

Er størst mulig grovfôrandel i fôret til melkekyr lønnsomt?

Av redaksjonen i, www.Kommentar-Avisa.no – 25.01.2020

Overskriften var tittelen på et foredrag holdt i Nedre Setesdal i mars 1992 av Otto Sjelmo ved NILF, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning. Den gang var det myntet på ku miljøet i de lokale områdene og foredraget ble sendt ut igjen til melkebønder i Nedre Setesdal fra landbrukskontoret i juni 1999 som et innspill for bedret økonomi mht «Økonomien i mjølke-/kjøttproduksjonen».

Det har til alle tider vært fornuftig å holde kraftfôr %en relativt lav og benytte seg av grasarealene i Norge. I mange år har kraftfôret vært relativt billig og kraftfôr andelen ligger på mange bruk rundt 40 % og det er nok gode muligheter til å redusere denne 5-10% og noen klarer også å senke den ytterligere – samtidig som nettoen sikres.

Etter at regjeringen i 2019 kuttet rundt 8 % av norsk melkeproduksjon (bl.a. pga utflaggingen av Jarlsbergosten) tvinger det igjen frem en diskusjon om fôringsregimet. Dette er sterkt omtalt i bl.a. Bondebladet for 16. januar 2020 med et innlegg fra et møte med professor Harald Volden ved NMBU der tittelen lyder «- Vi må redusere avdrått». Melkeytelsen må altså ned – men ikke nødvendigvis på bekostning av netto inntekta! I siste halvdel av 2019 kom det også en svært alvorlig fagartikkel i ett fagblad for husdyrprodusenter der man gikk gjennom alle de råd som en melkeprodusent burde vurdere pga nedgang nasjonalt på melkevolumet.

Ifølge Otto Sjelmo utgjør fôrmidlene rundt 36 % av kostnaden i produksjonen. Klarer man videre, ifølge Sjelmo, bl.a. å produsere rikelig med grovfôr av god kvalitet, er bevisst på forholdet mellom lettfordøyelig-energi og proteinet i fôret (melka kan bli beisk om det er for lite lett tilgjengelig energi) og har godt fokus på kuas vom-miljø (pH og mikrobessammensetning) vil nok melkeytelsen gå ned – men både ku helsa og krone nettoen kan øke som Sjelmo viser i tallmaterialet sitt. For å produsere godt grovfôr kreves det god fagkunnskap. For å få ett innblikk i tankegangen over bør du kikke gjennom sidene i foredraget til Sjelmo. Sjelmos konklusjoner finner du på side 14.

Vi minner om hva den tidligere jordbrukssjefen i Nedre Setesdal, som i 1999 sende det nevnte foredrag av Sjelmo til bøndene, skrev på Facebook 28.09.2019:

«Jarlsbergosten til Irland og melkekutt i Norge. Fortsatt svekkelse av norsk matproduksjon!!

I Nationen i dag: "Det virker som analysene Tine selv har gjort i forhold til utfasing av Jarlsbergeksporten har vært for snevre og har i størst grad ivaretatt Tine som selskap, ikke engang har konsekvensene for melkeprodusentene kommet tydelig nok fram."

Kommentar: Prof Borgan uttalte en gang: "Enhver organisasjon tendenserer mot å bli et mål i seg selv".

Det ser man tydelig her hvor foredlingen og omsetning av melka er blitt mer og mer sentralisert - og "urokråkene" opposisjonen er lempet ut av styr og stell og sekretariatet tar over makta i en samvirkeorg. hvor det skal være en mann en stemme. En del av oss var i Tønder i DK for noen år siden. Der var det 16 bønder som hadde meldt seg ut og nå satt bøndene selv og styrte alt og det gikk utmerket.

Og nok et par ting. Vi lærte i sin tid at Jarlsbergosten var et godt reguleringsmiddel for å sikre

nok melkeproduksjon året rundt til folket vårt. Det er tydeligvis ikke så farlig lenger? Det blir vel snart import av melk med kjøleskip fra EU og norsk matproduksjon kan fortsatt trappes ned - til hjelpeløshet. For EU sies de har mat nok og er så sterkt at ingen våger å angripe det - sa en byråsjef i ett dep. til meg for mange år siden.

Til slutt: Kuttet man kraftforet til ca 20 % ville man nok få noe lavere produksjon, kunne bruke mer grovfôr og bonden få lavere veterinærutgifter og andre utgifter - og totalt sett omtrent like god netto til bonden. Og det er jo den han lever av i Norges mjølkeprod. Sikre Norges matgrunnfjell. Så kunne man kutte masse kraftfor fra Brasil. Hilsen gammel jordbrukssjef.»

Evje 10.06.1999

Til mjølkebønder
I Nedre Setesdal.

Økonomien i mjølke-/kjøttproduksjonen.

Det er et faktum at driftsoverskuddet i mjølkeproduksjonen har gått nedover siden 1992. Skal man derfor opprettholde det overskuddet man skal leve av, er det viktig å sørge for at nettoen holder seg omtrent på det samme som før.

I 1992 arrangerte Lbk. et viktig møte for bøndene i Nedre Setesdal, hvor vi fikk Otto Sjelmo (nå leder av NILF i Trondheim) til å rette søkelyset på kostnaden i mjølkeproduksjonen. Dette gjorde vi nettopp med sikte på å redde flest mulig mjølkeprodusenter fra det som man da så komme. Det han særlig understreket i sitt foredrag var kutt i kraftforbruket og enkelte andre kostnader. Foredraget baserte seg på praktiske erfaringer fra pratikere i N-Trøndelag og Val landbruksskole. I tillegg ble det anbefalt av prof. Ekren ved NLH.

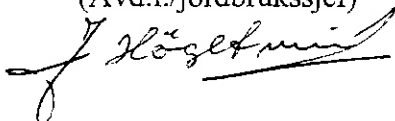
Den mindre intensive drifta hadde mange fordeler, bl.a.: mindre kostnader, men likevel bedre netto, mindre press på dyrene og bedre dyrehelse, mindre press på kvotene og markedet, mindre press på miljøet i flere sammenhenger. Dette summerer seg opp til en samlet like god eller bedre netto. (Se foredrag nr.1.)

Noe senere foretok han en undersøkelse på 102 mjølkebestninger i Trøndelag hvor han sammenlignet sterk intensiv drift med mer moderat drift. Nye undersøkelser ble også foretatt i 1997. Tallene taler for seg selv. I sin kommentar konkluderer han med at "det for de fleste brukere fremdeles er muligheter til økonomisk forbedring både på kort og lang sikt." Han maner til forsiktighet med å skaffe seg tunge langsiktige kostnader ved investeringer som binder opplegget. Gruppe H. – som er mest kostnadseffektiv som før- og mjølkeprodusenter - viser at det er enklere å gjøre noe med de andre (variable) kostnader. Han påpeker at "Mellom enkeltbruk kan forskjellene på enhetskostnader variere med opptil 100%. Da sier det seg selv at det er viktig, både å vite hvordan en selv ligger an, og å vite hva en kan gjøre med det." Sjelmo avslutter slik: "I melkeproduksjonen har vi i andre sammenhenger sett at ytelsesnivået isolert sett har mindre å si for lønnsomheten. Mest avgjørende er faste og variable kostnader og kvalitet."

Skulle noen av dere ha behov for å gå gjennom driftsopplegget – står vi gjerne til tjeneste med å se på driftsresultatene dine. I. O.m. at næringa er så vidt hardt presset – er vi svært opptatt av å sikre fremtiden til hvert enkelt mjølkebruk i regionen.

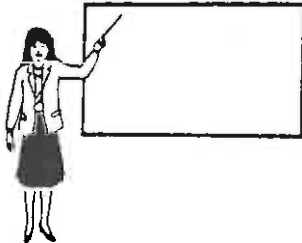
God lesning og God sommer! Husk produksjonstilskottsknad til rett tid: 20. aug.

Vennlig hilsen
Jørgen Høgetveit.
(Avd.l./jordbrukssjef)



ER STØRST MULIG GROVFORANDEL I FORET TIL MELKEKYR LØNNSOMT?

I INNLEDNINGSVIS



A Utgangspunktet:

Endel gardbrukere har over lengre tid brukt svært beskjedne kraftförmengder i melkeproduksjonen. De har i stedet lagt vinn på å ha rikelig av godt grovför, og har på den måten kunnet beholde en relativt høy ytelse. En artikkel i Norsk Landbruk nr 19/91 hadde intervju med en av disse brukerne og med driftsleder for skolegården ved Val landbruksskole om redusert kraftförbruk til melkekyr. Siden har vi notert oss at interessen for temaet er meget stor.

Foreløpig er det imidlertid for få dokumenterte resultater fra slik drift til at sikre og mer allmenngyldige konklusjoner om bl.a. lønnsomhet kan trekkes.

Der forholdene ligger tilrette for det, synes imidlertid denne driftsmåten å være aktuell når metoden beherskes godt nok til at underföring unngås. Om denne driftsmåten er et aktuelt alternativ for framtida, m.h.t. de landbrukspolitiske omveltningene vi ser konturene av, er det vanskelig å si noe om nå. Det er imidlertid flere sider ved dette, som en iallefall gjerne kan tenke over som en mulig beredskap mot at jord går ut av produktiv tilstand, økende miljøskader og eventuelt synkende lønnsomhet.

I dette innlegget kommer jeg hovedsakelig til å trekke inn erfaringer fra AJ, brukeren som var intervjuet i NL, og fra Val landbruksskole, siden det er disse to jeg kjenner best. Jeg vil også måtte streife endel andre sider ved melkeproduksjon, slik som:

* Kyrnes föröptak og hvem det egentlig er vi dyrker grovför til.

* Miljöspørsmål på flere plan.

B Situasjonen i norsk melkeproduksjon nå

* I følge Kukontrollen svinger kraftförprosenten i gjennomsnitt rundt 40 fra år til år, med en liten nedgang de siste årene (For 1991 var den på 38,6).

* I driftsgranskingsmaterialet fra NILF 1990 utgjør

förmidler i melkeproduksjonen 36% av kostnader i alt (utenom kalkulert rente og eget arbeid). Det aller meste av dette er kostnader til kraftfôr.

- * Melkeytelsen lå i 1990 på 6363 kg melk pr. årsku i snitt (Kukontrollen).
- * Framtidsutsiktene for melkeproduksjonen fortoner seg usikre, m.h.t. landbrukspolitikken, og iallefall strengere etterhvert m.h.t. miljøpolitikken.

II KAN KRAFTFORANDELEN I FORET REDUSERES?

Reduksjon av kraftfôrandelen er et spørsmål om rikelig med grovfôr av høy kvalitet, og kan derfor ikke sees isolert fra hva en gjør med grovfôrproduksjonen.

A AJ som eksempel

- * 1,5 kg kraftfôr/dag til 30-35 kg's dagsytelser. (AJ fremholder at de dagsytelsene det her er snakk om var på vårkalvere, og at kyrne kanskje hadde melket samme mengde uten kraftfôr.)
- * Årsproduksjonen i gjennomsnitt for årene 1988-90 var på ca 5700 kg.
- * AJ bruker lite gjødsel til beitemene om våren, men overgjødler to ganger utover sommeren for å holde veksten igang.
- * På den delen av innmarka som bare gjødsles med handelsgjødsel, bruker han 70-80 kg handelsgjødsel pr dekar tilsammen på vårgjødsling og overgjødslinger. Handelsgjødsla spres når graset er ca 10-15 cm høyt.
- * Den tynne fraksjonen av naturgjødsla brukes til overgjødsling på eng, 4 tonn pr. daa, og kjøres ut når graset er ca 5 cm høgt. I tillegg brukes 5 - 10 kg N, mest når veksten er sein. Etter andreslåttan brukes 2 tonn pr. daa + ca 5 kg N i form av kalkamonsalpeter.
- * Den tyktflytende delen av naturgjødsla brukes fortrinnsvis i åpenåker.
- * Hans erfaringer og inntrykk etter å ha drevet slik i mange år, ca 10 år m.h.t. gjødslingsmetoden og 16-17 år når det gjelder kraftförmengdene til kyrne, kan i kort versjon oppsummeres slik:
 - Tettere eng og bedre overvintring av enga
 - Forbedret förutnyttelse
 - Kyrne holder seg friskere og i stabilt hold
 - Produksjonen holdes bedre oppe mot slutten av laktasjonen (Flatere produksjonskurve)
 - Bedre lønnsomhet

I snitt for 1989 og 1990 lå kostnadene for innkjøpt fôr pr. årsku for henholdsvis AJ og sammenligningsgruppa i effektivitetskontrollen på kr 3.656 og kr 10.327. Antall årskyr var noenlunde likt, ca 14.

Erfaringer hos endel andre har gått i samme retning, uten at en med det forholdsvis spredte materiale som foreligger kan konkludere altfor sikkert.

B Undersøkelser på området

- * Tre forsøksringer i Trøndelag starter nå registreringsarbeid som er ventet å vilje behandle disse spørsmålene

noe bedre. Disse registreringene tas inn i NILF's økonomiforsøk.

- * NILF er utenom dette allerede igang med beregninger i forbindelse med det såkalte "30-bruksprosjektet" som kan være av interesse også i denne sammenhengen. Dette er et samarbeidsprosjekt med Norsk senter for økologisk landbruk.
- * NILF planlegger nå en undersøkelse sammen med LFR og SFL som også vil kunne belyse sider av dette spørsmålet. Det er et prosjekt innen integrert jordbruk.
- * Utenom dette er det en god del enkeltbrukere, spredt omkring i landet som har erfaring fra tilsvarende drift, uten at erfaringene er samlet og dokumentert. Disse brukene er delvis synliggjort i en tabell NML-Produsenttjenesten har presentert i "Effektivitetskontrollen i mjølkeproduksjonen ku 1990". Bruk med under 30% kraftfôr og over 6000 kg i ytelse er sammenlignet med bruk der kraftfôrprosenten ligger mellom 30 og 40, og der den ligger over 40. Denne gruppa bruk har høyest dekningsbidrag uten tilskudd, både pr. årsku, pr. daa og pr. liter melk. Brukene ligger i soner med relativt gode vekstforhold og lite tilskudd. For dekningsbidrag inkl. tilskudd ligger denne gruppa noe lågere enn de andre, men regnet pr. årsku eller pr. melkeliter, ligger den også da høyest.

C Innvendinger mot denne driftsmåten

1 Proteininnholdet i melka går ned?

Proteinprosenten har hatt en ny nedgang på landsbasis i 1991, og NML-Norske Meierier påpeker i den anledning bl.a. følgende (Bondebladet nr 10/92):

- Det ser til å være endringer i fôringa som gir nedgang i proteinprosenten.
- Det kan se ut til at mangel på lett fordøyelig energi i fôret er årsaken.
- Hvis sviktende opptak og kvalitet av grovfôret ikke blir erstattet med annet lettfordøyelig fôr, slik at kyrne kan nytte ut avdråttsevnen, vil det gjerne føre til redusert proteininnhold i melka.

Kukontrollens tall fra Val Landbruksskole er gjengitt i tabell 1 på neste side, og i tabell 2 er tallene på landsbasis gjengitt. Av tabellene går det fram at den høge proteinprosenten for Val i 1987 og 1989 faller sammen med høg proteinprosent på landsbasis. I 1989 er det også en spesielt låg fettprosent. Også dette går igjen på landsbasis. Inntrykket er at grovfôrkvaliteten har vært svært avgjørende for proteinprosenten disse to årene. Forøvrig er det vanskelig ut fra dette å finne noen klar sammenheng med fôringen.

Med dette som bakgrunn må det likevel være riktig å understreke nødvendigheten av at fôret inneholder nok lettfordøyelig energi. Spesielt bør en være oppmerksom på dette når kraftfôrandelen i fôret er låg.

Tabell 1 Proteinprosent og førsammensetning

År	Kg mm	%fett	%prot	Kraft	Myse	Rotv.	Surf.
83	5793	3,90	3,21	41,8	0	2,2	56,0
84	5772	3,82	3,19	43,1	0	3,2	53,7
85	6313	3,93	3,18	37,1	0	9,8	53,1
86	5365	3,98	3,18	26,0	5,1	12,4	56,4
87	5689	3,94	3,28	29,2	12,2	9,4	49,2
88	5634	3,89	3,18	27,2	5,8	9,6	57,4
89	5762	3,77	3,40	30,4	1,6	7,4	60,0
90	5651	3,95	3,17	24,2	5,0	3,6	65,3

Tabell 2 Kraftfôr-, protein- og fettprosent på landsbasis for årene 1986-1991:

	'86	'87	'88	'89	'90	'91
Kr.f.	40	41	41,2	41,3	39,1	38,6
Prot.	3,24	3,28	3,25	3,26	3,25	3,20
Fett	3,88	3,86	3,87	3,84	3,98	3,99

(Tallene er hentet fra NML-Norske Meierier, Årsmelding)

2 Beisk smak på melka?

Fra meierihold blir det bl.a. påpekt at mangel på energi i forhold til protein i fôret, kan forårsake beisk smak, fordi fettpartiklene i melka får for dårlig "innpakning". Mangel på energi kan f.eks. oppstå ved et brått skifte i føringa som gjør at vomfloraen ikke er i stand til å nyttiggjøre seg den energien som finnes. (Se forøvrig i Bondebladet nr 7/92, der dette problemet har fått en ganske grundig gjennomgang.)

3 Driftsmåten er for ekstensiv?

Driftsøkonomiske beregninger har vanligvis vist at det lønner seg å drive en intensiv melkeproduksjon, med høy ytelse og mye kraftfôr, og så heller bruke ledig areal til alternative produksjoner.

Det er imidlertid slett ikke alle steder det finnes et aktuelt alternativ til bruk av ledig jord. Mange steder er forholdene klimatisk sett for dårlige for planteproduksjon for salg. Faste kostnader for andre aktuelle tilleggsproduksjoner kan også sette grenser. Er melkekvoten oppfylt og kalvereserven allerede i bruk, - da, om ikke før, kan det være driftsøkonomisk riktig å kutte også kraftfôrkostnader for å få et bedre økonomisk resultat.

I følgende eksempel, tab. 3 - 6, har vi tatt med tre brukstyper: A slik AJ driver, B med ytelse og kraftfôrforbruk som i kukontrollen 1990, og C er et konkret bruk med spesielt høy ytelse. Tallene for leveranse og fôrforbruk er faktiske tall fra dette bruket. For alle tre alternativene er forutsetningene forøvrig basert på tall fra Handbok for driftsplanlegging (Handboka 1991/92). Eksemplet viser at produksjonsvalget ikke alltid er like selvløysende:

Tabell 3. Kraftfôrprosent og arealkrav

Bruk	Levert l mjølk	F.e. pr årsku*	% kraft- fôr, ku	F.e. grovf.	Areal/ årsku**
A	5350	4930	25	3860	10,2
B	5970	5170	40	3430	9,0
C	7710	6430	45	3660	9,6

* Medregnet 35% påsett

** Avlingsnivå for engv. er satt til 380 f.e./daa, likt for alle alternativene.

Vi forutsetter en melkekvote på 80.000 l og et innmarksareal på 152 daa. Tilskott er ikke tatt med i kalkylen.

Tabell 4. Dekningsbidrag/årsku og antall årskyr

Bruk	Prod. innt.	Kr.f. kr	DB pr årsku	Ant. årskyr	Areal- krav
A	23140	4110	13930	14,9	152
B	25370	6680	14220	13,4	120
C	32040	10640	16370	10,4	100

Vi forutsetter så videre at bonden nytter ledig areal til produksjon av bygg. Avling 400 kg/daa. DB kr 717.

Tabell 5. Totalt dekningsbidrag for garden

Bruk	Areal korn	DB korn totalt	DB mjølk totalt	DB til- sammen
A	0	0	207560	207560
B	32	22940	190550	213490
C	52	37280	170250	207530

I kalkylen har vi brukt samme variable kostnader utenom førkostnadene på alle tre alternativene. I praksis er det ventelig en viss forskjell, og da i favør av alt.A.

- Hvis de forutsetningene som her er brukt ellers er noenlunde holdbare, vil produksjonsvalget måtte avgjøres av hva som gir beste alternativet m.h.t. faste kostnader, hva som gir mest tilskott, og forøvrig av forhold som disponibel arbeidskraft, jordtype, bygnings- og maskinkapasitet, klimatiske forhold etc.
- Reduksjon i kraftfôrbruken er en ressursinnsparing som vi i en sultende verden etterhvert bør ta med i betraktningen, og som vi etterhvert også kan bli tvunget inn på. Følgende sammenstilling belyser denne problemstillingen litt nærmere:

Tabell 6. Förenheter pr lev. 1 melk

	Bruk fe kr.f. pr 1	fe gr.f. pr 1	Sum fe pr 1
A	0,20	0,72	0,92
B	0,29	0,57	0,86
C	0,36	0,47	0,83

Mens det totalt sett skal mindre ressurser til for å produsere melk ved høye ytelser, vil mye av disse ressursene i vårt land være uten alternativ verdi.

"En forsterket kornmangel i 1990-årene vil få alvorlige konsekvenser. Faren for en fordobling av kornprisene har bl.a. vært antydnet", sier instituttleder Magnar Norderhaug i Worldwatch Institute Norden, og fortsetter: "Skal en kunne motvirke disse problemene, vil det kreve helt andre prioriteringer og mer langsiktige strategier enn de vi har vent oss til i de foregående 10-årene. Dette forutsetter også en helt ny økonomisk tenkning som forholder seg til de globale økologiske realitetene i dagens verden."

Han konkluderer med bl.a. disse punktene:

- Et mer effektivt jordvern trenges
- Den globale matvareberedskapen må økes
- Bruken av kornavlinger til dyreføde kan bli et moralsk og humanitært dilemma

c Et driftsopplegg med mye gras, lite kraftfôr og lite åpen åker, vil være mindre utsatt for utvasking og forurensning av omgivelsene, men låg ytelse vil gi noe større N-mengde utskilt i urin/gjødsel pr kg melk produsert enn ved høyere ytelser.

4 Kvige- og oksefôring for brukene AJ og C

AJ bruker også lite kraftfôr i kvigeoppdrett og kjøttproduksjon. Kvigene får opptil 0,5 kg kraftfôr pr. dag til de er 6-8 måneder gamle. I tillegg får de ca 0,5 fe myse, noe lengere enn de får kraftfôr. Kraftfôr får de ikke igjen før etter kalving. Oksene får kraftfôr omtrent som kvigene, og ellers bare grovfôr, inkl. vraket fôr fra kyrne.

Tabell 7. Ungdyrføring hos AJ og C

Bruk	AJ		C
	Myse	Kr.fôr	Kr.fôr

Kviger:			
1. måned	0	litt	0,5
2. måned	0	0,5	1,5
3. - 7. mnd	0,5	0,5	1,5
8. - 15. "	0	0	1,5
Beiteperiode		0	0
20.- 22. "		0	2,0
23. "		0	2,5
24. "		0	3,0

Tilsammen kg	90	100	1000

Okser:			
1. måned	0	litt	0,5
2. måned		0,5	1,5
3. - 7. mnd.		0,5	2,0
8. - 11. "		0	2,0
12.- 15. "		0	3,0
16,- 18. "		0	4,0

Tilsammen kg		100	1300

På bruk C er oksene oppe i en slaktevekt på 340 kg etter ca 18 måneder. Hos AJ er det oppgitt at de trenger litt over to år for å nå samme størrelse, men kvaliteten på slaktene har vært førsteklasses, og dekningsbidrag skulle etter dette ligge svært godt an for AJ. Se forenklet kalkyle nedenfor (Tab. 8. Kalkylen er satt opp uten distriktstilskudd. Innkjøpspris på kalv og øvrige variable kostnader er satt til 2.500 tilsammen.

Tabell 8. Dekningsb. i oksekjøttprod.

	AJ	C

Produksjonsinnt.	12.500	12.500
- Grovfôr à 0,60*	1.980	1.000
- Kraftfôr à 3,85	360	4.700
- Andre variable k.	2.500	2.500

Dekningsb./dyr	7.660	4.300
Dekningsb./dyr/år	3.680	2.870

* Det er regnet med låg f.e.-pris, fordi oksene i stor grad tar vrakfôr fra kyrne. Sannsynligvis kunne prisen enda vært betydelig lågere.

D Fôropptaket hos ku avhenger av forh. for vomfloraen Det har vært interessant å legge merke til at enkelte praktikere på egen hånd har observert mye av det som den nye proteinvurderingen nå kan forklare oss. Skal en basere melkeproduksjonen på maksimale mengder grovfôr, er det iallefall helt nødvendig å ha en så riktig forståelse som mulig av hvordan fôropptaket fungerer. Før vi går

nærmere inn på økonomiske aspekt, skal det derfor kort nevnes litt om det mikrobielle miljøet i kua fordøyelsessystem. (Se informasjonsheftet om nytt system for proteinvurdering fra SFFL.)

1 Det er spesielt viktig å tilrettelegge for et godt vommiljø hos kua når ytelsen skal virkelig høyt, eller kraftforbruken skal minimaliseres. I følge Ekern (Professor i husdyrernæring, NLH), kan dette kort skisseres slik:

- Grovfôret inneholder mye cellulosestoffer, og de kan bare utnyttes av en mikrobegruppe som kalles cellulolyttiske. Disse mikrobenes gir et gunstig vommiljø med relativt sakte og jevn gjæring, og syreproduksjon ved en pH på 6-7.
- Stivelse derimot, som dominerer i kraftfôr, omsettes mye av andre mikrober, med rask gjæring og store svingninger i vomreaksjon. Selv om drøvtyggerne har buffersystemer som demper svingningene og hever pH noe, kan mye kraftfôr virke til at forholdene blir mindre gunstige for grovfôrgjæringa i deler av døgnet. Spesielt ved store fôrmengder generelt, vil dette føre til at særlig grovfôrdelen blir dårligere fordøyd, og dårligere jo større kraftfôrmengdene er i forhold til grovfôret.

God fôrutnyttelse avhenger av gode forhold for mikrofloraen i kuvomma:

- Stabilt vommiljø med riktig surhetsgrad og riktig forhold energi/protein
- Kua må ikke ha kraftfôr på tom mage!
- Gradvise overganger mellom fôrslag
- Overføring med protein en belastning
- Mer og bedre protein i forhold til energien i fôret ved høy ytelse.
- Overskudd på energi fører til feiting
- Allsidig grovfôr øker samlet fôropptak

2 Produksjonen av fôr må være innrettet både mot kua og mot mikrofloraen i vom og tarm. Kua tygger graset, men når det kommer til stykket, ernærer den seg i svært stor grad på mikroorganismer. Det er viktig å være mest mulig klar over de enkelte fôrslagenes virkning på bakteriemiljøet.

Mikrobenes bygger 60-80% av aminosyrene som er tilgjengelig for kua. Resten kommer fra protein i fôret som ikke blir brutt ned i vomma, men likevel suges opp i tarmen.

3 Unge dyr i sterk vekst og kyr tidlig i laktasjonen som får knapp energitilførsel trenger relativt mye protein som ikke brytes ned i vomma, men suges lett opp i tarmen. Det skal nemlig i gjennomsnitt 1 kg fordøyde karbohydrater til for at 180 g mikrobeprotein kan

- lages. Det er derfor viktig å kjenne nedbrytingsgraden av proteinet i det enkelte fôrslag best mulig.
- 4 Den nye proteinvurderingen sier oss at tidlig slått, sterkt gjødsla gras har vært overvurdert som proteinkilde. Ei uke seinere slått enn hittil tilrådd, blir antakelig konklusjonen. Å bruke store mengder N-gjødsel for å heve proteininnholdet i graset er noe som veiledningstjenesten allerede i flere år har frarådd. Dette har også observante fôrdyrkere tilsynelatende god kontroll på.
 - 5 Det er samlet proteintilførsel som er avgjørende for kyrne. Det vil si summen av mikrobeprotein fra vomma og ikke nedbrutt protein, som for begge vedkommende blir fordøyd og sugd opp i tarmen.
 - 6 Energien får kyrne mest fra karbohydrater i fôret, bare i mindre grad fra fettinnholdet. Karbohydratrike fôrslag som bygg, og spesielt kålrot, blir høyere verdsatt etter den nye vurderingsmåten.



E Lønnsomheten ved redusert kraftfôrbruk

1 AJ som eksempel:

Først må det igjen minnes om at AJ også har redusert bruken av handelsgjødsel, og trolig har en meget effektiv bruk av husdyrgjødsel. Slåttetidspunkt er noe seinere enn vanligvis anbefalt. Hans bedømmelse av resultatet går ut på tettere plantebestand, bedre overvintring og vanlig avlingsstørrelse for distriktet. Når effektivitetskontrollen beregner avlingene hans i forhold til ytelsen, kommer de imidlertid langt høyere enn gjennomsnittsavlingene for distriktet. Trolig kommer denne uoverenstemmelsen både av at han i sin besetning har god fôrutnyttelse, og av at han tar relativt store avlinger med lite svinn.

I snitt for 1989 og 1990 finner vi disse tallene pr. årsku for AJ og sammenligningsgruppa i effektivitetskontrollen:

	AJ	S.gr.
Melkeleveranse	5375	5714
Kjøttprod.	220	195
Kraftfôr, f.e.	591	2408
Produksjonsinnt.	44231	42874
Variable kostnader	5346	14527
Dekningsbidrag	38885	28347

Bak det høge dekningsbidraget hos AJ finner vi forhold som bruk av en god del myse, til ca halve f.e.-prisen i forhold til kraftfôr. Dessuten har han altså et særdeles rimelig grovfôr. I tillegg er også andre av

hans variable kostnader lågere enn for sammenligningsgrupper.



- 2 I et forsøk ved Landbrukshøyskolen fra 1988 (Berg), der kraftfôret ble redusert til under normfôring, økte fôrutnyttelsen i 1. laktasjon, men i 2. laktasjon var forbedringen borte. Det er altså grunn til å stille seg noe avventende til observasjoner som forklares som bedre fôrutnyttelse.
- 3 I tabell 9 nedenfor er endel inntekts- og kostnadstall fra 1989 for Val Landbruksskole sammenlignet med tall fra AJ og hans sammenligningsgruppe (SG) og i tabell 10, med tall fra 1990, er også bruk C fra tabellene 3-6 kommet med. Oppsettet er bygd over samme lest som effektivitetskontrollen bruker.

Tabell 9. Effektivitetstall for 1989

	AJ	SG	V
Antall årskyr	13,6	11,4	32,1
Melkeproduksjon l/årsku	6600	6050*	5663
Melkeleveranse l/årsku	5857	5749	5218
Antall dekar grovfôrareal	130	120	399
Antall bruk i smnl.gr.	-	325	-
1 Melkeinnt.	28584	28892	20779
2 Livdyr, slakt, erst.	9918	8451	4552
3 Statusendr., livdyr	3138	1077	1500
4 Produksjonstill., dyr	3339	3589	2641
5 Grovfôr/Kulturl.till.	2152	2356	602
6 Prod.innt. ialt	47131	44365	30074
7 Kraftfôr	2509	9915	6814
8 Andre fôrkostnader	1342	598	0
9 Dyrlege, med., ins.	439	861	1046
10 Innkjøp av dyr	0	754	0
11 Forbruksartikler	166	531	251
12 Hand.gj., kalk, frø	1103	1813	1594
13 Ens.middel, pl.vern	201	504	408
14 Variable kostn. ialt	5760	14975	10113
15 Dekn.b. inkl. tillsk	41370	29390	19961
16 Dekn.b. eks. tillsk	31086	17398	18749
17 Dekn.b. (16) kr/l mj	5,31	3,02	3,59
18 Dekn.b. (16) kr/daa	3252	1734	1509
19 Oppnådd mj.pris, kr/l	4,06	4,00	3,95
20 Var.kostn. kr/l mj.	0,98	2,61	1,94
21 Var.kostn. gr.f., ø/fe	26	75	-

* Beregnet fra antall l levert, og 0,95 i lev.-s%.
(For AJ og SG er tallene hentet fra effektivitetskontrollen. For Val er tallene hentet fra regnskapet.)

Val landbruksskole har de siste to-tre årene lagt om føringa av melkekyrne noe i retning av AJ's modell. Etterhvert som melkekvoten har blitt redusert har det vært spesielt aktuelt å redusere kostnadene i produksjonen. For skolen gikk melkekvoten ned med ca 7000 l fra 1989 til 1990. I tillegg greidde en av diverse grunner heller ikke å fylle den nye kvoten.

Reduksjonen i melkeinntekter på 1082 kr pr årsku fra 1989 til 1990, ble imidlertid mer enn oppveid av reduksjon i førkostnader på kr 1622 pr årsku. Isolert sett bidro dette forholdet til en forbedring i totalresultatet med 17280 kr.

Klimaet i området Val landbruksskole ligger i, Ytre Namdal, gjør at det er få alternativer til grovførproduksjon på det jordbruksarealet skolen disponerer. Mye av skolens jord er myr, som pakkes lett, og som lett tettes av ubehandlet husdyrgjødsel. Skolen våtkomposterer gjødsla, og det har vist seg at den da er betydelig lettere anvendelig som overgjødsling i eng. Det er derfor ikke lenger like påkrevet med åpen åker for å disponere husdyrgjødsel.

Tabell 10. Effektivitetstall for 1990

	AJ	SG	V	C
Antall årskyr	15,6	16,6	32,0	14,4
Melkeproduksjon l/årsku	5473	5980*	5198	8247
Melkeleveranse l/årsku	4894	5680	4753	7710
Antall dekar grovførareal	130	168	409	168
Antall bruk i smnl.gr.	-	325	-	-
1 Melkeinnt.	20758	23550	19639	32773
2 Livdyr, slakt, erst.	9755	9583	7670	16335
3 Statusendr., livdyr	1491	114	0	2500
4 Produksjonstill., dyr	7373	6032	2807	7401
5 Grovfør/Kulturl.till.	1954	2105	1131	2613
6 Prod.innt. ialt	41331	41384	31247	61622
7 Kraftfôr	2071	9531	4716	16932
8 Andre førkostnader	1207	610	476	661
9 Dyrlege, med., ins.	366	819	1022	1879
10 Innkjøp av dyr	0	418	1562	641
11 Forbruksartikler	169	484	911	565
12 Hand.gj., kalk, frø	983	1759	1691	3016
13 Ens.middel, pl.vern	138	459	461	665
14 Variable kostn. ialt	4933	14080	10839	24359
15 Dekn.b. inkl. tillsk	36398	27304	20408	37263
16 Dekn.b. eks. tillsk	27071	19167	18559	27249
17 Dekn.b. (16) kr/l mj	5,53	3,38	3,90	3,53
18 Dekn.b. (16) kr/daa	3223	1948	1452	2336
19 Oppnådd mj.pris, kr/l	4,24	4,17	4,13	4,25
20 Var.kostn. kr/l mj.	1,01	2,48	2,28	3,16
21 Var.kostn. gr.f., ø/fe	23	60	-	-

* Beregnet fra antall l levert, og 0,95 i lev.-s%. (For AJ og SG er tallene hentet fra effektivitetskontrollen. For Val og bruk C er tallene hentet fra regnskapet.)

Elevene ved Val Landbruksskole har registrert opptaket av surfôr til 25 - 70 kg/dag, og altså funnet individforskjeller på hele 45 kg, og slett ikke alltid slik ventet. (Endel enkeltregistreringer har vært helt oppe i 80 kg.)

Dette tilsier at en ved et moderat ytelsesnivå, snarere enn å beregne en viss basismengde av grovfôr, -og så legge til kraftfôr etter ytelse, kanskje heller kan beregne en basismengde av kraftfôr, og så la kyrne ete så mye grovfôr de klarer. Dette er også den metoden bl.a. AJ praktiserer. Skolens erfaringer så langt, kan oppsummeres slik:

- Ved å gi kyrne en viss basismengde av kraftfôr, og så la dem regulere grovfôrinntaket etter ytelse og appetitt, øker grovfôrinntaket betydelig.
- Fullt tilstrekkelig å ta utgangspunkt i egen besetning, ved overgang til redusert kraftfôrbruk.
- Utrangering av dyr er enklere, fordi høyt grovfôropptak så tydelig avgjør ytelsen, og sjukdomstilfellene blir færre.
- Vesentlig å føre kvigene med lite kraftfôr og mye godt grovfôr.
- God kvalitet på grovfôret mer avgjørende enn ellers.
- Viktig å planlegge overgangen i fôringsopplegg, og ikke ta den for brått.
- Viktig å orientere familiemedlemmer og avløsere om opplegg og fôring.
- Overgang til redusert kraftfôrbruk må skje gradvis og kontrollert!

F Observasjoner gjort av enkelte praktikere.

1 Nedgang i ytelse ved økning av kraftfôrmengden.

Det har vært observert at kyr som melker mye på lite kraftfôr, iallefall i første omgang ikke nødvendigvis reagerer positivt på en økning i kraftfôrmengden. I enkelttilfeller har det vært registrert at både melkeytelse og grovfôropptak gikk ned når kraftfôrmengden ble økt, for så å stabiliseres igjen når mengden av kraftfôr igjen ble redusert.

Det er nærliggende å tro at det som da skjer, er at selv en liten endring i vommiljøet hos disse kyrne fører til forstyrrelser i vomflora og fôropptak, og dermed i produksjon. I forsøk er det også påvist at en på godt vårbeite oppnår liten respons for økning i kraftfôrrasjonen. På innefôring derimot må en nok være forberedt på at kraftige negative utslag på sterkt redusert kraftfôrbruk kan melde seg.

2 Sent slått silofôr, en god kombinasjon til kraftfôr.

Sent slått stråfôr har høyere trevleinnhold enn tidlig slått, og det er de cellulolyttiske mikrobenes som må ta seg av gjæringa av dette i vomma. De gir et nøytralt vommiljø, som har evne til å balansere opp den surere og mer ustabile gjæringa av stivelse fra kraftfôret.

Ifølge Ekern er det i danske forsøk tydelig vist at kyrne vil ta mest surfôr når graset høstes tidlig, fortørkes, og det brukes moderate kraftfôrmengder. Andre undersøkelser viser også at kyrne bør ha tilgang på surfôr (grovfôr) hele tiden. Bruk av blandet fôring med flere fôrslag, som litt høy, surfôr, rotvekster eller poteter, vil øke grovfôropptaket, og redusere behovet for kraftfôr.

- 3 Individforskjeller m.h.t. kravet til fôrsammensetn. Også dette peker i retning av at kyrne bør ha fri tilgang på grovfôr hele døgnet, og at ikke alle kyr har evnen til å takle særlig store kraftfôrmengder. Evnen til å balansere opp den sure vomreaksjonen kraftfôret gir varierer sannsynligvis endel fra individ til individ.

G Noen faglige råd fra husdyrernæringshold.

Dette innlegget har vært forevist prof. Ekern for å få hans synspunkter. Endel av hans kommentarer er tatt med under punkt F. Det følgende er et konsentrat fra hans skriftlige kommentarer og påfølgende samtale om emnet:

- * Ved bruk av reduserte kraftfôrmengder vil fordeling av kraftfôret over laktasjonen være viktig. Følgende råd vil være nyttig å følge:

- Appetittfôring med grovfôr er en forutsetning.
- Tilgang på grovfôr hele tida.
- Sterk vektlegging på godt beitebruk.
- Moderat forberedelsesfôring. Feite kyr ved kalving må unngås.
- Hovedtyngden av kraftfôret brukes tidlig i laktasjonen.
- Lite eller ikke kraftfôr ved lavere ytelse og i tørrperioden. Viktig å avpasse kraftfôrtypen etter grovfôret.
- Nok unedbrytbart protein er viktig.
- Vær forsiktig med for mye protein under opptrapping, fordi det presser melkeytelsen opp, og kan føre til sterkere underfôring.

- * Generelt er Ekern skeptisk til sterk reduksjon i kraftfôrfôringen. Han er enig i at vi iallefall har for dårlig grunnlag til å gi gode anbefalinger om hvordan en skal føre dersom en sterk omlegging er ønskelig eller nødvendig. Han er også enig i at bruk av reduserte kraftfôrrasjoner er OK dersom de som bruker dem behersker metoden godt nok til å unngå underfôring. Men hvor mange gjør vel det?

Dersom vi går for raskt fram, eller for drastisk, sier Ekern, er vi redd for at problemer med ketose, dårlig fruktbarhet, nedgang i proteininnhold, eller beisk smak på melka vil forsterkes.

- * Som avslutning sier Ekern at vi bør ikke avvise

positive utspill som er faglig underbygd, men omlegging til bruk av lite kraftfôr betinger at brukeren behersker systemet slik at vi unngår for sterk underfôring. Systemet har størst sjanse for å lykkes for dyktige husdyrbrukere. Det blir interessant å følge utviklingen, sier han.



III KONKLUSJONER

- 1 Om størst mulig grovfôrandel i fôret skal lønne seg, avhenger bl.a. av muligheten for, og lønnsomheten i alternative produksjoner, og av disponibelt grovfôrareal. Også andre forhold, som bygnings- og maskinkapasitet, faste kostnader, tilskudd m.v. vil være avgjørende.
- 2 Redusert kraftfôrbruk gjør brukeren mer avhengig av god kvalitet på grovfôret.
- 3 Det nye systemet for proteinvurdering gir et forbedret utgangspunkt for forståelsen av kuas melkeproduksjon, og for fôrslagenes verdi for dette formålet i en fôrrasjon. Protein- og energibalansen er ved siden av mikromiljøet i kuvomma selve nøkkelen til lønnsom melkeproduksjon.
- 4 Reduserte kraftfôrmengder, og avpasset proteinmengde i forhold til mikrobenes behov, vil generelt minske muligheten til ufordøyd fôr i naturgjødsla, og dermed redusere forurensningsmulighetene.
- 5 Et større samlet jordbruksareal i landet kan holdes i hevd ved redusert kraftfôrbruk.
- 6 Det må advares mot ukritisk og utilstrekkelig gjennomtenkt omlegging av fôrsammensetningen til høytytende melkekyr. Skal fôringen legges om radikalt, bør dette skje over lang tid, kanskje helst fra kalvestadiet, og det bør vies stor oppmerksomhet til fôr kvalitet og energiinnhold for å unngå for sterk underfôring.

En viss knapphet i energitilførsel ut fra normene er ikke drastisk ifølge Ekern, det er ganske naturlig for kyr under topplaktasjon. Det er graden av underfôring og lengden av perioden en kan frykte.

1. Prof. Ekern ved NTH har lest manus og er pos.
2. Opplegget er prøvd på vel landbr. skole med godt resultat.
3. Praktikere har prøvd det over hele landet i mange år. Godt resultat. J.R.

Melkeproduksjon (Melk + melk/storfekjøtt)

Trøndelag

102 regnskap fordelt på 3 like grupper etter driftsoverskudd per årsku

Melkeproduksjon, Trøndelag	Låg 3 del		Høg 3 del	
	1987	1987	1987	1987
Antall bruk	34	34	34	34
Areal pr. bruk, dekar	208,0	198,8		
Bruken av innmarka:				
Korn	5,8	8,7		
Poteter	0,3	0,1		
Rotvekster	0,2	0,2		
Grønnfôrvekster	6,2	8,8		
Eng og beite	87,4	82,0		
Grovløv	93,8	91,0		
Oppnådd avling:				
Korn	503	385		
Poteter	431	429		
Grovløv	413	388		
All innmark	418	387		
Buskøp og avdrått:				
Årskyr i alt pr. bruk	15,3	11,3		
Melk pr. årsku	6 208	6 799		
Storfekjøtt, kg omsatt	3 424	3 840		
Omsatt i melk pr. bruk	65 024	68 252		
Arbeidsforbruk / jordbruket:				
Leid arb. timer pr. bruk	997	479		
Fam. " " " "	2 728	2 804		
Arb. timer i alt pr. bruk	3 724	3 284		
Fam. arb. i årsværk	1,45	1,50		
Gjennomsnitt jordbruksaktiva:				
Kr. pr. bruk	1097 005	864 355		
" " dekar	6 273	4 393		
Oppnådde pr/lær:				
Kumelk, liter, eks. driftstillegg	3,46	3,50		
Kukjøtt	34,34	33,91		
Annet storfekjøtt	40,22	39,96		

NILFs driftsgranskinger for jordbruket 1997

Tabell 2 Produksjonsinntekter og kostnader

Melkeproduksjon, Trøndelag	Låg 3 del		Høg 3 del	
	1987	1987	1987	1987
Antall bruk	34	34	34	34
Produksjonsinntekter:				
Korn	8 597	11 464		
Poteter	574	129		
Andre planterprodukter *)	8 454	8 488		
Planterprodukter i alt	17 824	20 061		
Storfø: livdyr og slakt	149 609	164 681		
melk, eks. driftstillegg	294 268	238 549		
Storfø i alt	443 877	403 230		
Griser				
Andre husdyr	625	493		
Husdyrprodukter i alt	444 502	403 723		
Trygder og tilskudd	221 882	213 222		
Diverse	9 206	6 270		
Produksjonsinntekter i alt	693 216	643 278		
Kostnader:				
Leid arbeid	105 755	51 741		
Kraftfôr o.a. innkjøpt fôr **)	131 162	111 053		
Håndelskjødsel og kalk	29 957	25 168		
Såfrø og planter	5 766	5 337		
Byggringer, jord og grøfter	58 829	43 265		
Mask., redsk. og drivstoff	80 421	59 005		
Leie av drakraft og maskiner	9 871	7 759		
Diverse til husdyrholdet	18 394	13 864		
Kjøp av livdyr	5 849	15 868		
Andre kostnader	73 512	63 484		
Kostnader i alt	527 316	398 565		
Kostnader i alt			kr. pr. dekar	
Kraftfôr o.a. innkjøpt fôr **)	2 535	2 015		
Håndelsgj. og kalk	630	564		
Mask., redsk. og drivstoff	144	128		
*) inkl. statusøkning, grovløv	435	300		
**) inkl. statusmink, grovløv				

NILFs driftsgranskinger for jordbruket 1997

Tabell 3 Driftresultat i jordbruket

Melkeproduksjon, Trøndelag		Låg 3 del	Høg 3 del
År		1997	1997
Antall bruk		34	34
Driftsoverskudd		165 899	246 711
- renter av eiendeler		65 020	51 861
Fam.arbeidsforlønsle i alt		100 078	194 850
pr. årsværk		69 020	129 900
Lønnævne i alt		205 834	246 591
pr. time		55,27	75,10

NILFs driftsgranskinger for jordbruket 1997

Tabell 4 Samle økonomisk resultat

Melkeproduksjon, Trøndelag		Låg 3 del	Høg 3 del
År		1997	1997
Antall bruk		34	34
Driftsoverskudd i jordbruket		165 899	246 711
- skogen		8 173	14 346
- tilleggsnæringer *)		13 468	9 022
- andre næringer		4 051	6 829
Lønnsinntekt		89 808	65 462
Trygdeytelser **)		13 825	11 685
Aksje- og andelsutbytte *)		1 563	28
Renteinntekter		6 809	8 069
Familiens arbeid nyantegg		6 252	2 808
Sum		307 965	364 758
- kår og renter av gjeld		34 495	33 190
Nettoinntekt		273 471	331 568

*) Inkl. i andre næringer for 1997

**) Sykelønn, uføretrygd, lødselspenger etc.

NILFs driftsgranskinger for jordbruket 1997

Tabell 5 Investeringer, gjeld og egenkapital

Melkeproduksjon, Trøndelag		Låg 3 del	Høg 3 del
År		1997	1997
Antall bruk		34	34
Nettoinvesteringer:			
- driftbygning, jord og greifar		748	1 997
- maskiner og redskaper		-9 505	5 525
- innkjøp melkekvote		5 310	4 953
Gjeld i alt 31/12		717 781	624 101
Endringer fra 1/1		+1 668	15 368
Egenkapital 31/12		1 031 855	856 487
Endringer fra 1/1		-822	11 662

NILFs driftsgranskinger for jordbruket 1997

Tabell 6 Mekaniseringskostnader

Melkeproduksjon, Trøndelag		Låg 3 del	Høg 3 del
År		1997	1997
Antall bruk		34	34
Avskrivninger		44 284	29 529
+ Vedlikehold		36 892	22 139
+ Drivstoff		9 245	7 337
+ Maskinleie		9 871	7 759
+ Rentekrav *)		12 274	7 445
Brutto mek.kostnader		112 368	74 209
- Leieinnt. maskiner		9 206	6 258
Netto mek.kostnader		103 160	67 951
Netto mek.kostn./arb.time		27,70	20,89
" " " /dekar		498	345
" " " /Fem lot.avl.		1,19	0,89
" " " /årsku		6 722	6 040
" " " // oms. melk **)		1,21	1,00
*) Rentesats 1 %			6,0
**) Inkl. tilhørende kjøttprod.			

NILFs driftsgranskinger for jordbruket 1997

Er det muligheter for forbedringer i økonomien i landbruket?

Av Otto Sjelmø, NILF, Trondheim

NILF, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forsknings distriktskontor for Trøndelag har 4 ansatte. Oppgavene kontoret utfører spenner over et vidt felt, med statistikkinnsamling- og bearbeiding som største enkeltoppgave. Vanligvis driver vi ikke med rådgivning selv, men en av våre oppgaver er å framskaffe både aktuelle data og aktuelt materiell for rådgivning.

Billigere mat - lågere produktpriser. De politiske signalene går ut på at maten skal bli billigere, og da må prisen til produsent ned. For å beholde inntekta må du kostnadene ned og brukeren om mulig øke produksjonsomfanget i tillegg. På melkeproduksjonsbrukene i Trøndelag viser våre granskinger at driftsoverskuddet har gått nedover siden 1992. Blåde inntekter og kostnader har gått ned. Generelt har de andre jordbruksproduksjonene hatt den samme utviklingen, men der er utviklingen ikke så entydig.

Regnskapstall under lupen. For å se på hva den enkelte melkeprodusent kan gjøre med sin situasjon, har vi satt lupen på regnskapstallene fra de 112 melkeproduksjonsbrukene vi har med i våre granskinger i Trøndelag. Vi har delt dem i en høg-, en middel- og en låggruppe etter hvor stort driftsoverskudd brukene har pr. årsku, og sammenlignet gruppegjennomsnittene. Her omtaler vi bare høg- og låggruppen, og vi kaller dem H og L.

Områder som skiller H fra L. Hovedforskjellen på H og L er kostnadene. En del sentrale tall ser slik ut:

	H	L
Prod. inntekt, jordbr	675.563	708.260
Variable kostn. i alt	198.437	227.356
Faste kostnader i alt	199.118	316.753
Driftsoverskudd	273.009	164.151
Nettoinntekt	308.482	273.657
Investeringer i året	74.077	134.035
Jordbruksaktivit. 31/12	846.169	1052829

H har 12,5 og L har 15,1 årskyr, men H profilerer likevel mer kjøtt enn L. Nedenfor har vi tatt med en sjekkliste for hvilken gruppe som har høyeste tall på en del områder:

Auving		x
Kjøttprod./årsku	x	
Fam. arbeidsinnsats i jordbr.	x	
Kraftfôr-kostnader i alt		x
Kraftfôr-kostnader/årsku	x	
Andre variable kostnader		x
Kostnader til leid arbeid		x
Andre faste kostnader		x
Lønnsinntekter		x
Syke- og uførepensjoner		x

For å komplettere bildet enda litt:

Pris	H	L
Oppnådd melkepris ¹⁾	4,39	4,26
Oppnådd pris kjøtt ¹⁾	37,92	37,61
Oppnådd pris a. storfekj. ¹⁾	42,39	42,80
Kraftfôr/kg melk, kr ²⁾	1,03	1,09
Handelsgjødsel/FEM, kr	0,34	0,40

¹⁾ Inkl. distriktstillegg. ²⁾ For å beregne kraftfôrkostnadene til melkeproduksjon, er det forutsatt bruk av 3 FEM kraftfôr til kr 3,10/kg omsatt storfekjøtt.

Hvem er H og L? Tallene kan gi grunn til en del antakelser:

- Brukerne i gruppe H er mer kostnadsbevisste enn brukerne i gruppe L, og mer bevisst på å være heltdisbønder.
- Er L-gruppen mer «investeringstønde»?
- En del av forskjellene i resultat i denne analysen kan være et spørsmål om brukers helse.

Konklusjoner. Vi må i alle fall kunne konkludere med at det for de fleste brukerne fremdeles er muligheter til økonomisk forbedring både på kort og lang sikt. En del av de faste kostnadene tar det lang tid å redusere. Det bør en ha i tanke for hver investering som planlegges. Andre kostn-

analysen har vi sett at gruppe H er mer kostnadseffektiv både som fôr- og som melkeprodusenter enn gruppe L. Mellom enkeltbruk kan forskjellene på enhetskostnader variere med opp til 100%. Da sier det seg selv at det er viktig både å vite hvor dan en selv ligger an, og å vite hva en kan gjøre med det.

Betydningen av ytelsesnivået. I melkeproduksjonen har vi i andre sammenhenger sett at ytelsesnivået isolert sett har mindre å si for lønnsomheten. Most avgjørende er faste og variable kostnader, og kvaliteten i svineholdet er imidlertid ytelsesnivå og fôrforbruk/kg tilvekst meget avgjørende. Dette er klart anskueliggjort i kalkylene fra Norsk Svineavislag. De blir på bakgrunn av erfaringstall årlig oppdatert for framgangen som skjer i norsk svineavl. Lønnsomheten til den enkelte bruker avhenger da bl.a. av om en makter å holde seg i forreste rekke avlsmessig, kvalitetsmessig og kostnads-