje, då betyr tilskotet meir, seier Ottar Flatland. ■

## Slik endrer graset seg

Når bør du slå graset? Hva skjer med graset om du drøyer litt med å slå det?

### GROVFÖR

Tekst: Linda Sunde

**F**or at melkekuas potensial til å ta opp grovför skal bli utnytta, er det behov for en generell bedring i grovförkvaliteten.

Rapporten «Engdyrkning og grovförkvalitet – En spørreundersøkelse blant melkeprodusenter» fra AgriAnalyse går gjennom avveiningar man kan gjøre for å bedre grovföret sitt.

### Mer celleveggstoffer

Begrepet grovförkvalitet omfatter førets næringsverdi, det vil si innholdet av energi, protein, mineraler og vitaminer, men også innholdet av tørrstoff, grovförets struktur og gjæringskvalitet (for surfört).

Næringsverdien, målt som innholdet av energi og protein per kilo tørrstoff, er i hovedsak bestemt av den morfologiske utviklingen av graset ved høstingen, altså av høstetidspunktet, botanisk sammensetning i enga og nitrogenglødsling. I tillegg vil været i veksttiden og på høstetidspunktet, samt ensileringen, spille inn.

Både energien og proteininnholdet i grovföret går normalt ned med utsatt høsting, og øker med økt innslag av belgvekster i enga og nitrogenglødsling.

Hovedårsaken til nedgangen i energikonsentrasjonen i grovföret med utsatt høsting, er at en får økt innhold av celleveggstoffer og en lignifisering av cellulosen som gjør disse stoffene mindre fordøyelige.

### Oppveier økningen

Tørrstoffavlingen øker helt fram til blomstringstadiet, om lag to–tre uker etter skyting av graset.

Avlingen av FEM stiger fram til skyting, forderetter å falle. Det er fordi nedgangen i fordøyeligheten av graset er så stor at den mer enn oppveier økningen i avlingsmengde.

Kort sagt betyr det at mengden grovförtørrstoff går opp ved utsatt høstetid, mens kvaliteten går ned fordi den kjemiske sammensetningen i föret endres og fordøyeligheten går ned. Dette resulterer i lavere grovförropptak.

### Høstetidspunktet

Celleinnholdet (protein, fett, sukker og mineraler) utgjør 65 prosent av planten på et tidlig stadium, mens celleveggene bare utgjør 35 prosent. Da er föret lett fordøyelig og har høyt innhold av protein, fett og mineraler/vitaminer. Det betyr at graset har høy forverdi og resulterer i høyt grovförropptak.

Når man utsetter høstingen til blomstring, er bildet endret. Da består planten av 60 prosent cellevegg (hemicellulose, cellulose og lignin).

Innholdet av fett, vitaminer og mineraler går ned, og særlig innholdet av protein. Det betyr at föret er mindre fordøyelig, får lavere forverdi og gir lavere grovförropptak.

For å oppnå et grovför med høy fordøyelighet, forverdi og oppfat, er det anbefalt å høste enga rundt begynnende skyting. Optimalt høstetidspunktet er imidlertid avhengig av blant annet tilgjengelig grovförareal og tiden en bruker på innhøstingen.

Høstetidspunktet vil også påvirke utslippet av klimagasser fra kua. Tidlig høsting kan redusere metangassutslippene med opp til 20 prosent sammenlignet med sent høsta gras.

### Energi og struktur

Dersom en ønsker å bruke maksimalt med grov-

för i förrasjonen til melkekyr og samtidig redusere klimagassutslippene, kan det dermed være ønskelig å flytte fram høstetidspunktet slik at en stor del eller alt føret høstes før skyting.

Samtidig kan det være utfordrende fordi det totalt sett gir mindre tørrstoffavling. I tillegg kan været gi utfordringer rundt høsting.

En annen utfordring er at tidlig høstet grovför har lite struktur og kan gi strukturangrep i vomma på dyra.

Det er krevende å produsere et grovför med svært høyt energi- og proteininnhold som har tilstrekkelig struktur for å gi et godt vommiljø, skriver AgriAnalyse.

**«Det er krevende å produsere et grovför med svært høyt energi- og proteininnhold»**

AgriAnalyse

En mulighet til høytvoksende melkekyr er å høste tidlig, slik at man sikrer seg et høyt energi- og proteininnhold i grovföret, samtidig som en tilpasser mengden og sammensetningen av kraftföret til grovförkvaliteten.

### Sammensetningen av enga

I tillegg til utviklingsstadiet av graset er den botaniske sammensetningen av enga viktig for energi- og proteininnholdet. Hvilke vekster en velger, er knyttet til klima, jord, næringstilgang og om enga skal brukes til beite eller slått.

Også her må det gjøres avveiningar. En engfrøblanding kan for eksempel bestå av 50 prosent timotei, 15 prosent engsvingel, 7 prosent engrapp, 10 prosent flerårig raigras og 18 prosent kløver. De ulike sortene har ulike egenskaper som vil ha betydning for næringsverdien.

Timotei er vår vanligste engvekst. Den er næringsrik, har god smak og gir gode avlinger. Den tåler derimot ikke så godt beiting eller for intensiv drift med mange høsteringer.

Flerårig raigras har også god smak og høyt næringsinnhold, og er godt tilpasset beiting og intensiv hosting. Derimot har den dårligere overvintringsegenskaper og kan dermed være risikabel i noen områder.

Engsvingel er en hardfør grasart, som tåler både beiting og en intensiv drift med mange høsteringer, men smaken er ikke spesielt god.

Rødkløver er vår viktigste engbelgvekst. Den er svært næringsrik med god smak. Den er også nyttig som nitrogenfikserer, men går ofte raskt ut av enga ved sterkt gjødseling og ved for tidlige og hyppige høsteringer. Den har heller ikke like rask utvikling som graset, slik at en med fordel kan utsette høstingen noe.

Dette viser at sammensetningen i enga spiller en stor rolle for næringsverdien og föroptaket, men også her må det gjøres avveiningar knyttet til god etablering av eng med smakfulle arter som er sterke for overvintring og som tåler planlagt bruk. ■

Se også side 18



**Vil ha endring:** Bøndene ønsker å produsere mer og bedre grovfôr. Halvparten mener dette ikke er høyt nok prioritert i dagens jordbrukspolitikk. (Arkivfoto)

## Ønsker å bedre grovfôrkvaliteten

### GROVFÔR

Tekst: Linda Sunde

AgriAnalyse lagde i 2017 en rapport med navnet «Engdryking og grovfôrkvalitet – En spørreundersøkelse blant melkeprodusenter». 2425 melkebønder deltok i undersøkelsen.

Å bedre grovfôrkvaliteten er viktig for å kunne øke grovfôroppaket og dermed gi bedre bruk av norske arealressurser, slås det fast i rapporten. Det vil samtidig redusere behovet for kraftfôr og gi lavere klimagassutslipp, står det.

Men kun 20 prosent av bøndene i undersøkelsen mener at det å produsere mye grovfôr med god kvalitet er tilstrekkelig prioritert i dagens jordbrukspolitikk. 45 prosent mener det ikke er høyt nok prioritert.

### Vil bedre egen kvalitet

Bøndene i undersøkelsen ønsker å bedre kvaliteten på grovfôret sitt:

Hele 76 prosent svarte at de har et mål om å bedre sin egen grovfôrkvalitet. Litt over 20 prosent er fornøyd med kvaliteten.

De aller fleste ønsker også å øke produksjonen: Om lag to tredjedeler sier at det er et mål for dem å produsere mer grovfôr per dekar. Rundt en tredjedel oppgir at de er fornøyd med mengden.

### Økonomisk støtte

Mellom 2009 og 2018 økte daglig kraftfôrmengde per melkeku fra rundt sju kilo per dag, til åtte og en halv kilo kraftfôr per dag.

Kilo tørrstoff grovfôr per kilo energikorrigert melk gikk samtidig ned fra rundt 0,51 til 0,45.

Bøndene i undersøkelsen mener at det bør ges økonomisk støtte for å bruke mer grovfôr i norsk melkeproduksjon. 70 prosent er helt eller ganske enig i dette, mens åtte prosent er ganske eller helt uenig.

### Mer utfordrende

Bøndene ble bedt om å oppgi de to viktigste utfordringene sine for å kunne høste bedre grovfôrkvalitet på gården. 66 prosent oppga været.

Klimaendringer kan gjøre grovfôrproduksjonen enda mer utfordrende i framtida.

– Det kan bli nødvendig med mer forskning på grovfôrdyrking under ulike værforhold. Likevel ser man at noen bønder, til tross for krevende værforhold, klarer å høste godt grovfôr, og et spørsmål er hva det er mulig å lære av dem, skriver AgriAnalyse i rapporten. ■



## – Det kan bli forferdelig dyrt å sove i timen!

Investor og klimaaktivist Jens-Ulltveit Moe mener bøndene bør kjenne sin besøkelsestid og legge om til mer miljøvennlig produksjonen.

### KLIMA

Tekst og foto: Knut Houge

**H**an er også styreleder for Cicero, Senter for klimaforskning. Som investor eier han blant annet 440 restauranter og spisesteder i Skandinavia og et selskap som leier 400 000 daa jord i Brasil der det dyrkes sukkerrør som det produseres biodrivstoff av.

– Det var en stor overraskelse for meg å oppdage at jordbruksket står for 22 prosent av de totale klimautslippene i verden. Dette er 3 - 4 ganger mer utslipp enn luftfarten står for. Det vil ikke være mulig å nå klimamålene uten å gå inn på jordbruksket. Rødt kjøtt er det store problemet, sier Ulltveit-Moe.

### Halvert kjøttforbruk

Norge har som mål å redusere klimautslippene med 45 prosent innen ti år.

– Den våkne bonden ser hva som kommer i forkant. De bøndene som satser på grønnsaker kan gjøre det veldig skarpt. Ifølge en grundig analyse fra EAT vil forbruket av grønnsaker fordoble seg innen 2030. I samme periode vil forbruket av kjøtt trolig nesten halveres. Det kan bli forferdelig dyrt å sove i timen.

– *Har norsk landbruk noen konkurransefordeler?*

– Det at Norge ligger så langt mot nord gir oss kalde vintre, og det er en stor fordel for landbruksfordi vi får mindre uteøy og dermed slipper å bruke så mye sprotytemidler.

– Hva kan norsk landbruk gjøre for å redusere utslippene?

### – Beitende dyr blir vinnerne

**Lederne i Tyr og Sau og geit har liten forståelse for Jens Ulltveit-Moe sine uttalelser.**

Tekst: Knut Houge

– Min umiddelbare reaksjon er at Ulltveit-Moe ikke kan forstå hva som menes med «det grønne skifte». Norge er et grasland. Kjøtt som er produsert på utmarksbeite er kortreist og sunt. Sau som beiter bidrar også til å holde kulturlandskapet og utmarka åpen, sier Kjell Erik Berntsen, styreleder i Norsk Sau og Geit og legger til: – I et åpent landskap der snøen synes, vil sollyset og solens oppvarming bli reflektert tilbake til atmosfæren, i motsetning til i et landskap med busker og trær der varmen blir værende igjen. Dette er den såkalte albedoefekten. Gras i god vekst tar også opp mye karbon fra

– de dyreslagene som spiser gress bør reduseres sterkt. Produksjonen av kylling kan gjøre øke og selvfølgelig også produksjonen av grønnsaker. Det kommer planteprodukter som erstatter kjøtt. Jeg kan nesten ikke smake forskjell på en hamburger med kjøtt og en som er laget av animalske produkter, sier Ulltveit-Moe. Han eier flere store restaurantkjeder, blant andre Peppes Pizza, Starbucks og Burger King.

### Omstillingssyktige

– *Hva er din oppfatning av norsk landbruk?*

– Jeg observerer at norske bønder er veldig omstillingssyktige på teknologi, men gårdeierne er stort sett for små til at man kan leve av dem. Det synes for meg at jordbrukspolitiken skyter seg selv i foten ved at den forsinker utviklingen mot en kostnadseffektiv struktur. Skal vi ha et levende jordbruk, må vi ha enheter som er store nok til at folk kan leve av dem og investere i dem. Det som skjer er at folk går rundt dette problemet og forpakter jord, men da er det vanskelig å gjøre nødvendige investeringer. Fraflyttingen fra jordbruket skjer ganske raskt, og det er på mange måter bra. Da blir det store nok enheter til dem som blir igjen.

– *Men det kan jo også føre til at bygdene dør?*

– Jeg tror det er bedre at det er et økonomisk grunnlag for dem som er igjen enn at distriktsene blir et oppsamlingssted for folk uten jobb. Jeg ser i Gjerstad, der jeg har min familieeiendom, at gårdeierne bare er blitt et sted der folk bor. De fleste driver verken jorda eller skogen, sier Ulltveit-Moe. ■

luften og beiting gir økt karbonlagring i jorda, sier Berntsen.

Styreleder i Tyr er mindre diplomatisk når han blir bedt om å gi en kommentar.

– Jens Ulltveit-Moe er sikkert en god forretningsmann. Jeg mener han bør holde seg til dette og holde seg borte fra beitende dyr. Vi lever på en grønn planet der graset vokser uansett, og hvor flermagede dyr har utviklet seg over hundretusener av år. Jeg er sikker på at beitende dyr vil bli vinnere i klimadebatten om noen år. Det er de som utnytter det grønne graset. Hvis graset visner og råtner, slipper det ut CO<sub>2</sub>. Ulltveit-Moe kan sikkert spise fisk og grønnsaker, så får vi jobbe videre med hvordan vi best kan utnytte våre naturlitte ressurser på en bærekraftig måte, sier Erling Gresseth. ■