

Marts 2003  
190. årgang

# Tidsskrift for Landøkonomi

## 1/2003

### *Tema*

"Bioteknologi, muligheder  
og problemer"

*- hvad venter vi på?*

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab



# Nye hestekræfter?



## Vi hjælper dig med at gøre tanke til handling

Nye, spændende tanker skal somme tider have næring, før de bliver til gode idéer - og gode idéer har det med at koste penge. Derfor kan det være en fordel, hvis man har en rådgiver - med både landbrugsviden og finansiell baggrund - til at se på idéen. Så har man mulighed for sammen at vurdere nogle nye løsninger og i fællesskab finde den rigtige finansiering til idéens virkeliggørelse.

Her ved du, hvor du har Nykredit. Vi har nemlig mange års erfaring med lån til landbrugskunder, ligesom vi kender erhvervet og følger dets udvikling. Vi er der, hvad enten det drejer sig om en ændring af driften, nybyggeri, udvidelse, omlægning af finansieringen eller nogle af alle de andre spændende tanker, du måske går og overvejer. Og forsikringen kan du også få klaret hos os.

# Nykredit

[www.nykredit.dk/landbrug](http://www.nykredit.dk/landbrug)

Haderslev Hørsens København Nykøbing F Odense Randers Ringkøbing Roskilde Slagelse Sønderborg Thisted Vejle Viborg Aalborg Århus  
7322 5720 7625 4870 3377 2444 5484 0384 6312 3040 8710 0830 9975 4240 4638 0250 5858 0801 7342 0830 9617 0780 7640 5860 8725 6500 9630 4080 8731 6020



# 1/2003

190. årgang  
Marts 2003

## Redaktion

Ansvarshavende redaktør:

Direktør Hans P. Dam

Redaktør, cand.agro.

Mogens Stendal, Ph.D.

E-mail [munk@business.tele.dk](mailto:munk@business.tele.dk)

Sekretær Inge Lerche Karlsson

E-mail [inge.karlsson@1769.dk](mailto:inge.karlsson@1769.dk)

## Årsabonnement

4 numre kr. 325,- ekskl. moms

Løssalg

kr. 95,- ekskl. moms og forsendelse

Abonnementsbestilling: tlf. 4341 1769

*NB! Medlemmer af Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab modtager  
gratis Tidsskrift for Landøkonomi*

## Annoncepriser

Bagside inkl. farve (h \* b)

190 \* 142: kr. 5.200

1/1 side sort/hvid 210 \* 142: kr. 3.900

1/2 side sort/hvid 101 \* 142: kr. 2.400

2. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.250

3. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.050

Farvetillæg efter nærmere aftale.

## Udgiver og ekspedition

Det Kgl. Danske

Landhusholdningsselskab

Grevevej 20, Tune, 2670 Greve

Tlf. 4341 1769 - Fax 4341 0210

e-mail: [lhs@1769.dk](mailto:lhs@1769.dk)

homepage: [www.1769.dk](http://www.1769.dk)

## Grafisk produktion

Dansk Agrar Forlag A/S

Karetmagervej 9 - 7000 Fredericia

Tlf. 7620 7970

ISSN 0040-7119

Redaktionen afsluttet 03. marts 2003

# Tidsskrift for LAND- ØKONOMI

## Indhold

1. Fra Redaktionen ..... 4
2. Tema / Seminarindlæg:  
*Torben Greve - Kloning  
og bioteknologi på busdyr ..... 7*  
*Henrik Scheller - Genteknologi  
og planteproduktion ..... 16*  
*Hanne Severinsen - Bioteknologi,  
muligheder og problemer -  
hvad siger politikerne? ..... 26*  
*Leif Kjærgaard - Bioteknologi,  
muligheder og problemer -  
hvad siger industrien? ..... 30*  
*Knud Erik Sørensen - Bioteknologi,  
muligheder og problemer -  
hvad siger økologerne? ..... 34*  
*Bent Claudi Lassen - Bioteknologi,  
muligheder og problemer -  
hvad siger busdyrbrugerne? ..... 38*  
*Henrik Høegh - Bioteknologi,  
muligheder og problemer -  
hvad siger plantearterne? ..... 42*  
*Rasmus Kjeldahl - Bioteknologien  
og forbrugerne ..... 48*
3. Indlæg/efterårsseminaret 2002  
*Claus Larsen-Jensen - Reform af EU's  
landbrugspolitik ..... 53*
4. Fagligt indlæg  
*Brian H. Jakobsen - Omkostningseffektivitet  
og brug af afgifter på kvælstofområdet ..... 56*
5. Debatindlæg  
*Britta Schall Holberg  
Udvikling i by- og i landdistrikterne  
- et spørgsmål om kultur ..... 62*  
*Mogens Stendal - Landbrugets  
næringsstoffer og naturens tålegrænser ..... 68*



# Fra redaktionen

*Af direktør Hans P. Dam.*

"Bioteknologi, muligheder og problemer - hvad venter vi på?" var det højaktuelle tema på vinterseminaret, der blev afholdt på Den Kgl. Veterinær og Landbohøjskole den 2. december 2002. I denne udgave af Tidsskrift for Landøkonomi kan de forskellige indlæg fra seminaret læses. At emnet er højaktuelt vidner ikke mindst den kendsgerning om, at den bioteknologiske forskning og udvikling stormer frem i mange lande - også i landbruget og i forbindelse med fødevareproduktion. Ja der dyrkes faktisk allerede mere end 50 mio. ha med gensplejsede (GMO-) afgrøder rundt om i verden.

De otte indledere på seminaret repræsenterede henholdsvis forskningen, industrien, landbruget, forbrugerne og politikerne. De mange forskellige holdninger til temaet kom klart frem under seminaret og i den efterfølgende debat.

## Fagligt indlæg

Ved økonomiske vurderinger af miljøpolitikken fremhæves det ofte, at brugen af afgifter på kvælstofområdet giver lavere samfundsøkonomiske omkostninger end administrativ regulering. Seniorforsker Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut, stiller imidlertid i indlægget spørgsmålstejn ved, om de analyser, som blandt andet Finansministeriet har gennemført, fører til de konklusioner, der drages omkring kvælstofreguleringen i landbruget.

## Debatindlæg

Vi bringer endvidere to debatindlæg. Det første er af godsejer Britta Schall Holberg, der i et indlæg tager fat på debatten om by- og landskabsudvikling. Britta Schall Holberg mener, at det er på høje

tid, at landbruget for alvor går i dialog med byplanlæggere og kommunalfolk om, hvordan fremtidens landskab, herunder byområderne og landskaberne udenom, kan komme til at gå op i en højere enhed.

Det andet debatindlæg er fra konsulent Mogens Stendal, Institut for Virksomhedsledelse, der stiller spørgsmålene, hvad vil vi med naturen, og hvordan vil vi indrette landbrugsproduktionen i fremtiden.

Mogens Stendal mener, det bør afgøres gennem en åben og saglig debat, men at det kræver, at visionerne for landbrugets fremtidige struktur og for beskyttelse af naturen er definerede og accepterede, og den debat er ikke ført endnu, mener Mogens Stendal.

*Har du kommentar til de forskellige debatindlæg, så send din kommentar til redaktionen på mailadressen:*

*LHS@1769.dk eller kontakt sekretariatet på telefon 4341 1769.*

**Det multifunktionelle landbrug er til debat på Landhusholdningsselskabs vintermøde den 27. marts 2003 i Landstingssalen.**

Emner som by- og landskabsudvikling og hvordan vi vil indrette landbrugsproduktionen i fremtiden er højaktuelle. Derfor har vi også sat det multifunktionelle jordbrug til debat på vintermødet.

For kan vi med multifunktionalitet få et landbrug, der ikke kun fremstiller fødevarer, men også giver os positive miljøeffekter, fødevaresundhed og landdistriktsudvikling? Eller dækker begrebet blot over en ny form for tilskud til landmændene?

Med sådanne spørgsmål lægges der op til en livlig debat, når Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs vintermøde løber af stablen i Landstingssalen på Christiansborg torsdag den 27. marts.

På mødet vil en række fremtrædende personer, herunder fødevareminister Mariann Fischer Boel, fremføre deres syn på multifunktionalitet i forhold til f.eks. landbrugspolitik, bæredygtighed, økonomi og natur. Begrebet multifunktionelt jordbrug er højt profileret i forbindelse med den fremtidige landbrugspolitik og spås en stor betydning for landbrugets igangværende identitetsskift i forhold til det øvrige samfund.

Mødet er et tilbud til alle, som har lyst til at bidrage til debatten om jordbruget - det være sig landmænd, rådgivere, forskere eller borgere med interesse for emnet.

*Tilmelding kan foregå via Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs hjemmeside, [www.1769.dk](http://www.1769.dk), eller på telefon 4341 1769. Fristen er 20. marts, og prisen for deltagelse er 295 kr. for medlemmer af selskabet og 675 kr. for ikke-medlemmer. Ønskes frokost koster det 100 kr. ekstra.*

*Yderligere oplysninger kan fås på Landhusholdningsselskabets sekretariat tel. 4341 1769*

### **Rekvirering af artikel i uforkortet udgave**

Artiklen *Børnemælk og kvægtuberkulose*, der blev bragt i Tidsskrift for Landøkonomi 3/2002, kan i uforkortet udgave rekvireres hos forfatteren Kate Hovgaard Jakobsen, Søllerød Park 15-5, 2840 Holte. Telefon 4580 3180.





# Kloning og bioteknologi på husdyr

Af professor, dr.med.vet. Torben Greve, Klinisk Institut, Reproduktion, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole; e-mail tg@kvl.dk.

*Udviklingen inden for embryoteknologi og DNA-teknologi er gennem de seneste år nærmest eksploderet med fastlæggelse af markører for væsentlige egenskaber hos vore husdyr. Kun fantasien sætter grænser for mulighederne i denne udvikling. Spørgsmålet er om vi i Danmark 'slæber så meget på fødderne', at denne udvikling og forskning går vore forskningsinstitutioner forbi.*

Muligheder for at fremme husdyrenes produktionsegenskaber for blandt andet mælk og kød kræver en målrettet avlsindsats, og brug af en række reproduktionsteknikker er blevet en del af dette scenarium hos kvæg og svin. Kunstig sædoverføring (artificial insemination/AI) er kvantitativt langt den mest udbredte teknik med mange millioner inseminationer udført per år overalt i verden. Siden midten af 1970-erne har en række nye teknikker set dagens lys, og en del af disse benyttes dels i husdyravlen og dels i den biomedicinske forskning og produktion.

Disse teknikker er den almindelige ægtransplantation, som omfatter udskylning

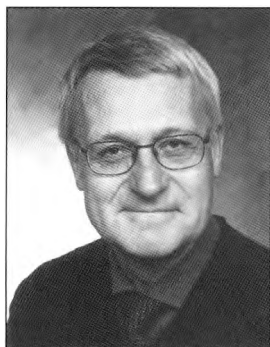
og overførsel af befrugtede æg fra hormonbehandlede dyr, reagensglasbefrugtning (in vitro embryo produktion), genetisk ændring af befrugtede æg og dermed af dyr (transgene dyr), kloning ved kerne-transplantation af celler fra voksne dyr samt en kombination af de to sidstnævnte.

I nærværende artikel gives der et summarisk rids af disse teknikker med hovedvægten lagt på den indsats, som udføres i Danmark, og det vil i alt overvejende være brugen af disse på kvæg og svin.

### Ægtransplantation (ET)

Ikke-operativ udskylning og overførsel af 6-7 dage gamle befrugtede æg (embryoner) fra hormonbehandlede kvier og køer har en ikke ubetydelig udbredelse, idet der på verdensplan årligt transplanteres ca. 500.000 embryoner, heraf omkring halvdelen i Europa og ca. 3.500 i Danmark. Drægtighedsprocenten er omkring 60% for såvel friske som frosne embryoner, og kun ca. 5% af dyrene taber deres fostre fra 45 dage til termin, hvilket er det samme som efter kunstig sædoverføring.

Det kan nævnes, at de første ægtrans-



Professor, dr.med.vet.  
Torben Greve.



planterede kalve født efter transplantation af friske og frosne embryoner så dagens lys i henholdsvis 1976 og 1978, og om end antallet af transplantationer virker lille, er effekten imidlertid betydelig, idet omkring 75% af samtlige tyre, der benyttes til kunstig sædoverføring er fremstillet ved anvendelse af ET. Det skal understreges, at den klassiske transplantation af embryoner fortsat udgør et væsentligt element i alle embryoteknologier på kvæg. Kan man ikke opnå acceptable drægtighedsprocenter efter denne teknik, er det umuligt at fremstille for eksempel klonede kalve. I fig. 1 findes en skematisk fremstilling af forløbet af en ægtransplantation.

På svin har teknikken aldrig fået den store betydning, idet den fortsat kræver operative indgreb, idet svinet har en relativ kort generationstid, og svin føder mange afkom uden brug af superovulation. Resultater fra Holland, Spanien og USA

samt igangværende forskningsprojekter på Danmarks JordbrugsForskning (DJF) viser dog, at der kan opnås rimelige drægtighedsprocenter og kuldstørrelser ved ikke-kirurgisk transplantation. Ikke-kirurgisk opsamling er derimod umulig.

### Reagensglasbefrugtning

Omtalen af denne metode vil i det væsentligste begrænse sig til kvæg, selvom der også produceres embryoner ved denne metode på får, ged, svin og hest samt kat. Indtil nu er brug af in vitro produktion af embryoner fra kvæg på verdensplan begrænset til omkring 25.000 om året, og i Danmark må man kun benytte denne embryoteknologi til forsøg, hvortil der foreligger en godkendelse fra Dyreforsøgstilsynet og ikke i egentlig produktionsøjemed. Dette sætter jo sine begrænsninger for udnyttelsen, og årsagen skal findes dels i omkostningerne ved at bruge teknikken og dels i de problemer, som er forbundet med drægtighed, kælvning og kalvenes størrelse.

De ubefrugtede æg eller oocytter kan opnås enten fra æggestokke indsamlet på slagterier, eller ved at udtage dem fra levende dyr med den såkaldte ovum pick up (OPU)-teknik. I de fleste programmer gennemføres indgrebet to gange ugentligt, og det kan gentages i helt op til 6 måneder på samme dyr og endog på drægtige dyr.

Man kunne forvente, at der ville optræde skader på æggestokke og rygmarv efter mange forsøg, men de fleste undersøgelser har vist, at det er meget begrænsede skader, som opstår, og de vil ikke kompromittere dyrenes efterfølgende frugtbarhed. Nyere svenske undersøgelser har i øvrigt vist, at der heller ikke er smerte forbundet med selve indgrebet, men derimod ved den rygmarvsbedøvelse, som gives inden. Fig. 2 illustrerer me-

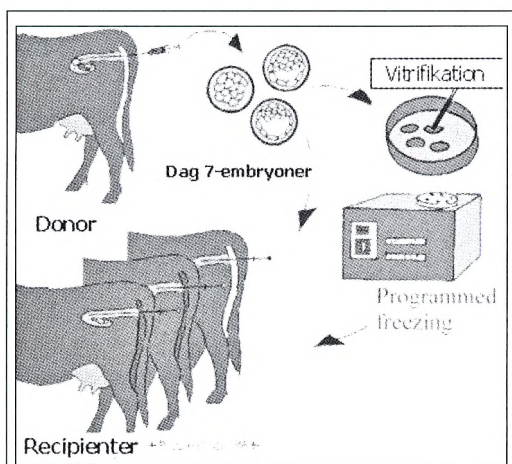


Fig. 1. Skematisk fremstilling af forløbet af en almindelig ægtransplantation. Der udskyles ikke-operativt befrugtede æg fra en hormonbehandlet donor og disse transplanteres friske eller efter frysning og optøning ikke-operativt til rugemodre (recipienter). Maddox-Hyttel 1998.

get skematisk, hvorledes et embryo kommer til verden ved IVF, og den første kalv født ved denne teknik på det europæiske kontinent så dagens lys på Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole (KVL) i 1987.

## Kloning ved kernetransplantation

Den danske dyrlæge Steen Willadsen viste i sit banebrydende arbejde fra 1986, at det var muligt at fremstille klonede får fra celler udtaget fra et befrugtet æg, og da man ca. 10 år senere dokumenterede, at også celler fra et voksent individ kunne give ophav til levende afkom, var der åbnet en helt ny æra med store muligheder i den moderne bioteknologi. Både får, kvæg og svin er blevet klonet fra celler fra et voksent individ.

I Danmark er der på DJF af Paul Booth og Gabor Vajta udviklet en helt ny og simpel måde at kloner på, nemlig den såkaldte hand-made cloning. Den af Vajta udviklede teknik blev benyttet ved fremstilling af

de klonede kalve, som har været omtalt så meget i pressen. Der blev overført i alt 18 klonede syv dage gamle embryoner til 18 kvier, hvoraf 4 fortsatte deres drægtighed udover de første 90 dage. Den ene udviklede bøvattersot i en grad, som gjorde, at den måtte aflives på dag 193, medens de andre blev taget ud ved kejsersnit mellem ca. 4 uger inden termin på et tidspunkt, hvor kalvene ikke var levedygtige. Fosterhinderne var sæde for forandringer, og hos kalvene blev der fundet øget vægt og uregelmæssige mål af en række organer, herunder hjerte og brislen forandringer som også er fundet og beskrevet af andre forskere, og som også ses i forbindelse med reagensglasbefrugtning.

Det er fortsat et åbent spørgsmål, hvorvidt disse kalve ville have kunnet overleve de første dage. Det må også pointeres, at på trods af, at i hvert fald tre kalve kom fra samme cellekultur og dermed var genetisk identiske, var deres fremtonings-

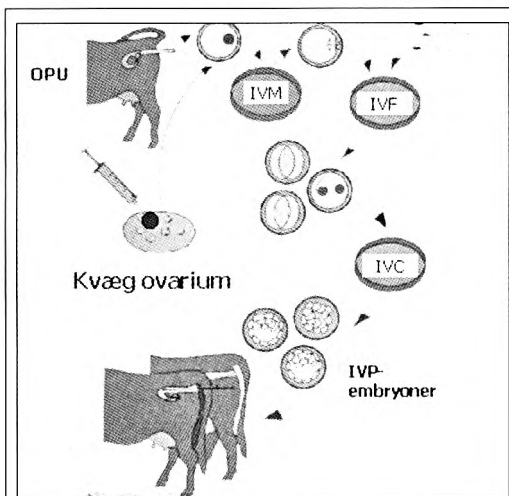


Fig. 2. Skematisk fremstilling af reagensglas eller in vitro producerede embryoner. De ubefrugtede æg kan udtages enten fra slagtebusmateriale (kvæg ovarium) eller fra levende dyr ved den såkaldte OPU-teknik. Dernæst skal de modnes (IVM), befrugtes (IVF) og dyrkes (IVC) indtil de kan overføres til recipienter enten friske eller efter frysning og optøning. Efter Maddox-Hyttel 1998.

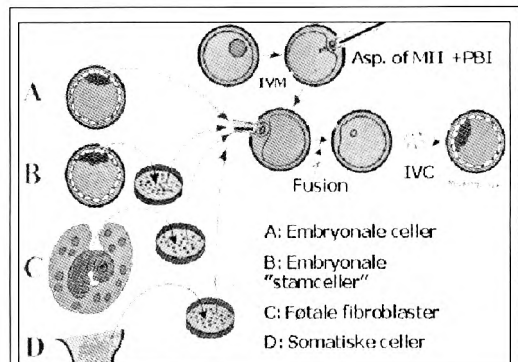


Fig. 3. Fremstilling af et klonet embryo ved den såkaldte kernetransplantation. I panel A benyttes celler fra et befrugtet æg, og det er den klassiske Willadsen-teknik. I panel B en slags stamceller; i panel C bindevævs-celler (fibroblaster) fra et foster og endelig i panel D, celler fra et voksent individ. De skal alle reprogrammeres af et ubefrugtet æg (oocyt), der er modnet (IVM) og som har fået sin arvemasse fjernet (asp. of MII + PBI). Derefter sker den sammensmeltning (fusion) og en efterfølgende aktivering, således at ægget kan dele sig og udvikle sig til en blastocyst efter dyrkning (IVC). Efter Maddox-Hyttel 1997.



præg ikke det samme. Klonede dyr bliver ikke ens, og påstanden om at kunne seriefremstille mange ens individer er ganske urigtige.

Det skyldes ændringer i en række genfunktioner, som er opstået i forbindelse med klonings- eller dyrkningsprocedurerne. Det normale udtryksmønster for gener bliver simpelthen afsporet, specielt vedrørende de såkaldte prægningsgener, og dette får vidtrækkende konsekvenser for embryoner, fostre, fosterhinder og for de nyfødte. Det er derfor blandt andet på baggrund af vore undersøgelser indlysende klart, at man ikke kan klonе i meget stor udstrækning før disse forhold bliver bedre belyst, men vi er på KVL og DJF i fuld gang med at studere afvigelser i klonede embryoner, i drægtigheder samt i fostre udtaget ca. 4 uger før termin.

Det må imidlertid stærkt pointeres, at der dagligt fødes klonede lam og kalve, som er helt normale, men indtil lovgivningen i Danmark afklares, skal man ikke forvente at se levende afkom efter voksenkloning. En skematisk fremstilling af klonede embryoner vises i fig. 3.

Det er også lykkedes at fremstille klonede grise og specielt klonede grise, som også er genetisk modificeret; også hos denne art har man observeret afvigelser i fødslen og de nyfødte. Klonede katte er født i Texas, og i Cremona i Italien findes de første klonede drægtigheder hos heste.

### Gensplejsning

De første gensplejsede eller transgene grise blev fremstillet i 1985 ved den såkaldte forkerneinjektionsteknik, dvs. at man indsprøjter kopier af de ønskede arveanlæg direkte i et nyligt befrugtet æg. Teknikken er også benyttet på får og kvæg, men den lider af den svaghed dels, at man kun kan tilføre gener og dels, at

deres placering i arvemassen er ganske uforudsigelig.

Transgene dyr kan bruges i landbrug og i den medicinske produktion og forskning, men den landbrugsmæssige brug har været og vil formentlig blive ganske begrænset. Blandt de væsentligste fordele kan nævnes bedre foderudnyttelse, hurtigere vækst, mindre fedtindhold i slagtekroppen, fremstilling af grise, der er i stand til udskille fytase i spyt, og dermed udnytte foderets indhold af fosfor bedre og bidrage til en reduceret fosforforurening og endelig grise, som er mere resistente over for infektioner. Det har imidlertid vist sig, at grise, som har fået indsat væskthormongenet fra andre dyr, har øget hyppighed af ledlidelser, mavesår og nedsat frugtbarhed, og derfor benytter man ikke længere denne teknik til landbrugsmæssige formål.

Derimod er det lykkedes at indsætte menneskelige arveanlæg i får, kvæg, kaniner og svin, hvilket medfører, at de kan bringes til at udskille livsvigtig medicin i deres blod, mælk og sædplasma (koagulationsfaktor VII og VIII/a1-antitrypsin/antithrobin III/follikelstimulerende hormon) kan benyttes som sygdomsmodeller eller som organondonorer. Sidstnævnte gælder svinet, og det er indlysende klart, at der knytter sig endog meget store forhåbninger til denne teknologi.

Udover forkerneinjektionsteknikken er det for nyligt lykkedes også at koble arveanlæg til sædceller, og dermed indføre dem i ægget under befrugtningen. Denne teknik er af indlysende grunde meget mere simpel.

### Gensplejsning og kloning

Der vil formentlig ikke være den store interesse for at benytte kloning alene i husdyravlen, med mindre det lykkes at fremstille embryoner, der dels har en bed-



re overlevelse, dels tåler at blive frosset og endelig resulterer i normalt, levedygtigt afkom. Derimod har der vist sig at være stort potentiale i at bruge kloning ved kernetransplantation i kombination med genetisk transformation (gensplejsning) af celler, således at der kan fødes klonede individer, der har samme egenskaber som nævnt for de transgene dyr.

Fordelen ved at bruge kombinationen og gensplejsning af de stamcellelignende celler og kloning er dels, at man kan nøjes med at bruge celler, som man ved har en stor dosis af det ønskede gen, og dels at man også kan fjerne gener (knock-out), hvilket ikke er muligt ved hjælp af de tidligere nævnte teknikker. Kombinationen af gensplejsning og kloning er skematisk vist i fig. 4.

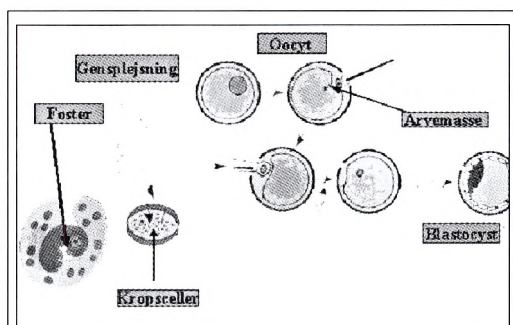


Fig. 4. Skematisk fremstilling af et embryo, som er tilført eller har fået fjernet visse arveanlæg og efterfølgende er klonet. Efter Maddox-Hyttel 1998.

Der knytter sig store forventninger til brug af grise, som er genetisk modificerede til xenotransplantation, dvs. brug af organer fra dyr til mennesker. Den kroniske internationale mangel på organer og væv til transplantation har naturligt nok øget interessen for at få organer fra specielt grise til at erstatte nedslidte nyrer, hjerner, lever og lunger.

Et af de væsentligste problemer med at bruge organer fra grise til mennesker er

tilstedeværelsen af  $\alpha$ -1,3-galactosyltransferase-epitopen på overfladen af celler fra grise; en tilsvarende sukkerart findes ikke på overfladen af menneskets celler, og derfor vil menneskets immunsystem angribe væv og organer, som har denne epitop på overfladen, hvilket resulterer i den hyperakutte afstødningsreaktion (HAR), som sker få minutter efter at et organ er transplanteret. I år 2002 lykkedes det imidlertid PPL-Therapeutics og forskere fra USA at fremstille grise, hvis ene allel fra  $\alpha$ -1,3-galactosyltransferaselokus (a-gal) var blevet fjernet ved en kombination af knock-out i stamceller og kloning ved kernetransplantation, og det er indlysende, at dette er et meget stort skridt mod at kunne bruge grise til organdonation i fremtiden. En række andre afstødningsreaktioner forekommer dog stadig, og de pågældende personer vil i resten af deres tid skulle have medicin, som undertrykker deres eget immunsystem.

Udover de immunologiske barrierer findes der også fysiologiske, som er mindre velbelyste. Man ved rent faktisk ikke, hvorledes grisens organer vil fungere i et menneske, men man forventer, at det er muligt. Der vil i hvert fald være anatomiske forskelle i form af hjertets slagvolumen, hjerteklappernes funktion, blodets konsistens og leverens og nyrenes funktion (enzymmer, receptorer, antidiuretiske hormon) vil være forskellige fra menneskets. De etiske problemer kan naturligvis heller ikke negligeres. Overførsel af sygdomme fra dyr til menneske og omvendt repræsenterer sikkert den væsentligste barriere for brugen af xenotransplantation, og den mest fremtrædende erkendte potentielle risiko for infektion, antager man i dag for at vedrøre retrovirus.

Andre sygdomme kunne naturligvis komme på tale og faren for, at der opstår helt nye sygdomme, der kan angribe men-

nesker og dyr, vedrører mest retrovirus, der kan krydse artsbarrierer, og eftersom retrovirus er indbygget i værtscellens DNA, kan man ikke fjerne dem ved fremavl af mikrobiologisk definerede donordyr eller ved screeningsprocedurer. Hos grise har man fundet, at mindst tre varianter af endogene retrovirus (PERV), som har kunnet inficere menneskeceller i laboratoriet og det er klart, at det er et problem, som man må forholde sig til og have klarlagt risikoen nøje, inden man foretager kliniske forsøg. Helt at være sikker på, at der ikke kan opstå infektioner, er sikkert utopisk, og der må fra myndighederne være et beredskab, inden de første xenotransplantationer finder sted. At dette vil ske til patienter, som er immunsupprimerede, øger risikoen for en opformering og spredning af potentielle virus i den øvrige population.

## Fremtiden

Igennem de sidste ca. 30 år har den embryoteknologiske udvikling på vore husdyr været i en rivende udvikling og parallelt hermed er den DNA-teknologiske udvikling nærmest eksploderet med fastlæggelse af markører for væsentlige egenskaber hos vore husdyr. Det vil gøre det muligt i fremtiden at foretage en mere sikker selektion af avlsdyr, og med de nye reproduktionsteknikker i hånden hurtigere at opformere disse.

Det har endvidere vist sig muligt at fremstille får, geder, køer og grise, som kan benyttes inden for biomedicinen enten til at producere livsvigtig medicin eller til at tjene som organdonorer. Kun fantasien kan sætte grænser, og vi må erkende, at den repro-genetiske æra er startet og vil accelerere i de nærmeste år. Spørgsmålet er om Danmark rent lovgivningsmæssigt slæber så meget på fødderne, at udviklingen og forskningen går vore forskningsinstitutioner forbi.

## Litteratur

- Callesen, H., Liboriussen, T. & Greve, T., 1996: Practical aspects of multiple ovulation-embryotransfer in cattle. *Animal Rep. Sci.* 42: 215-226.
- Callesen, H.; Liboriussen, T.; Bak, A. 1997: Anvendelse af ægtransplantation. I: *Ægtransplantation, fysiologiske funktionsprøver og kerneavl med malkekvæg.* (Eds: Liboriussen, T.; Bech Andersen, B.). Beretning nr. 737, Danmarks JordbrugsForskning, 23-46.
- Callesen, H. & Greve, T. 2002: Management of reproduction in cattle and buffaloes- embryo transfer and associated techniques. CAB International. Animal Health and Production Company. Wallingford, UK pp. 63.
- Hammer R. E., Pursel G., Rexroad C. E. Jr., Wall R. J., Bolt D. J., Ebert K. M., Palmiter R. D. & Brinster R. L. 1985: Production of transgenic rabbits, sheep and pigs by microinjection. *Nature (Lond.)*, 315, 680-683.
- Heyman, Y., Chavatte-Palmer, P., LeBourhis, D., Camous, S., Vignon, X. & Renard J.P. 2002: Frequency and occurrence of late-gestation losses from cattle cloned embryos. *Biol. Reprod.* 66, 6-13.
- Hill, J.R., Roussel, A.J., Cibelli, J.B., Edwards, J.F., Hooper, N.L., Miller, M.W.; Thompson, J.A., Looney, C.R., Westhusin, M.E., Robl, J.M., Stice, S.L. 1999: Clinical and pathologic features of cloned transgenic calves and fetuses (13 case studies). *Theriogenology*, 51, 1451-1465



- Kruip, T.A., Den Daas, J.H. 1997: In vitro produced and cloned embryos: Effects on pregnancy, parturition and offspring. *Theriogenology*, 47, 43-52
- Lai L., Kolber-Simonds D., Park K. W., Cheong H-T., Birgit K., Melissa S., Aaron B., Im G. S., Rieke, A., Day, B. N., Clifton N., Carter D. B. & Prather R. S. 2002: Production of  $\alpha$ -1.3-Galactosyltransferase Knockout Pigs by Nuclear Transfer Cloning. *Science*, 295, 1089-1092.
- Mcevoy, T.G., Thompson, H., Dolman, D.F., Watt, R.G., Reis, A., Staines, M.E. 2001: Consequences of epidural injection and transvaginal ovarian puncture in heifers used repeatedly for ultrasound-guided ovum pick-up. *Theriogenology*, 55, 53.
- Machaty, Z., Bondioli, K., Jagdecece, J. R., Fodor, W. L. 2002: The use of nuclear transfer to produce transgenic pigs. *Cloning and Stem Cells*, 4, 21-27.
- Sangild, P.T., Schmidt, M., Jacobsen, H., Fowden, A.L., Forhead, A., Avery, B. Greve, T. 2000: Blood chemistry, nutrient metabolism, and organ weights in fetal and newborn calves derived from in vitro produced bovine embryos. *Biol. Reprod.* 62, 1495-1504.
- Schmidt, M.H., Greve, T., Avery, B., Beckers, J.F., Sulon, J., Hansen, H.B. 1996: Pregnancies, calves and calf viability after transfer of in vitro produced bovine embryos. *Theriogenology*, 46, 527-539.
- Viuff, D., Greve, T. & Thomsen, P.D. 2001: Is the frequency of chromosome abnormalities influenced by in vitro techniques? Chapter 7, in "Assessment of Mammalian Embryo Quality. Invasive and Non-Invasive Techniques (Eds. Ann Van Soom and Marleen Boerjan). Kluwer. 2002.
- Wells, D.N., Misica, P.M., Tervit, H.R. 1999: Production of cloned calves following nuclear transfer with cultured adult mural granulosa cells. *Biol. Reprod.* 60, 996-1005
- Willadsen, S.M., Janzen, R.E., Mcallister, R.J., Shea, B.F., Hamilton, G., Mcdermand, D. 1991: The viability of late morulae and blastocysts produced by nuclear transplantation in cattle. *Theriogenology*, 35, 161-170
- Wilmot, I., Schnieke, A.E., Mcwhir, J., Kind, A.J., Campbell, K.H. 1997: Viable offspring derived from fetal and adult mammalian cells. *Nature*, 385, 810-813.
- Wilmot, I., Beaujean, N., De Sousa, P.A., Dinnyes, A., King, T.J., Paterson, L.A., Wells, D.N. & Young, L.E. 2002: Somatic cell nuclear transfer. *Nature*, 419, 583-587.





Med almindelig sund landmands-  
fornuft får du en lang række for-  
dele, hvis du tegner forsikringen  
hos Alm. Brand.

- Du betaler mindre for dine for-  
sikringer, hvis du selv forebygger  
skader
- Du får rabat, hvis du tegner for-  
sikringen for 5 år
- Du får rabat, hvis du samler alle  
dine forsikringer hos Alm. Brand
- Du får ekstra rabat, hvis du har  
godkendte el-installationer
- Du får en lavere præmie, hvis du  
vælger en større selvrisiko

### **Vi tror på lokalkendskab**

Vi ta'r beslutninger, der hvor vores  
kunder bor og ikke i den anden  
ende af landet. Vi tror på, at lokal-  
kendskab og lokale kontaktper-  
soner er med til at skabe loyale  
kunder og et fornuftigt samarbejde.  
Og selvfølgelig er alle vores folk  
veluddannede landbrugsassuran-  
dører, der udelukkende arbejder  
med landbrug. Det er vel nærmest  
almindelig sund fornuft.

**Er du interesseret i rabat  
på dine forsikringer, så ring  
til os på 45 96 70 00 –  
så stiller vi dig om til din  
lokale assurandør.**



**Alm. sund fornuft**

[www.almbrand.dk](http://www.almbrand.dk)

# **Rigtige landmænd får rabat på forsikringen**





# Genteknologi og planteproduktion

Af forskningsprofessor, dr.scient. Henrik Vibe Scheller, Institut for Plantebiologi, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole; e-mail [henrik.v.scheller@plbio.kvl.dk](mailto:henrik.v.scheller@plbio.kvl.dk).

*Genteknologi er endnu i sin vorden, og vi er kun lige begyndt at drage fordel af denne landvinding. Men der er også risici forbundet med at indføre teknologien. Hvad enten man vælger eller fravælger bioteknologien har det konsekvenser.*

Arealet af GF-afgrøder er siden den spæde begyndelse i 1993 vokset støt til 52.6 mio. hektar i 2001 (fig. 1) svarende til 12 gange Danmarks areal (James 2001). I 2001 blev der dyrket GF-planter i 13 lande, men 99% af arealet var i bare fire lande: USA, Argentina, Canada og Kina. Næsten hele arealet med GF-afgrøder udgjorde i 2001 blot fire arter: sojabønner, majs, bomuld og raps (fig. 2). Andre arter som kartoffel, papaja og squash udgjorde mindre end 0.1%.

Hvis man ser på hvilke gener, der er indført i de GF-afgrøder, der dyrkes nu, er der tale om ganske få: herbicidresistens udgør 85% af arealet, og insektresistens udgør

23%. Virusresistens m.v. udgør under 1%. Summen af tallene er større end 100, da en del af GF-planterne er både herbicidresistente og insektresistente. Herbicidresistens findes i forskellige typer, men langt størstedelen udgøres af resistens mod Round-up (glyfosat), og det drejer sig mest om sojabønner. I 2001 var 46% af hele verdens areal med sojabønner tilplantet med GF-sorter (fig. 3). Insektresistens benyttes i majs og bomuld og er baseret på Bt-genet. Bt står for *Bacillus thuringiensis* - en bakterie, der producerer et protein, som er giftigt for insekter. Bt-gift-



Forskningsprofessor,  
dr.scient.  
Henrik Vibe Scheller.

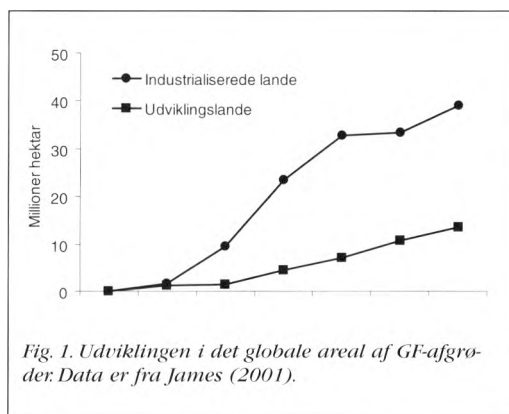
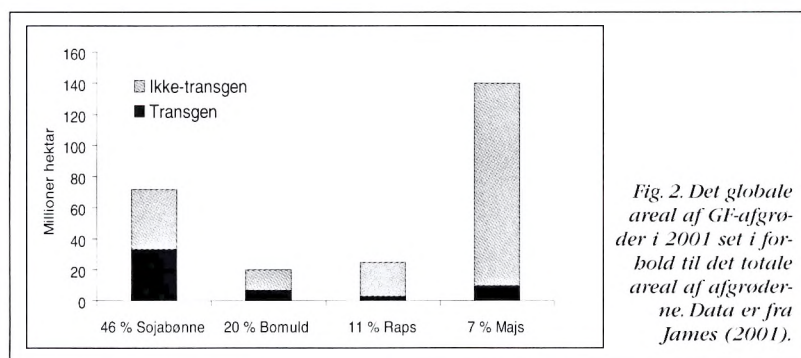


Fig. 1. Udviklingen i det globale areal af GF-afgrøder. Data er fra James (2001).



stoffet er meget specifikt, og den type, som benyttes i GF-planter er kun skadelig for sommerfuglelarver. På grund af Bt-giftstoffets specificitet og uskadelighed over for andre dyr og mennesker har det været benyttet i mange år til skadedyrsbekæmpelse. Bt er et af de insektbekæmpelsesmidler, der må benyttes i økologisk jordbrug.

## Genteknologiske forædlede afgrøders historie

Planteforædling er en teknologi, som mennesket har udøvet i 10000 år. Oprindeligt var planteforædling mere eller mindre ubevidst, og det er først inden for de seneste hundrede år, at mennesket har haft en videnskabelig forståelse af arvelighed, som har muliggjort en målrettet og rationel planteforædling. I slutningen af 1970'erne var det veletableret, at man kunne overføre arveanlæg i form af isoleret DNA til bakterieceller, som på den måde kunne tilføres nye egenskaber.

Det var en nærliggende ide, at overførsel af isolerede arveanlæg til planter også ville være mulig, og en række laboratorier var involveret i forskningen. Nogle banebrydende metoder blev udviklet, som til sidst gjorde det muligt at overføre isoleret DNA til planteceller og regenerere hele planter (Barton et al. 1983). Planter der på den måde har fået tilført DNA benævnes

transgene eller gensplejsede. I begyndelsen var processen ret besværlig, og flere forhold satte begrænsninger på teknikkenes udnyttelse. For det første kunne man kun transformere, dvs. fremstille transgene planter, af arter

som tobak og tomat, hvorimod transformation af fx hvede først blev rapporteret for kun 10 år siden (Vasil et al. 1992). For det andet havde man kun isoleret forholdsvis få gener, som det kunne være interessant at overføre til planter, og metoderne til at isolere nye gener var yderst langsommelige sammenlignet med situationen i dag. Imidlertid var det klart for mange, at man havde fået et nyt redskab, som kunne få stor betydning for planteforædling, og mange forskningslaboratorier og bioteknologiske virksomheder iværksatte forsknings- og udviklingsprogrammer for at udvikle afgrøder baseret på den nye teknologi.

Ofte betegnes planter fremstillet med genteknologi som GM-planter dvs. genmodificerede planter. Men det er en ukorrekt og uvidenskabelig betegnelse, for planternes gener er ikke nødvendigvis mere modificerede end ved andre typer af planteforædling, hvor der fx er benyttet bestråling eller mutationsfremmende stoffer i forædlingen. Jeg vil derfor benytte den mere korrekte betegnelse GF-planter (genteknologisk forædlede planter).

Når forskere har lavet de første transgene planter med en ny egenskab i et laboratorium, går der mange år, før de eventuelt kan udnyttes i praktisk planteproduktion. Først skal egenskaberne undersøges grundigt i laboratoriet for at sikre, at de

overførte gener fungerer som forventet. Derefter skal gennemføres et stort forsædlingsarbejde, hvor den gensplejsede egenskab krydses ind i linier, som er egnede til plantedyrkning, således at den nye egenskab kombineres med andre nyttige egenskaber. Dette forædlingsarbejde gennemføres på helt traditionel vis. Inden nye sorter kan benyttes, skal de naturligvis afprøves grundigt, og de skal opformeres. I bedste fald vil der gå 10 år fra selve plantetransformationen til en ny genteknologisk forædlet sort bliver introduceret, men ofte vil der gå væsentligt længere tid. I almindelighed regner man i den plantebioteknologiske industri med, at der går 10-20 år med at udvikle en ny sort baseret på genteknologisk forædling.

De første genteknologisk forædlede sorter, der blev anvendt i praksis, var virusresistent tobak, som blev introduceret i Kina i 1993 (Chen & Gu 1993). Året efter blev FlavrSavrtomater med forbedret holdbarhed introduceret i USA (Marianski 1995). Siden er der kommet andre genteknologisk forædlede planter på markerne, men det er vigtigt at forstå, at alle de GF-planter, der dyrkes i dag, er fra gentek-

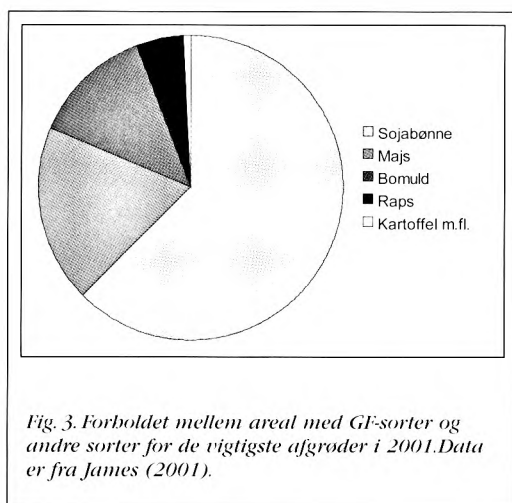
nologiens barndom, og ikke er særligt avancerede.

### Fremtidens kulturplanter

De GF-afgrøder, der dyrkes i dag, er baseret på ret få gener, og der er tale om få afgrøder. GF-sorter dyrkes fx endnu ikke af meget betydelige afgrøder som hvede og ris, og som nævnt er GF-arealet meget begrænset for en vigtig afgrøde som kartoffel. At situationen er sådan, er på sin vis ikke overraskende, da genteknologisk overførsel af gener til planter som nævnt kun har 19 år på bagen, og da det tager 10-20 år at udvikle en GF-afgrøde. Hvis man vil vide, hvad fremtiden kan bringe af GF-afgrøder, nytter det derfor ikke meget at se på, hvad der dyrkes nu. I stedet må man vende blikket mod forskningslaboratorier og forsøgsmarker. Oversigter over ansøgninger om markforsøg er offentligt tilgængelige i USA på [www.isb.vt.edu](http://www.isb.vt.edu) eller [www.aphis.usda.gov/ppg/biotech](http://www.aphis.usda.gov/ppg/biotech).

Et kig i laboratorierne og databaserne viser, at vi snart kan forvente at se et meget mere varieret udvalg af GF-afgrøder både med hensyn til plantearter og med hensyn til egenskaber. Agronomiske egenskaber som resistens mod insekter udgør stadig en væsentlig del af forsøgene, men specifik resistens mod andre insekter end blot sommerfulgelarver kan forventes. Andre agronomiske egenskaber som tørketolerance, salttolerance, kuldetolerance og forbedret næringsoptagelse er genstand for mange afprøvninger.

De agronomiske egenskaber sigter mod at give landmanden en direkte fordel i form af et større udbytte, et mindre forbrug af pesticider, eller en arbejdsbesparelse. I modsætning hertil er mange kommende GF-afgrøder rettet mod forbedring af selve det produkt forbrugeren køber. Der forskes og afprøves især i forbedret aminosyresammensætning, i olier med





sundere sammensætning, og i vitamin- og mineralberigede fødevarer. Desuden er foderplanter med større foderværdi under udvikling. Forbedret foderudnyttelse kan fx opnås ved hjælp af fytase, der nedbryder fytinsyre, eller ved hjælp af enzymer, der modificerer cellevæggens komponenter. En hel del afprøvning er rettet mod ændret stivelsessammensætning, og der er afprøvning af bomuld med henblik på nye typer med andre egenskaber. Andre non-food planter udvikles med henblik på energiproduktion eller med henblik på mere miljøvenlig og simple papirfremstilling.

Mere specielle produkter, som næppe vil fylde store arealer, men som kan få en stor økonomisk betydning, er blandt andet farmaceutiske produkter - vacciner, antistoffer, hormoner m.v. - som kan produceres i planter som et alternativ til mikrobiologisk produktion. En produktion i planter er især interessant, hvor produkterne skal bruges i store mængder, eller hvor mikrobiologisk produktion ikke er mulig.

### **Genteknologi er en bæredygtig og miljøvenlig teknologi**

På trods af mange påstande om det modsatte finder jeg, at genteknologisk forædling basalt set er en miljøvenlig og bæredygtig teknologi. Resistensegenskaber sigter naturligvis mod et formindsket pesticidforbrug, og er da også opnået ved dyrkning af insektresistente planter med Bt-genet. I hvilket omfang herbicidresistens har ført til et reduceret pesticidforbrug er mere omdiskuteret. Imidlertid er herbicidresistens en egenskab som benyttes i forbindelse med reduceret jordbehandling, der mindsker jordens forringelse ved erosion, og som giver bedre overlevelsesbetingelser for en række dyr og planter i marken. I Danmark dyrkes som

bekendt ikke GF-afgrøder, men Danmarks Miljøundersøgelser har gennemført en undersøgelse af flora og fauna i forsøgsmarker med herbicidresistente foderroer, og konkluderede, at biodiversiteten var større i GF-afgrøden end i de konventionelt dyrkede foderroer (Elmegaard og Pedersen 2001).

GF-afgrøder er også generelt arbejdsbesparende, hvilket ikke bare er en økonomisk fordel, men også en miljømæssig gevinst som følge af det mindre energiforbrug. Samtidigt opnås en arbejdsmiljøgevinst, da landbruget som bekendt er en farlig arbejdsplads, og det derfor vil være en arbejdsmiljømæssig fordel at begrænse markarbejdet.

Der er ingen tvivl om, at GF-afgrøder er mere miljøvenlige og passer godt til et mere bæredygtigt landbrug end det traditionelle. Man kan naturligvis indvende, at økologisk jordbrug er endnu mere miljøvenligt i og med, at pesticider stort set ikke benyttes. Men det er ikke så simpelt at gøre det regnskab op. GF-afgrøder giver et udbytte som er på niveau med eller højere end konventionelle afgrøder. I modsætning hertil giver økologiske afgrøder - i Danmark - et udbytte, der ligger ca. 30% under. Denne forskel i udbytte er blandt andet dokumenteret ved landsforsøgene flere år i træk. Konsekvensen er, at den samme produktion i økologisk jordbrug lægger beslag på et betydeligt større areal end en tilsvarende GF- eller konventionel produktion. I Danmark er landbrugsproduktionen tilstrækkelig stor til, at vi ikke nødvendigvis behøver at bekymre os over det lavere udbytte. Men på den anden side bør man ud fra et miljøsynspunkt overveje, om det er bedst at have et lavt udbytte på et stort areal, eller et højt udbytte på et mindre areal, som muliggør, at større områder udlægges til naturformål.

Efter min opfattelse bør GF-afgrøder ud-



gøre et vigtigt element i økologisk jordbrug. Der er indlysende grunde til, at det bør være tilfældet. Faktisk kunne netop GF-afgrøder baseret på naturlige resistensmekanismer blive det virkemiddel, som ville gøre det muligt for det økologiske jordbrug at forøge udbytterne og reducere markarbejde og energiforbrug i forbindelse med pesticidfri bekæmpelse. De GF-afgrøder, der er til rådighed i dag, er næppe af stor interesse for det økologiske jordbrug, men det er uforståeligt, at økologisk jordbrug er principielt afvisende over for enhver brug af GF-afgrøder. Den holdning er i hvert fald ikke i overensstemmelse med en målsætning om produktion på det mest miljøvenlige og bæredygtige grundlag.

### GF-afgrøder har givet store fordele

Som nævnt er de GF-afgrøder, der dyrkes i dag prototyper, som stammer fra genteknologiens barndom, og langt mere avancerede og nyttige planter må forventes dyrket i fremtiden. Ikke desto mindre har de eksisterende GF-afgrøder allerede givet betydelige fordele. Ganske vist har de økonomiske gevinster for fx herbicidtolerante sojabønner måske ikke levet op til, hvad mange havde forestillet sig, og hvad frøfirmaerne havde stillet i udsigt i de farvestrålende brochurer. Men planterne har alligevel været en fordel for de fleste landmænd - ikke mindst på grund af det reducerede tidsforbrug.

Dyrkning af Bt-majs i USA har de fleste steder reduceret forbruget af sprøjtemidler og øget udbyttet. En indirekte effekt er, at Bt-majs har et lavere indhold af mykotoxiner, dvs. aflatoxin og især fumonisin (Munkvold et al. 1999). Mykotoxiner er meget giftige for mennesker (fig. 4) og husdyr og er stærkt kræftfremkaldende. Det er nogle af de værste stoffer, som befolkningen kommer i kontakt med. Når



*Fig. 4. Tut-ank-Amøns grav blev fundet i 1922. Den havde aldrig tidligere været åbnet. Mange af de personer, der var med til at finde og åbne graven døde efterfølgende, og man snakkede om "mumiens forbandelse". Nu mener man, at årsagen til dødsfaldene var svampesporer med et højt indhold af mykotoxiner.*

majspanter bliver angrebet af sommerfuglelarver efterlades ødelagt plantevæv, som giver gode vækstbetingelser og adgang for svampevækst af blandt andet *Fusarium*. Derfor fører insektangreb til et stigende indhold af mykotoxiner. Selv med kemisk insektbekæmpelse er det svært at undgå, da den kemiske bekæmpelse har en begrænset effekt på sommerfuglelarver, der sidder godt beskyttet i planterne. Det er svært at sætte tal på, hvor meget det nedsatte indhold af mykotoxiner betyder, men det må klart ses som en gevinst for folkesundheden.

Et præcist estimat for den samlede økonomiske gevinst ved at dyrke GF-afgrøder



er svært at få. James (2001) har vurderet den samlede økonomiske gevinst i 1999 til 1 mia. USD. En bemærkelsesværdig konklusion er, at denne økonomiske gevinst har været ligeligt fordelt mellem industri- og udviklingslande (James 2001).

Faktisk er netop udviklingslandenes brug af GF-afgrøder den største succeshistorie. Bomuld med Bt-genet indsat dyrkes i Kina af 5 mio. småbønder med et areal på 0.5 ha i gennemsnit (Pray et al. 2001). Disse bønder har haft udbyttestigninger i alle de år, der er tal for, dvs. 1999-2001. Pesticidforbruget er faldet til ca. en femtedel, og det har givet både en arbejdsbesparelse og et økonomisk udbytte, der er mere end 60% højere end uden Bt-sorter. Hvis arbejdsomkostninger medregnes bliver forskellen endnu større. De fattige landmænd udbringer i de fleste tilfælde pesticider under forhold, der arbejdsmiljømæssigt er alt andet end optimale, dvs. med små rygbårne sprøjteflasker og uden tilstrækkeligt beskyttelsesudstyr. Bomuld sprøjtes normalt helt op til 30 gange med insekticider, og forgiftninger blandt landmænd forekommer desværre ofte. De 5 mio. landmænd, der har brugt Bt-bomuld, har nedsat forekomsten af forgiftninger til en femtedel. Det har ofte været hævdet at GF-afgrøder i ulandene kun ville komme de største landmænd til gode. Denne forudsigelse er klart dementeret af erfaringerne i Kina, hvor Bt-bomuld netop har gavnet landmænd med de mindste brug mest (Pray et al. 2001).

Ikke blot kinesiske landmænd, men også sydafrikanske landmænd har haft en betydelig økonomisk gevinst ved at dyrke Bt-bomuld. Senest er også indiske landmænd kommet til. I Indien vil Bt-bomuld kunne få meget stor betydning, da Indien har verdens største produktion af bomuld, og da det er vanskeligt at kontrolle-

re skadedyrene med konventionelle metoder på grund af resistens mod de sædvanlige insekticider. Insekticidforbruget er meget højt - halvdelen af Indiens insekticidforbrug bruges på bomuld selv om denne afgrøde kun udgør 5% af landbrugsarealet.

Det er paradoksalt, at genteknologien især er kommet udviklingslandene til gode, da teknologien er udviklet af virksomheder, der har set landbruget i industrilandene som deres primære marked. På sin vis er der tale om et heldigt tilfælde, idet udviklingslandene relativt let har kunnet tilpasse Bt-bomuld og Bt-majs, der egentligt var udviklet med henblik på anvendelse især i USA.

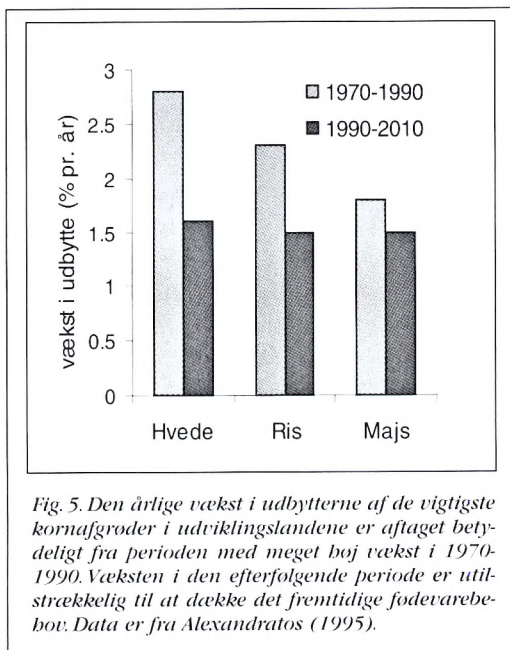
### Fremtidens fødevarebehov

Verdens befolkningstal er nu på over 6 mia. og tallet stiger fortsat kraftigt. Næsten al væksten finder sted i udviklingslandene. Den gode nyhed er, at den relative vækst er aftagende, og FN har anslået, at verdens befolkningstal vil stabiliseres i løbet af det 21. århundrede på måske 11 mia. Men indtil verdens befolkningstal er stabiliseret, vil der være et behov for en betydelig stigning i fødevareproduktionen. Det hjælper desværre ikke meget, at der er mere end rigelig produktion i industrilandene, når behovet er i udviklingslandene. Udviklingslandene er nødt til selv at skabe en økonomisk vækst, og da landbrug udgør så stor en del af udviklingslandenes økonomi, må vækst i landbruget nødvendigvis spille en stor rolle.

Behovet for en stigning i fødevareproduktionen svarer til en fordobling i de næste 25 år, og det kræver en stigning på over 2% om året. Udbytterne af de vigtigste afgrøder er i gennemsnit steget tilstrækkeligt i perioden 1970-1990, takket være den Grønne Revolution, og det har afværget den globale hungersnød, som el-



lers var forudset af mange. Imidlertid ser det ikke længere helt så godt ud, for stigningen i udbytterne af hvede, ris og majs er aftaget og har siden 1990 ligget på et lavere niveau omkring 1.5% om året (Alexandratos 1995) (fig. 5).



Den stigning er ikke tilstrækkelig. Yderligere stigning kan kunne komme på to måder - enten ved bedre forædling og dyrkningspraksis eller ved udvidelse af landbrugsarealet. Sandsynligvis vil begge dele finde sted, men landbrugsarealet kan kun vanskeligt udvides fx i Østasien, hvor næsten al dyrkbar jord allerede er opdyrket, og hvor byer samtidigt breder sig ud over frugtbare landbrugsområder. I Afrika og Sydamerika er der bedre muligheder for at udvide landbrugsarealet, men det vil uundgåeligt ske på bekostning af enestående naturrigdomme. Genteknologien har potentialet til at forstærke planteforædlingsindsatsen, således at vækstmålene kan nås med mindst mulig skade på naturområder.

### Risici

Er der da slet ingen risici ved genteknologisk forædlede afgrøder? Jo, man kan tænke sig forskellige uønskede effekter, fx at GF-planter med herbicidresistens hybridiserer med vilde slægtninge og giver ophav til besværligt ukrudt. Der er også risiko for, at Bt-genet vil ophøre med at virke, fordi insekterne udvikler resistens, og det er sandsynligt, at det vil ske på et eller andet tidspunkt. Fokuseringen på sundhedseffekter synes derimod helt ubegrundet. Selvom det naturligvis er muligt at fremstille en giftig GF-plante ved at indsætte et gen for et giftstof, der er farligt for mennesker, så er der næppe nogen reel risiko for, at en forædlingsvirksomhed vil frembringe en sådan plante. Risikoen for allergier har også været nævnt af modstandere mod genteknologi, men det virker ikke sandsynligt, at den risiko ikke kan håndteres ved passende undersøgelser af produkterne, inden de sendes på markedet. Tværtimod vil genteknologien muliggøre at frembringe GF-planter, som er mindre allergene end de konventionelle planter.

Under alle omstændigheder må risici afvejes i hvert enkelt tilfælde. Men det er en naturlov, at man kan aldrig kan udtale sig om noget med 100% sikkerhed. Det er principielt umuligt at vide, om noget uforudsigeligt kan ske - ellers ville det jo ikke være uforudsigeligt. Nogle modstandere af GF-afgrøder mener, at man på grund af den usikkerhed bør undlade at tillade afgrøderne. Det er en helt urimelig konklusion. Myndigheder og borgere må træffe et valg, i dette tilfælde enten for eller imod at benytte GF-afgrøder.

Begge valg har konsekvenser. Fravælges GF-afgrøderne fravælges jo også de fordele, som GF-afgrøderne har. Som nævnt oven for er der beviselige fordele for udbytter, pesticidforbrug og arbejdsmiljø,

især for nogle af verdens fattigste og mest trængende. Og også et nej til GF-afgrøder kan føre til uforudsigelige hændelser. Således har Greenpeace erkendt, at Brasiliens foreløbige nej til GF-afgrøder har medført en øget fældning af regnskoven. Senest har Zambia nægtet at modtage nødhjælp i form af Bt-majs, og en hungerkatastrofe truer. De politiske holdninger i Brasilien og Zambia kan ikke ses løsrevet, men er naturligvis et resultat af den anti-GF kampagne, der har kørt i Europa. Måske var det uforudsigeligt, men ikke desto mindre en konsekvens af anti-GF holdningerne i Europa. Således har nej til GF-afgrøder allerede haft store ofre, og det er et ansvar, der hviler tungt på modstanderne. Omvendt har GF-afgrøder, hvor de dyrkes eller spises, ingen steder ført til uforudsete problemer. Efterhånden som millioner af tons er blevet fortæret, og enorme landarealer er dyrket år efter år uden mindste problem, må det være svært at opretholde pessimismen.

### Konklusion

Genteknologi er endnu i sin vorden, og menneskeheden er kun lige begyndt at høste af dens frugter. Teknologien vil kun-

ne bidrage til at forbedre resultaterne ved planteforædling. Det er vigtigt at understrege, at GF-afgrøder ikke er et teknologisk fix, der kan løse alle problemer. Genteknologien kan aldrig blive andet end et bidrag i en samlet pakke af tiltag til at udvikle en tilstrækkelig landbrugsproduktion af sunde fødevarer på et miljømæssigt forsvarligt grundlag. Men teknologien er klart nyttig og har bevist sin evne til at forbedre levevilkårene for landmænd især i udviklingslandene. For at sikre en fremtidig udvikling af genteknologien, der kan komme hele verden til gode, især udviklingslandenes fattige bønder, er det vigtigt at sikre et modspil til de private firmaer, der står for en meget stor del af forskningen og udviklingen. Politikerne bør sikre midler til at opretholde en stærk offentlig finansieret forskning, der kan give modspil og medspil til industrien.

Ingen negative konsekvenser af genteknologien har vist sig. Derimod er det mere og mere tydeligt, at selve modstanden mod GF-afgrøder har stærkt negative konsekvenser og fører til tab af menneskeliv og naturområder. Regeringen og ansvarlige politiske partier bør enes om at afskaffe moratoriet så hurtigt som muligt.



# Tema/Seminarindlæg

## Litteratur

- Barton KA, Binns AN, Matzke AJM, Chilton MD (1983) Regeneration of intact tobacco plants containing full length copies of genetically engineered T-dna, and transmission of T-dna to R1-progeny. *Cell* 32: 1033-1043.
- Chen Z, Gu H (1993) Plant biotechnology in China. *Science* 262, 377-378.
- Maryanski JH (1995) US Food and Drug Administration policy for foods developed by biotechnology. In *Genetically modified foods: safety issues*. [edited by Engel K-H, Takeoka, GR, Teranishi R] American Chemical Society Symposium Series No. 605. American Chemical Society, Washington, DC.
- Elmegaard N, Pedersen MB (2001) Flora and fauna in Round-up tolerant fodder beet fields. NERI Technical Report, No. 349. National Environmental Research Institute.
- Vasil V, Castillo AM, Fromm ME (1992). Herbicide resistant fertile transgenic wheat plants obtained by microprojectile bombardment of regenerable embryogenic callus. *Bio-Technology* 10: 667-674
- Pray C, Ma D, Huang J., Qiao F (2001) Impact of Bt cotton in China. *World Development* 29: 813-825.
- Alexandratos N ed. 1995 *World Agriculture: Towards 2010*. An FAO Study. John Wiley and Sons, Chichester, UK and FAO, Rome.
- Munkvold GP, Hellmich, RL, Rice LG (1999) Comparison of fumonisin concentrations in kernels of transgenic Bt maize hybrids and nontransgenic hybrids. *Plant Dis.* 83:130-138.
- James C (2001) Global review of commercialized transgenic crops. ISAAA briefs No. 24: preview. ISAAA, Ithaca, NY.

Mælk, der kun er ca. 24 timer undervejs fra ko til køler - det er ideen bag Arla Foods' Døgnfrisk Mælk-koncept, der omfatter Arla's 1 liter sødmælk, letmælk, minimælk og skummetmælk.

## ...der malkes...

Hver dag året rundt sørger 65.000 køer, 1.500 landmænd og mere end 1.000 mejeri- og terminalmedarbejdere samt distributionschauffører for, at danskerne kan få frisk mælk. Sådan har det været siden mandag den 28. september 1998, hvor daværende MD Foods med lanceringen af Frisk Mælk ændrede "mælkens døgn", så der nu kun går ca. et døgn mod tidligere op til tre døgn, fra koen malkes, til den første mælk er i butikkerne.

Arla Døgnfrisk Mælk er i butikkerne dagen efter, at køerne er malket og samme dag, som mælken bliver tappet.



Tidligere blev mælken hentet hver anden dag om aftenen. Tapningen begyndte om morgenen den følgende dag, og mælken blev kørt ud til butikkerne enten samme dag eller dagen efter.

Bag lanceringen af Døgnfrisk Mælk lå et stigende ønske fra forbrugernes side om friske fødevarer og nærhed til produktionen. På kartonerne kan man således se, på hvilket mejeri mælken er tappet samt datoen og det nøjagtige tidspunkt for tapningen.

## ...der nydes...

Overgangen til Døgnfrisk Mælk betød en gennemgribende omlægning af såvel indsamling, tapning som distribution. Omkring 900 medarbejdere fik lagt deres arbejdstider om. Medarbejderne i tapperierne gik fra dag til nat, mens terminalarbejdere og distributionschauffører skulle møde tidligere. Samtidig betød lanceringen af Døgnfrisk Mælk, at de fleste af landets butikker fik ændret anløbstiderne. Alle led i processen er presset ned til et minimum af tid for at kunne få alt til at hænge sammen, og der ligger et imponerende stykke logistikarbejde bag.



# FRA KO TIL KØLER PÅ 24 TIMER



## Bioteknologi, muligheder og problemer - hvad siger politikerne?

*Af formanden for Udvalget for Videnskab og Teknologi, Hanne Severinsen, MF;  
e-mail monica.madsen@ft.dk.*

*Udviklingen rejser hele tiden nye spørgsmål, og derfor skal man heller ikke tro, at man én gang for alle kan sætte grænser for videnskabens udvikling. Derfor er det nødvendigt, at der til stadighed føres en dialog mellem forskerne, politikerne og befolkningen.*

Etiske problemstillinger i Folketinget regnes ofte som områder, hvor partierne er usikre over, om man kan have et egentlig partistandpunkt.

Den seneste tid er der stillet spørgsmålstegn ved, om der overhovedet kan tages beslutninger, når man stiller folketingsmedlemmerne frit i etiske spørgsmål. Man risikerer medlemmerne bliver offer for stemningsskift, så man ikke kommer ud af stedet, og det er jo ikke særlig hensigtsmæssigt, hvis der står samfundsinteresser på spil.

De sidste 2-3 år har det været diskuteret, om forskerne skulle kunne forske i stamceller udviklet fra tiloversblevne be-

frugtede æg. Den diskussion endte foreløbig den 28. november 2002 med, at politikerne sparkede til hjørne og vedtog, at der skulle være en høring i januar; men så skulle Folketinget have en indstilling fra regeringen og tage stilling.

Det er ikke lette beslutninger, og så er det jo bekvemt lige at høre, hvad forskellige eksperter synes. I dette tilfælde har der været nedsat et bioteknologiudvalg, som desuden har kulegravet spørgsmålet om gentterapi og gendiagnostik.

### **Folketingsmedlemmers uafhængighed**

Egentlig er diskussionen om, at Folketingets medlemmer er stillet frit en mærkelig diskussion. Efter grundloven er ethvert folketingsmedlem under alle omstændigheder stillet frit, men selvfølgelig stemmer man jo normalt efter partilinie. Det sædvanlige er da også, at man når frem til at have en egentlig partibeslutning, men man kan naturligvis ikke undgå, at netop på sådanne komplicerede spørgsmål vil der være medlemmer, som beder om at få respekteret, at de har et andet synspunkt.



*Formanden for Udvalget  
for Videnskab og Teknologi,  
Hanne Severinsen.*

Et typisk eksempel på et tøvende Folke-ting og en videnskab, som står og tripper, er spørgsmålet om voksenkloning af dyr. Diskussionen startede i 1997 med fødslen af fåret Dolly. Det er klart, at mange så for sig Huxleys fagre ny verden - mennesker med bestemte egenskaber alt efter samfundets forgodtbefindende.

Fremmanen af Jurassic Park og italiene- ren Antinori eller religiøse sekter, der med passende mellemrum dukker op i tv og proklamerer, at de har eller er i gang med at producere en klonet baby, kan skræmme enhver. Derfor er det måske godt at slå fast, at alle partier har en abso- lut grænse, der går ved befrugtning af mennesker med henblik på at skabe nye mennesker. Vi vil ikke risikere at sætte den menneskelige mangfoldighed over styr.

Man endte med en vedtagelse, hvor alle var enige om, at det er forbudt forskere at anvende kloning på mennesker, og at man skulle sikre, at kloning på dyr udelukken- de sker i forskningssammenhænge, og at kloning af dyr ikke må tages i anvendelse i husdyrproduktionen, og så skulle man i øvrigt arbejde internationalt mod kloning af mennesker og sikre åbenhed og infor- mation, og sikre at man i tide kan gribe ind overfor udvikling, der krænker sam- fundets etiske normer.

Hvad man derimod ikke var enige om, var om den kloning, som foregik i forsk- ningssammenhæng, måtte resultere i, at man skulle sikre at forsøg med voksenklo- ning begrænsedes og således ikke resulter- ede i færdige individer.

Afgørende for de, der stemte for dette forbud, var glidebaneargumentet, hvad bliver det næste? Blandt andet Venstre og Konservative, men også enkelte medlem- mer fra andre partier mente, at de klone- de dyr også måtte fødes for at forskerne også kunne følge hvor levedygtige de var.

Udviklingen med Dolly og andre klonede dyr viser jo, at de ikke er særlig levedygti- ge, men det kan man jo kun vide, hvis in- dividet får mulighed for at blive født.

Da Det Ethiske Råd og Det Dyreetiske Råd i januar 2002 gav grønt lys for, at vok- senkloning nu godt måtte føre til færdig- udviklede dyr, nedsatte regeringen et tværministerielt udvalg, der skulle ændre lovgivningen i overensstemmelse hermed - men debatten kom først for alvor i gang, da overskrifterne om tre kalve, som var på vej til at blive født, og som skulle aflives på grund af, at Folketingets flertal ikke havde fået ændret deres beslutning fra 1997.

Forskningsordførerne blev enige om at arrangere en folketingsdebat 29. novem- ber 2002 i et forsøg på at finde frem til, om Folketinget havde skiftet mening. Forinden fik videnskabsudvalget i hast indkaldt til en minihøring, og den fik en del folketingsmedlemmer til at komme i tvivl om, hvorvidt det var rigtigt at tage beslutningen, uden at få sagen bedre be- lyst.

### Udvalgs- og rådsarbejde

Så et udvalgsarbejde, der vel burde være startet i 1997, kommer nu i gang og resul- terer forhåbentlig i, at vi til næste efterår kan vedtage nogle nye retningslinier for forskningen, hvor jeg har stor tiltro til, at grænsen kommer til at gå på, at det er til forskningsformål.

I hvert fald er jeg selv overbevist om, at vi ikke må fraskrive os de store mulighe- der, der ligger i udviklingen af fx medicin ved denne form for forskning i dyr. Der er jo ingen, der tror, at kloning vil betyde no- get rent kommercielt.

Det er også vigtigt, at den danske forsk- ning, som er langt fremme, har noget at byde på internationalt, så vi kan være med og derved også være med til at skabe



mere åbenhed om, hvad der rent faktisk foregår rundt om i verden.

Nogle politikere smilede lidt af, at der blev brugt det argument, at det ville også være svært at publicere i videnskabelige tidsskrifter, hvis man ikke kunne fremvise nogen konkrete resultater. Jeg synes ikke, der er noget at smile af - vi bedømmer jo i høj grad forskernes dygtighed ved deres evne til at publicere.

Der åbner sig hele tiden nye teknologiske muligheder, og de er vanskelige at takle. Jeg er selv så gammel i politik, at jeg har været med i de mange omfattende diskussioner, der var forud for fastsættelsen af et nyt døds-kriterium, således at man kunne komme i gang med transplantation af organer, og i mange år har det jo bølget frem med diskussioner om reagensglasbefrugtning og aldersgrænse for behandling.

Som en slags professionelle deltagere i disse debatter har folketetinget bevillet penge til Det Ethiske Råd, og Det Dyreetiske Råd. Desuden arrangerer Teknologirådet høringer om nye teknologiske fremskridt og deres fordele og ulemper. Man kan diskutere rimeligheden i, at nogen bliver sat til at have mening, men ofte når de frem til nogle begrundede standpunkter og begrundede mindretalsudtalelser.

Det betyder, at politikerne kan tage forskellige argumenter til sig, og derved måske tage stilling på et lidt bedre oplyst grundlag. Teknologirådets metode er desuden først og fremmest at få indkaldt så mange forskellige synspunkter og viden om problemstillingen, at det ofte resulterer i, at politikerne efter en sådan høring er ligeså uenige, som de var før høringen, men bedre begrundet.

I sidste ende er det folketingspolitikeren, der skal tage stilling til, om grænserne for, hvad det er acceptabelt at forske i i Danmark - og det er også vores ansvar, at

vi gør det så hurtigt så muligt og ikke hele tiden skyder problemerne ud.

Dyrekloning skulle gerne føre til, at vi kan producere medicin til blødere langt mere nøjagtigt, end vi i dag kan med genmanipulation. Nogle mener, at vi også skal bruge dyrekloning til at skabe organer, som kan transplanteres ind i mennesker, den såkaldte zenotransplantation. Vi mangler jo organer, og hvis vi så kunne udvikle nogen f.eks. i en gris så vil det jo løse nogle af problemerne.

Dette spørgsmål havde Folketinget/Teknologirådet en høring om for halvandet år siden. Her kom det tydeligt frem, at for den enkelte, der mangler et organ, er der store perspektiver ved zenotransplantation, men for menneskeheden som sådan på længere sigt, kan blive et meget stort problem, fordi vi ikke ved, hvad der kan udvikles af virus, når dyreorganer udvikles i symbiose med menneskekroppen.

Det er også begrundelsen for, at genteknologiudvalget har henstillet til et moratorium

### Indgreb i naturens orden

Brugen af stamceller skal vi tage stilling til. Voksne stamceller bruges allerede i dag, men forskerne mener, at hvis man kunne udvikle celler af de tiloversblevne befrugtede æg, så har man en fantastisk mulighed for at udvikle alle former for celler, hvilket vil betyde en revolution inden for lægevidenskaben.

I dag opererer man - eller transplanterer eller bruger medicin med bivirkninger. Der er store perspektiver, hvis man i fremtiden får mulighed for at skabe celler, der nøjagtigt er skræddersyet til deres formål, fx at reparere en lever eller reparere nerveceller med henblik på at helbrede sygdomme som Parkinsons eller Alzheimers, dvs. celler der er designet til at an-

gribe eller reparere en i dag uhelbredelig sygdom.

Der er almindelig enighed om, at mulighederne er store, men at det på den anden side ikke er noget, der ligger lige rundt om hjørnet. I dag har vi i Danmark en lovgivning, som forbyder forskning i embryonale stamceller til alt andet end lige barnløshed - her må man godt forske.

I Venstre mener de fleste af os, at det etiske hensyn til de syge mennesker tæller højere end et eventuelt etisk hensyn til et befrugtet æg, der alligevel skal kasseres. Det befrugtede æg kan jo aldrig blive til liv, medmindre det føres op i en livmoder.

Når det gælder genterapi, så ligger de etiske problemer ikke så meget i spørgsmålet om at reparere sygdomme, mest om hvordan man sikrer informeret samtykke, men når det gælder planter, så har beslutningsprocessen været langsom, fordi der er risiko ved at udsætte genmodificerede planter, især dem med frøsætning der spredt sig ud i naturen.

Derfor er det også vigtigt, at der bliver meget nøje regler for, hvordan sådan en udsætning kan foregå og med hvilke planter og hvilke sikkerhedszoner. Lovgivningen er på vej, som følge af enighed i EU om et kommende direktiv.

Nogle mennesker har en opfattelse af, at genmodificerede organismer generelt er farlige at indtage som føde. Det har jeg selv svært ved at se, men det er nok rimeligt at få lavet mærkningsregler, så folk véd, hvad de køber. Problemet er, at det kan være uendeligt svært i hele kæden at

kunne lave en kvalificeret mærkning

Og før man kaster sig ud i alt for mange etiske kvababbelser over for genmodificerede fødevarer, bør man efter min mening tænke på, hvad forskningen i dette kan betyde fx for udviklingslandene, der kan være afhængige af afgrøder, der skal koges timevis for at blive afgiftet. Hvis man kan fjerne et gen og derved sikre, at afgrøden kan bruges umiddelbart, har man opnået et stort fremskridt.

Det samme gælder spørgsmålet om opdyrkning af ufrugtbare områder i verden. Med den stigende befolkningsvækst kan det være et etisk problem, at vi stiller os på den høje hest, når det gælder genmodifikation i vores verden, hvor vi har mad nok.

Vi kan ikke bare sige: - Stop verden jeg vil af. Tingene udvikler sig. For 30 år siden, var der vel ingen, der havde troet, at en stor del af danske børn blev født efter reagensglasbefrugtning.

Vi kan hele tiden noget, som stiller nye spørgsmål, og derfor kan man heller ikke tro, at man én gang for alle kan sætte grænserne for videnskabens videreudvikling. Derfor er det også nødvendigt, at der er en stadig dialog mellem forskere og politikere, sådan at man kan få en god diskussion om, hvorvidt forskningen nu er ved at flytte sig på en sådan måde, at vi igen som politikere skal ud og tage stilling til, om der skal sættes nogle andre grænser. Vi bliver altså aldrig færdige - sådan er det! *Thi evig stilstand er død.*

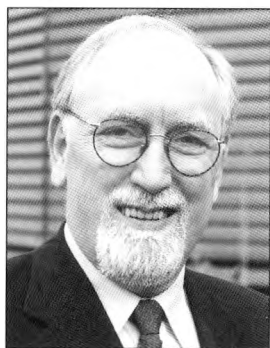
# Bioteknologi, muligheder og problemer

## - hvad siger industrien?

Af direktør Leif Kjærgaard, Danisco; e-mail leif.kjargaard@danisco.com.

*Bioteknologien er kommet for at blive, og den vil få stor betydning for fødevarerindustrien, der er ét af verdens største erhverv med en årlig produktionsværdi på ca. 15.000 mia. kroner. Der er ingen tvivl om, at bioteknologien bliver en fremtidig vækstfaktor for fødevarerindustrien. Danmark og Europa har nu muligheden for at sætte sig i førersædet - og bør gøre det.*

Den største virksomhed indenfor området er det schweiziske Nestlé, der har en omsætning på ca. 350 mio. DKK, svarende til ca. størrelsesordenen 2% af den samlede fødevarerindustri. Dette betyder, at fødevarerindustrien er en meget diversificeret industri, spredt ud på mange spillere. De største 10 industrivirksomheder inden for fødevarersektoren har under 15% af det samlede verdensmarked for fødevarer. I den sammenligning er den danske fødevarerindustri, med de meget store lokale spillere, samlet en lille spiller og udgør kun ca. 0,8% af den samlede verdens fødevarerindustri. Det er dog ganske meget mere end det, den danske befolkning udgør af verdens befolkning.



Direktør Leif Kjærgaard.

### Anvendelse

Bioteknologien finder i dag anvendelse inden for mange områder i industrien, og man deler den ofte op i rød, hvid og grøn bioteknologi.

Den røde bioteknologi er den bioteknologi, som anvendes inden for det farmaceutiske område, og de mest kendte produkter her er naturligvis insulin, hvor en stor dansk virksomhed er en væsentlig aktør, men også en række andre farmaceutiske produkter kan i dag fremstilles takket være den bioteknologiske udvikling til priser, som gør det muligt for samfundene at bruge disse produkter i behandling af livstruende sygdomme.

Den hvide bioteknologi er den bioteknologi, som anvendes til industriproduktion af produkter, som ellers ville blive fremstillet ved rent kemiske processer. Det kan fx dreje sig om antibiotika, det er vores alkoholproduktion, og det er fremstilling af specialprodukter, som fx fødevaringredienser og enzymer. Her har bioteknologien medført, at produkter som det ellers kunne være svært at fremstille nu kan fremstilles til en overkommelig pris og derfor kan anvendes. Bioteknolo-



gien har også ført til, at produktioner, som normalt er kendt som meget forurenende produktioner, nu kan laves med bioteknologiske metoder, der er langt mindre forurenende og meget ofte langt mindre resourcekrævende.

Den grønne bioteknologi er den bioteknologi, som anvendes inden for planteområdet, og har fundet anvendelse i forbindelse med planteforædling. De første resultater, der er set på dette område, har været udvikling af afgrøder, der kan dyrkes med anvendelse af mere miljøvenlige ukrudtsmidler, end man har kendt tidligere. Det har også været det område, der har givet den største debat, idet mange har ment, det har givet mulighed for at forøge anvendelsen af pesticider, uden at det har givet nogle fordele for samfundet som helhed.

Der er således en række positive eksempler på, hvad bioteknologi kan anvendes til, og man kunne selvfølgelig stille sig det spørgsmål: - Har vi behov for den nye teknologi?

### Udviklingen

Hvis man ser på fødevarerområdet, må man konstatere, at op til 25% af den mængde fødevarer der bliver fremstillet, aldrig når frem til konsumenten, fordi de bliver ødelagt undervejs - enten spist af dyr, forrådnede eller ødelagt gennem forskellige kemiske processer, som finder sted i fødevarer. Forarbejdning af fødevarer kan reducere spildet og kan på den måde medføre, at man bedre kan matche efterspørgslen med udbuddet, både med hensyn til tid og med hensyn til geografi.

Vi har også set over de senere år en ændring i livsstilen over hele verden som gør, at der er et stadigt stigende forbrug af det man kalder convenience food.

I takt med den stadig stigende levestandard, der trods alt finder sted over verden

som helhed, vil der være et forøget behov for fødevarer - ikke kun som følge af flere mennesker, men også på grund af ændrede spisevaner. Dette betyder, at der vil være et øget pres på fødevarerindustrien om at fremstille endnu flere fødevarer, der kan holde sig, indtil de skal konsumeres. Denne udvikling vil ikke være mulig uden anvendelse af bioteknologi.

Udviklingen af den moderne bioteknologi startede med opdagelsen af det dobbeltstrengede DNA-molekyle af englænderne Watson og Crick i 1953 - det var for 50 år siden; 20 år senere fandt man ud af, at man kunne overflytte stykker af dette DNA fra en organisme til en anden og dermed flytte arveanlæggene fra en organisme til en anden. Dette medførte, at forskere indførte et frivilligt moratorium i 1974 og satte sig ned og udarbejdede en række regler, som man skulle overholde for at kunne arbejde med den moderne bioteknologi. Disse regler fik man lavet, og de er grundlaget for de regler, man stadigvæk har i dag, og som har medført, at der ikke har været et eneste alvorligt uheld som følge af genteknologi i disse 30 år.

I 1986 fik vi den første lovgivning vedrørende genteknologi i Danmark, og i 1989 fik vi det første EU direktiv om udsætning af organismer og anvendelse af mikroorganismer i det, man kalder inde-sluttede beholdere.

Siden da er udviklingen gået stærkt. Også i Danmark har vi set en kraftig udvikling, og området omkring København og Malmø er kendt som et af de meget stærke områder med hensyn til bioteknologisk udvikling i verden.

Bioteknologi er ikke nogen billig teknologi at udvikle, og derfor har der hele tiden været et pres for øgede bevillinger til området - med netop vedtagne såkaldte Barcelona deklaration af EU's forsknings-



ministre om at øge den samlede forskningsindsats til 3% af bruttonationalproduktet må man forvente, at der også fremover vil være øgede bevillinger til den bioteknologiske forskning i Europa.

Det er imidlertid ikke nok, at der er forøget bevilling til forskning, der skal også være miljøer i samfundet som gør, at der kan gøres anvendelse af de landvindinger, som forskningen kommer med. Dette kræver, at de virksomheder og de kapitalinteresser, som skal investere i at udvikle bioteknologi til produkter, skal have tillid til, at der vil være forhold, som gør at produktion vil være mulig den dag produktionen er moden til at blive sat i gang. Især i denne tid er der ikke mangel på kapital, men der er måske mangel på tilstrækkelig risikovillig kapital. Risikovilligheden hænger meget ofte sammen med de betingelser, som stilles for aktiviteterne, og er ikke nødvendigvis mangel på kapital. I den sammenhæng er det også nødvendigt, at der udvikles tilstrækkelig gode betingelser for at beskytte de opfindelser, der gøres i den bioteknologiske forskning.

Udviklingen har været langsommere i Europa, end den har været i USA. Nystartede bioteknologiske virksomheder anvender dobbelt så meget på forskning og udvikling i USA som i EU, og der er ansat dobbelt så mange mennesker i disse virksomheder i USA, som der er i Europa til trods for, at der er flere virksomheder i Europa. I slutningen af 2002 besluttede EU's fødevarerministre sig for regler, der skal fastsætte hvordan der kan anvendes produkter, som er fremstillet ved hjælp af organismer, hvor der er anvendt moderne bioteknologi under udviklingsarbejdet i fødevarereproduktionen. Man har samtidig fastsat regler for, hvor meget der må være af såsæd, hvor der har været anvendt bioteknologi under forædlingen, i normal såsæd.

Samtidig med det har EU's parlament besluttet sig for at anbefale en ophævelse af moratoriet, som man har haft for ny anvendelse af bioteknologi de seneste 3-4 år i Europa, og endelig har Kommissionen udgivet en stor rapport om Life Science and Biotechnology - a strategy for Europe, der påpeger mange af de førnævnte forhold i konkurrencen mellem EU og USA.

Med disse forhold in mente kan det forekomme lidt uklart, hvorfor man stadig har en så restriktiv holdning til mange af de bioteknologiske udviklingsmuligheder, som man kan se for Europa.

### Konklusion

Sammenfattende må det konkluderes, at bioteknologi kan være en af de såkaldte growth drivers for fødevarerindustrien fremover. Danmark og EU har muligheden for at sætte sig i førersædet, og det bør man gøre.

Der er imidlertid mange muligheder for, at man ikke kan komme frem med den hastighed, som man gerne kunne ønske sig. Det er velkendt, at forskningsverden normalt ønsker at have stort set uhindrede muligheder for at bevæge sig fremad, hvorimod industrien accepterer, at der skal være visse reguleringer for, hvordan udviklingen skal finde sted. Men imidlertid er det nødvendigt, at man ikke laver så mange reguleringer, at det ikke er muligt også at bevæge sig fremad. Industrien har generelt vist en åbenhed for at være medvirkende til at fastsætte rammerne for sådanne reguleringer, således at man både kan have en sikkerhed for, at udviklingen sker på forsvarlig vis, og at der også er mulighed for at få en fremdrift i udviklingen. Industrien er stadig villig til at deltage i en sådan diskussion og er villig til at medvirke til, at passende regulering kan indføres til glæde for både samfundet og naturligvis også for industrien.



## **Giv Danmarks ældste landbrugsorganisation - Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab - en plads i dit *testamente***

Siden en flok fremsynede og indflydelsesrige mennesker med viden og interesse for dansk landbrug i 1769 dannede Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, har selskabet været med til at præge udviklingen i dansk landbrug. Nu som før er det fremtidens landbrug, der interesserer os - derfor mottoet ***med traditioner ind i fremtiden.***

Du kan være med til at bidrage til Landhusholdningsselskabets fortsatte placering som et uafhængigt ledende talerør omkring landbruget og det øvrige jordbrugs placering i samfundsdebatten ved at betænke Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab eller en af de mange fonde, selskabet administrerer.

Landhusholdningsselskabet administrerer nemlig en række fonde, der tilsammen har en kapital på ca. 9.000.000,- kr. Fondene begunstiger blandt andet forskning, uddannelse, studierejser og værdigt trængende personer samt Landhusholdningsselskabets informationsvirksomhed. Ved at betænke en - eller flere af de forskellige fonde, som Landhusholdningsselskabet administrerer, kan du være med til, at endnu flere kan få gavn og glæde af de årlige midler, der uddeles fra fondene.

Testamentariske gaver til en af fondene er fritaget for boafgift. Testamentariske gaver til Landhusholdningsselskabet vil efter konkret ansøgning til skattemyndighederne kunne blive fritaget for boafgift.

Ønsker du at høre nærmere om de forskellige fonde eller muligheden for at testamentere midler direkte til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, så kontakt sekretariatet på telefon 4341 1769.



# Bioteknologi, muligheder og problemer

## - hvad siger økologerne?

Af formanden for Økologisk Landsforening, gårdejer Knud Erik Sørensen;  
e-mail kildegaarden@nvn.dk.

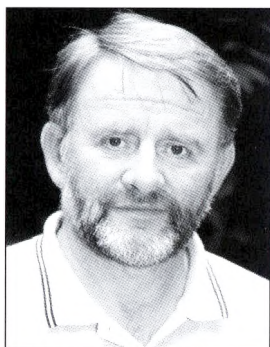
*Vi mener, det er vanvittigt at introducere gensplejsningsteknologien; sker det alligevel, introduceres også et uoverskueligt problemkompleks - og vi ved nu, at teknikken ikke skaber væsentlige økonomiske eller miljømæssige fordele for hverken producent og forbruger. Det synspunkt vil vi som økologer gerne debattere.*

En generel introduktion af gensplejsede planter og fødevarer i det danske landbrug kan ikke undgå at berøre os alle sammen - konventionelle og økologiske landmænd, som ikke vil bruge teknologien i deres landbrugsproduktion og de mange forbrugere, som ikke ønsker gensplejsede fødevarer som daglig kost.

Selv hvis en mindre del af danske afgrøder bliver gensplejsede afgrøder, vil de sprede sig, så man kan finde dem i alle varer. Spredningen sker både på markniveau gennem krydsbestøvning, spildplanter og fra såsæd samt ved håndtering, transport og forarbejdning. Det kræver opmærksomhed og store omkostninger at holde

gensplejsede og ikke gensplejsede afgrøder og produkter adskilt.

Sameksistens handler ikke kun om, hvordan økologerne kan holdes fri for forurening af gensplejset materiale. Sameksistens handler også om at diskutere, hvilken vej landbruget skal tage, hvilke forventninger forbrugerne har til fødevarerne, og hvor vi skal bruge vores forskningsindsats til gavn for fremtiden. Det er en diskussion, vi gerne som økologer vil deltage i. Vi mener, det er vanvittigt at introducere gensplejsning i Danmark, når vi nu kender problemerne og ved, at de gensplejsede planter, som findes i dag, ikke løser væsentlige problemer for landmændene eller giver væsentlige økonomiske eller miljømæssige fordele. Lad os stå sammen og udnytte de fordele, der er ved at tilbyde varer uden GMO ikke alene i Danmark, men i hele verden.



Formanden for Økologisk Landsforening, gårdejer Knud Erik Sørensen.

### De økologiske regler forbyder brugen af gensplejsning

De økologiske landmænd har sagt klart fra - gensplejsning hører ikke hjemme i økologien. Heldigvis er det også lykkedes os at få det formuleret tydeligt ikke alene

i vores private regler, men også i EU's regler for økologi og i Codex Alimentarius overordnede regler for økologi. Her står det klart formuleret, at økologer ikke bruger gensplejsning. Selv i de amerikanske regler for økologi er det slået fast.

*Vi mener, det er vanvittigt at introducere gensplejsningsteknologien; sker det alligevel, introduceres også et uoverskueligt problemkompleks - og vi ved nu, at teknikken ikke skaber væsentlige økonomiske eller miljømæssige fordele for hverken producent og forbruger. Det synspunkt vil vi som økologer gerne debattere.*

Vi mener, det tjener os bedst at bruge forsigtighedsprincippet i forhold til de svære spørgsmål, dér hvor det kan se lovende ud - især økonomisk - eller hvor et simpelt tiltag lover at kunne løse alle problemer, men hvor sund fornuft får os til at overveje sagerne - som da det konventionelle landbrug sagde, at pesticiderne aldrig nåede grundvandet, mens økologerne valgte dem fra; - som vores tidlige forbud mod brug af kød og benmel til drøvtyggere, fordi det stred mod al sund fornuft. Bekymringerne viste sig at holde stik, så vi mener, at det er beslutninger, der er værd at holde fast ved.

Vi håber ikke vores bekymringer om genteknologien kommer til at blive realiteter; bekymringerne drejer sig om miljø og sundhed. Men vi er også bekymrede over det pres der er, for bare at tage imod den ny teknologi, uanset at de konkrete resultater man har, de planter som dyrkes i dag, på ingen måde kan siges at have det potentiale, som fortalene for genteknologien fremfører den har. Lad os reelt bruge forsigtighedsprincippet.

### Problemerne bliver ikke mindre

De nye typer gensplejsede afgrøder har

nogle egenskaber, det er vanskeligt at sige nej til - siger fortalene! Korn der fordøjes bedre, så der bliver mindre udvaskning af næringsstoffer; man må spørge, om det er for at man kan holde flere grise i Danmark på mindre plads? Tror man, at man med et enkelt indgreb i en kompliceret virkelighed kan løse ethvert problem, så har man ikke lært af fortidens synder. De nye egenskaber man priser så højt er ikke så lette at frembringe som herbicidresistens. Vores bekymring for sundhed og miljø bliver bestemt ikke mindre af, at man griber dybere ind i planternes egenskaber.

*The report concludes that a 0.1% limit will be extremely difficult to meet for any farm-crop combination in the scenarios considered (10% and 50% GMO's in the region), even with significant changes in farming practices. European Commission; Argumentaire on coexistence of GM-Crops with conventional and organic crops. Maj 2002.*

Der er andre måder at skabe udvikling af landbruget på, måder som er langt mere i overensstemmelse med forbrugeres og borgeres ønsker. Dem vil vi gerne være med til at levere viden til. Hvis ikke denne forskningsindsats bliver drænet af investeringer i bioteknologiens fremtidsmyter.

Det er ikke nok at isolere problemerne med sameksistens til spørgsmålet, om økologerne kan holdes fri. Det drejer sig om, hvordan vi kan sikre, at både økologer, konventionelle landmænd og forbrugere fortsat kan undgå de gensplejsede produkter. Hvordan der fortsat kan være et frit valg, uden det er til en væsentlig merpris. For vi ved, at det frie valg kommer til at koste. Omkostninger, der vil blive lagt på den enkelte landmand, den enkelte forbruger og samfundet. Det mener



vi ikke er rimeligt, det mener vi ikke er et frit valg. Det vil kræve betydelige omkostninger til separation, sikkerhedsafstande, ekstra analyser, separate forarbejdningsanlæg osv. Vis at fordelene ved genteknologien virkelig kan betale sig og accepter at lægge de fulde omkostninger og det fulde ansvar på dyrkerne og forarbejderne af de gensplejsede produkter. Det viser sig jo, at forsikringsselskaberne ikke vil gå ind i dette område.

### Tag diskussionen op

Vi savner, at det konventionelle landbrug tager denne diskussion op. Som et lille land omgivet af vand mener vi, det seriøst bør overvejes, om vi ikke skal gå en anden vej. Der vil blive stor efterspørgsel efter ikke GMO såsæd fremover; de europæiske forbrugere vil forvente, at detailhandelen leverer ikke gensplejset mad. Vi ønsker ikke amerikanske tilstande i Europa.

Så vi venter på, at man kommer til fornuft, at man indser, at de fordele ved genteknologien inden for landbruget man drømmer om, indtil videre helt konkret ikke har vist sig at være så store endda.

Vi venter på, at det konventionelle landbrug tager en bredere diskussion med dets medlemmer om forbrugerforventninger og fremtidig strategi.

Vi venter på, at politikerne tager konsekvenserne af borgernes skepsis og ønske om at vente med den del af bioteknologien, som handler om udsætning i naturen og brug i vores fødevarer og fastholder, at man vil vente med at give flere tilladelser til udsætning af gensplejsede planter. Det er ikke nok med offentlig debat og ønsket om at vende hver sten, hvis man ikke vil tage konsekvensen af den holdning, der er i befolkningen.

Som økologer venter vi ikke kun. Vi handler også. Vi vil bidrage til den offentli-

ge diskussion om gensplejsning, også udover det som kun handler om økologi. For os er det ikke positivt, at det konventionelle landbrug får et dårligere image, så vi kan sælge flere varer. Vi mener til gengæld, at forbrugerne skal have klar besked om metoder herunder, at kød baseret på gensplejset foder skal mærkes, så forbrugerne får et reelt valg og igen! At omkostningerne ved adskillelse lægges på de gensplejsede produkter.

*I Nordamerika er næsten alt soya, majs og raps udsæd forurenet med GMO. De fleste økologiske landmænd i Saskatchewan, det vigtigste område for økologi i Canada, har måttet opgive at dyrke raps, da der ikke kan skaffes GMO-fri udsæd. Soil Associations rapport; Seeds of doubt. September 2002.*

Vi økologer har langt mere at byde på end en dyrkning fri for GMO. Vi har først og fremmest et dyrkningssystem, der i en sammenhæng er langt mere bæredygtigt og fremtidsrettet end det konventionelle. Vi vil fortsat bruge al vores viden, energi og forskningsmæssige ressourcer på at udvikle et bæredygtigt landbrug på naturens præmisser. Vi er sikre på, at det på langt sigt giver de bedste resultater.

Lad os have et fælles mål - at udvikle et bæredygtigt dansk landbrug; vi tager gerne udfordringen op og lader det konventionelle landbrug bide os i haserne. Men man kan også være sikker på, at vi som økologer fortsat går ind for både udvikling og brug af ny teknologi, men med omtanke, i samarbejde med naturen og med forsigtighedsprincippet som en klar guide.



# Ny bog om - Svinesektorens betydning for samfundet

Ny bog om "**Den danske svinesektors samfundsmæssige betydning**". I den tværfaglige bog analyserer forskerne, der kommer fra en række forskningsinstitutioner, udfordringerne for den danske svinesektor. Der fokuseres på økonomi, miljøproblemer, dyrevelfærd, fødevarer sikkerhed og folkesundhed.

Forskerne peger blandt andet på, at svineproducenterne må forbedre dyrevelfærden og gøre noget ved lugtproblemerne, hvis produktionen af svin fortsat skal have lov til at vokse i Danmark.

En interessant og oplysende bog om svineproduktionens samfundsmæssige betydning med fremtidsscenarier for udviklingen i dansk svineproduktion.

"Den danske svinesektors samfundsmæssige betydning", 144 sider, normal udsalgspris 160,- kr. ekskl. moms og porto. **Introduktionstilbud 120,- kr. ekskl. moms og porto.**



Ekspedition: Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab / Jordbrugsforlaget, Grevevej 20, 2670 Greve, tlf. 4341 1769.

# Bioteknologi, muligheder og problemer

## - hvad siger husdyrbrugerne?

Af formanden for Danske Slagterier, gårdejer Bent Claudi Lassen;  
e-mail [bcl@danskeslagterier.dk](mailto:bcl@danskeslagterier.dk).

*I Danmark og i resten af verden står vi ikke i den situation, at vi skal vælge om genmodificerede afgrøder er en del af virkeligheden eller af dagligdagen. Vi skal derimod sikre, at vi er med til at præge udviklingen og definere, hvad genteknologien skal anvendes til.*

I Danmark står vi overfor en politisk stillingtagen til anvendelse af kloning. Vi har også en proces i gang til sikring af en sam eksistens mellem genmodificerede afgrøder og ikke genmodificerede afgrøder - såvel konventionelle som økologiske.

Vi står overfor en debat om ansvar og erstatning ved dyrkning af genmodificerede afgrøder.

I EU er man inde i de afgørende forhandlinger om to centrale forordningsforslag om henholdsvis sporbarhed og mærkning og om genetisk modificerede fødevarer og foder. Det vil skabe afklaring om emnet og forhåbentlig danne baggrund for en snarlig ophævelse af morato-

riet for godkendelse af nye genmodificerede afgrøder i Europa.

Der pågår et intenst forsknings- og udviklingsarbejde over hele verden - både på genteknologiområdet i form af genom og postgenom forskning og i form af egentlige transgene teknikker (gensplejsning). Samtidig er der en meget stor forskningsindsats på kloningsområdet.

### Landbrugets holdning til genteknologi

Vi skal sikre, at vi ikke glemmer, at genteknologien i høj grad allerede er en del af dagligdagen for os alle som landmænd og fødevareproducenter. Vi anvender genmarkører i avlsarbejdet, vi importerer foder fra gensplejsede afgrøder, vi anvender veterinærmedicin produceret af gensplejsede mikroorganismer, vi anvender genteknologiske metoder til sikring af fødevaresikkerheden og så videre og så videre.

Vi har i dansk landbrug haft en afklaret og klart formuleret politik på genområdet siden midten af 1990'erne. Vi offentliggjorde det første samlede holdningspapir i 1996. Det var forud for ankomsten af det



Formanden for Danske  
Slagterier, gårdejer  
Bent Claudi Lassen.



første skib med gensplejset soja til foder. Vi opdaterede holdningen i år 2000.

Selv om planteproducenterne og økologerne præsenterer deres holdning til emnet andetsteds i tidsskriftet, vil jeg anskue emnet i forhold til husdyrproduktion og i forhold til forarbejdning af fødevarer.

Imidlertid vil jeg ganske kort præsentere hovedlinierne i landbrugets holdning. I det danske landbrug og i landbrugets fødevarerindustri anser vi genteknologien som en værdifuld teknologi. Det er et redskab, der brugt med forsigtighed og omtanke, vil give en række positive udviklingsmuligheder for både plante- og husdyrproduktionen i primærjordbruget og for fødevarerproduktionen.

Genteknologien og andre bioteknologiske teknikker vil blive et vigtigt supplement til traditionel forædling af planter og dyr, og til udvikling af nye produkter og forarbejdningsprocesser i fødevarerproduktionen og medicinalindustrien.

Landbruget er derfor parat til at anvende en række af de muligheder, de nye teknikker giver - men det er en klar forudsætning, at myndighederne sikkerhedsvurderer og godkender de enkelte produkter.

Vi er samtidig bevidste om nødvendigheden af en samfundsmæssig accept af teknikkerne. Et vigtigt element i denne sammenhæng, er en fortsat offentlig dialog og debat om problemstillingen. I landbruget har vi deltaget i og selv været initiativtager til en lang række debatmøder, og vi vil også fremover deltage aktivt heri.

Endelig vil landbruget tage konkret stilling og i hvert enkelt tilfælde foretage en kritisk vurdering, hvor der for hver enkelt organisme eller det aktuelle produkt foretages en afvejning af hensyn til miljø, natur, dyrevelfærd, sundhed, produktionsforhold, arbejdsmiljø, økonomi og etik.

Jeg vil samtidig understrege, at vi jo er

helt enige med økologerne i princippet om, at der ikke må anvendes gensplejsning i den økologiske produktion.

Det er imidlertid samtidig min klare overbevisning, at vi ikke i dansk landbrug generelt, og bestemt heller i det globale landbrug, hverken kan eller skal afvise anvendelsen af genteknologien. Genteknologien er en væsentlig del af de fremtidige udviklingsmuligheder inden for landbruget og et nødvendigt redskab til at sikre en bæredygtig udvikling for hele klodens voksende befolkning.

Økologer og andre har nævnt, at genteknologien ikke er nødvendig. Jeg finder faktisk man i høj grad kan diskutere, om det er rigtigt. Det kommer vel an på, om man mener det er vigtigt at bruge alle midler til at sikre ikke alene forsyningen med fødevarer for hele klodens befolkning, men også sikre sikkerheden af disse fødevarer.

At man så i Danmark og andre dele af verden, hvor det ikke er risikoen for at dø af mangel på mad, men i ligeså høj grad risikoen for at dø på grund af for meget mad, kan tillade sig at sige nej til genteknologien er så en anden sag.

Danske landmænd og fødevarerproducenter er derfor også parate til at udbyde en bred vifte af produkter, der ikke er genmodificerede. Her vil de økologiske produkter jo være et klart og oplagt tilbud. Vi har på svineområdet også udviklet et koncept for en konventionel gris, der ikke er genmodificeret, idet Danish Crowns englandsgrise produceres uden gensplejset foder. Tilsvarende koncepter findes inden for fjerkræområdet.

Det er min faste overbevisning - og det viser de foreløbige faglige vurderinger i det såkaldte sameksistensarbejde også - at det er muligt at sikre en sameksistens mellem gensplejsede afgrøder hos nogle landmænd samtidig med at, økologer og



andre konventionelle landmænd ikke dyrker genmodificerede afgrøder.

Jeg skal så også her understrege, at landbruget løbende vurderer og finder, at en række bioteknologiske og genteknologiske metoder er interessante. Det gælder anvendelse af genmarkører i planteforædlingen og husdyravlen. Det gælder udvikling af gensplejsede afgrøder og anvendelse af kloning i den grundlæggende forskning på husdyrområdet.

### Genteknologi i husdyrproduktionen

Inden for husdyrområdet vil genteknologien komme til at spille en betydelig rolle. Det gælder i forhold til at forbedre kvaliteten og sikkerheden af fødevarerne og i forhold til husdyrenes sundhed og velfærd samt i forhold til det omgivende samfund og miljø. Og det gælder i forhold til at fastholde konkurrenceevnen som svineproducent.

Foder af høj kvalitet til sunde dyr i hensigtsmæssige produktionssystemer og med en optimal driftsledelse er grundlaget for en bæredygtig husdyrproduktion. Det er samtidig et vigtigt grundlag for produktion af sikre og sunde animalske fødevarer af høj kvalitet. Her spiller metoder til forarbejdning og kvalitetssikring også en vigtig rolle.

Genteknologien vil kunne give væsentlige forbedringer. Det gælder blandt andet med hensyn til foder og foderadditiver, avlsarbejdet i husdyrbruget, andre aspekter i forhold til husdyrenes sundhed samt forarbejdningen af animalske råvarer.

Ved anvendelse af genmarkører, og dermed en forbedring af de traditionelle planteforædlingsmetoder samt ved gensplejsning, kan landbrugets afgrøder forbedres, så de giver en optimal sammensætning i forhold til dyrenes behov. Derved opnås en optimal fodring og en højere sundhedsstatus end hidtil, hvilket

er til fordel for miljøet, produktkvaliteten og indtjeningen i landbruget. Gennem produktion af vitaminer, aminosyrer og enzymer, der tilsættes foderet, kan foderets sammensætning og udnyttelse ligeledes forbedres.

### Husdyrvelfærd og fødevarer sikkerhed

Der pågår et enormt forskningsarbejde på genområdet i disse år. Hele genomet for gær, arabidopsis, ris og mennesket er kortlagt. Vi er i den danske svinebranche gået aktivt ind i et samarbejde med danske og kinesiske forskningsinstitutioner om en kortlægning af svinegenomet. Det gør vi fordi det er helt afgørende for dansk svineavl, at vi er på forkant med udviklingen med hensyn til at kunne optimere svinenes sundhed og velfærd og med hensyn til via avlsarbejdet at sikre den bedst mulige kvalitet af svinekødet.

Vi forventer således, at vi inden for kort tid får kendskab til en række gener, som koder for henholdsvis uønskede egenskaber og positive egenskaber hos svinet, som vi kan bruge i avlsarbejdet.

Produktion af vacciner og veterinærmedicin til behandling af syge dyr er et andet område, hvor genteknologien spiller en stor rolle - og vel at mærke en rolle, som er bredt accepteret i befolkningen og også blandt økologer.

Udvikling af genteknologisk baserede metoder til påvisning af fødevarebårne sygdomsfremkaldende mikroorganismer vil blive mere udbredte i fremtiden, og vil blive et vigtigt element til optimering af kvalitetsstyringssystemer og af fødevarer sikkerhed.

Tilsvarende vil produktion og anvendelse af enzymer og starterkulturer til at forbedre kvaliteten af produkterne samt optimering af biologisk baserede konserveringsmetoder i form af fermentering også komme til at spille en stigende rolle.



### Fremtiden

I husdyrbruget ser vi en bred vifte af betydelige muligheder i bio- og genteknologien, og vi er parate til at tage en række af disse muligheder i anvendelse. Vi arbejder aktivt på at få fremmet forsknings- og udviklingsarbejdet på området i Danmark og i Europa, så vi kan bevare vores konkurrencefordele i forhold til USA, Kina og andre dele af verden.

Vi arbejder også aktivt på at få justeret de lovgivningsmæssige rammer, så der sikres det bedst mulige grundlag for vurdering og godkendelse af genmodificerede produkter og en bred samfundsmæssig accept.

Vi er helt på det rene med, at man i forbindelse med genteknologien skal være varsom med at gå for hurtigt og voldsomt frem, men samtidig må jeg endnu en gang understrege, at vi hverken kan eller skal tage stilling for og imod genteknologien, vi skal derimod være med til at fremme

de gode, perspektivrige anvendelser, og få bremsset de uønskede og skadelige på et så tidligt tidspunkt som muligt.

Det er vores opfattelse, at en reel valgmulighed for forbrugeren vil medvirke til en afdramatisering af problemstillingen og en øget fokusering på de positive muligheder frem for skrækscenarierne. Det mener vi er sikret med det forordningsforslag, der er på vej mod forhåbentlig snarlig endelig vedtagelse i EU sammen med et bredt udbud af både genmodificerede og ikke genmodificerede produkter.

Afslutningsvis vil jeg bemærke, at vi i landbruget ikke umiddelbart ser nogen anvendelsesmuligheder eller behov for klonede husdyr i den almindelige produktion. Derimod er jeg ikke i tvivl om, at en inddragelse af kloningsteknikken i husdyrforskningen vil give meget væsentlige nye muligheder i forhold til at forbedre det generelle vidensniveau om vores husdyrs funktion og biologi.

# Bioteknologi, muligheder og problemer

## - hvad siger planteavlerne?

Af viceformanden for Landboforeningerne, gårdejer Henrik Høegh;  
e-mail [beb@landbo.dk](mailto:beb@landbo.dk).

*Det er klart for os, at politikerne har sat forskere, embedsmænd og os andre på en vanskelig opgave. Den kan kun realistisk løses, hvis alle er realistiske og forholder sig til virkeligheden. Nærværende artikel afspejler de synspunkter, vi har diskuteret os frem til i Landboforeningerne, og de iagttagelser jeg har gjort mig som konventionel landmand.*

Indledningsvis nogle bemærkninger om debatten, der stadig præges af store meningsforskelle og modstridende oplysninger. Det illustreres tydeligt af nogle få overskrifter og udpluk fra udvalgte debatoplæg.

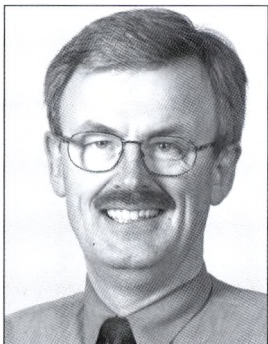
Nogle mener, at de genmodificerede afgrøder kan bidrage til at løse verdens sultproblemer. Det siger FN's udviklingsprogram UNDP, det siger DANIDA og det siger Per Pinstrup-Andersen og Ebbe Schiøler i deres bog Mæthedens pris.

Per Pinstrup-Andersen har i et interview i Information udtrykt det på denne måde - "Enten må vi sørge for, at de fatti-

### Udpluk fra overskrifter og artikler (1)

- GMO kan løse verdens sultproblemer
- Sulten i den tredje verden løses ikke ved hjælp af GMO
- GMO er en god forretning
- Gode erfaringer med GMO-landbrug i Spanien
- Genmodificerede afgrøder har reduceret verdens pesticidforbrug

*ge bønder får en masse kemikalier, de kan sprøjte på deres afgrøder, eller også må vi sørge for, at de får bioteknologi, så de ikke behøver sprøjtemidler. For insekterne æder jo deres planter. Så kan vi være lige så filosofiske, vi vil. Landmændene i udviklingslandene ved ikke, hvornår de mister deres afgrøder. For dem er lavere produktivitet et spørgsmål om liv og død. Deres børn dør af sult. I løbet af de næste ti år bliver bioteknologien en nødvendighed for dem. Ikke så meget fordi vi skal forøge verdens samlede produktion af fødevarer. Det skal vi også. Men især fordi de fattige i udviklingslandene er afhængige af produktivtstigninger af den slags, som bioteknologien kan bibringe".*



Viceformanden for  
Landboforeningerne,  
gårdejer Henrik Høegh.



Det kan fx være planter med øget tørke-resistens eller planter, som kan tåle saltvand. Heroverfor står fx Økologisk Landsforening, der på sin nye hjemmeside meddeler, at sulten i den tredje verden er et komplekst problem, som ikke løses ved indførelse af genmodificerede afgrøder. Også de baserer sig lidt overraskende og måske ikke helt helt fair på blandt andet Mæthedens pris. De henviser til bogens oplysning om, at teoretisk set kunne hver eneste af os på hele kloden have 2.750 kalorier til rådighed hver dag, hvis kalorierne blev fordelt ligeligt. Men er det realistisk?

Der er også delte meninger om, hvorvidt dyrkning af genmodificerede afgrøder vil være en fordel for os landmænd. Den ene dag kan vi læse, at det er en god forretning, vi kan læse om gode erfaringer fra Spanien, og vi kan læse, at genmodificerede afgrøder har reduceret verdens pesticidforbrug.

### Udpluk fra overskrifter og artikler (2)

- GMO-afgrøder har ikke været en succes
- GMO-afgrøder påfører landmænd store udgifter
- Bioteklandbrug skaber fattigdom
- Risikoen for GMO-spredning er lille
- Spredning af GMO-afgrøder ude af kontrol

Men dagen efter har piben fået en anden lyd. Genmodificerede afgrøder har ikke været en succes, de påfører landmændene store udgifter, og de skaber fattigdom. Og om et af debattens helt store diskussionspunkter kan man skiftevis læse, at risikoen for genspredning er lille, og at spredningen er ude af kontrol.

Og i USA er majsdyrkerens organisation blevet taget til indtægt for modstridende meldinger om både positive og negative

erfaringer, mens de selv hævder, at de stiller sig neutralt til spørgsmålet om genmodificerede afgrøder eller ej.

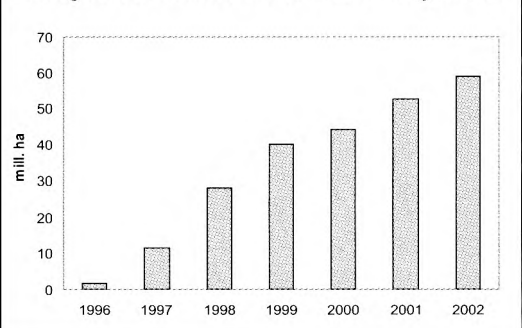
Som sagt - store meningsforskelle og modstridende oplysninger, og det gælder også for alle genteknologiens mange andre vigtige problemstillinger - mærkning, patentering, nytteværdi, etik og meget andet. Ikke så underligt, at folk bliver usikre og forvirrede.

Desværre er meningsforskellene ikke blevet mindre, selvom debatten har stået på i snart mange år. Forklaringen er, at de gamle skræmmebilleder lever i bedste velgående. Frankensteinmad, udvikling af superukruds, uoprettelige skader på miljø og sundhed, og påstande om et sygt natursyn, der krænker selve skaberværket. Dertil kommer et af hovedargumenterne mod genteknologien, som fortsat er, at vi ikke kan forudsige de langsigtede konsekvenser med sikkerhed, og at vi derfor bør holde os fra at tage chancer.

### Lad os komme i gang

Jeg tør nu godt. De mange skræmmebilleder er forblevet skræmmebilleder, selvom vi efterhånden har mange års erfaringer med dyrkning af genmodificerede afgrøder på store arealer rundt om i verden; arealerne er vokset støt siden 1996, og i 2001 blev der globalt dyrket omkring 53

Det globale areal med GMO-afgrøder



mio. ha. De helt dominerende afgrøder er soja, majs, raps og bomuld. De genmodificerede sorter dyrkes nu på knap halvdelen af verdens samlede sojaareal, mens de udgør henholdsvis godt 10 og knap 10% af raps- og majsarealet.

Langt størstedelen af afgrøderne dyrkes i fire lande: USA, Argentina, Canada og Kina, men flere lande er på vej. I sommer kunne man i Børsens Nyhedsmagasin læse, at Brasilien snart ventes at give grønt lys for dyrkning af genmodificerede sojabønner, og at Indien opfordrer sine bønder til at dyrke genmodificeret bomuld. I Europa er Spanien indtil videre alene om at lægge jord til kommerciel dyrkning; spanske landmænd dyrker omkring 20.000 ha gensplejset majs.

For mig som almindelig dansk landmand er tiden også ved at være inde. Jeg venter på at få de samme muligheder som mine kolleger og konkurrenter i andre lande. Jeg ser frem til - ligesom dem, at kunne nyttiggøre genteknologiens potentiale både til gavn for mig selv, for miljøet, for dem der skal købe mine produkter og for samfundet.

Planteforædlerne kan - som vi har hørt - allerede nu skaffe os betydelige miljømæssige og produktionsmæssige gevinster ved at benytte de moderne genteknologiske metoder i den traditionelle planteforædling. Det giver store muligheder for at effektivisere forædlingsarbejdet, og det er heldigvis helt uproblematisk i forhold til diskussionen om genmodificering.

Men jeg ser mindst lige så meget frem til, at vi får færdigudviklet den såkaldte andengenerations genmodificering; dvs. de gensplejsede planter, som forskerne og forædlerne nu arbejder med i laboratorierne og på forsøgsmarkerne, men som bremses af EU's tænkepause. Det drejer sig om gensplejsede planter, som i høj

grad vil kunne få positiv miljømæssig, ernæringsmæssig og kvalitetsmæssig betydning. Sygdomsresistente planter, afgrøder som udnytter jordens næringsstoffer bedre og afgrøder, hvis næringsstoffer udnyttes bedre af dyrene.

### Perspektivrige andengenerations-GMO'er

- Majs og bønner med flere sunde omega 3-fedtsyrer
- Byg med mere tilgængeligt fosfor
- Ris med højt A-vitaminindhold
- Korn med bedre aminosyresammensætning
- Afgrøder med vævsspecifik sygdoms- og skadedyrsresistens

Og når det gælder netop disse genmodificerede planter, så forventer jeg, at vi snart får mere hjælp til at forklare perspektiverne og fordelene. Også af de politikere og andre, der hidtil har været mest optaget af at fortælle, at den udbredte modstand og bekymring skyldes, at vi er begyndt med de forkerte afgrøder - de roundupresistente og andre pesticidtolerante planter. Men der er altså mange andre på vej, og de fortjener større opmærksomhed - også af skeptikerne.

### Hvad venter vi på?

#### Landbrugets forventninger

- At tænkepausen slutter
- Realistiske mærkningskrav
- Praktisk anvendelige spilleregler for sameksistens
- Rimelige ansvarsregler

Kort og godt - vi venter altså på, at EU's tænkepause får en ende. Vi venter på, at de danske politikere tager konsekvensen af, at den planlagte og nødvendige lovgivning både i EU og i Danmark er ved at



være på plads. Med den nye lov om miljø og genteknologi har vi således fået gennemført de skærpede EU-regler om risikovurdering, godkendelse og overvågning af genmodificerede planter. Det giver den nødvendige sikkerhed. Tænkepausen kan næste sommer holde fire års fødselsdag, så der har været ganske god tid til at tænke.

Der er heldigvis tegn på, at holdningerne hos politikerne bevæger sig. Folketinget behandlede således den 22. november 2002 beslutningsforslag fra Enhedslisten med en opfordring til regeringen om at arbejde for en forlængelse af EU-tænkepausen. Debatten viste, at der nok i realiteten kun er en alvorlig forhindring tilbage, før politikerne gi'r sig. De kræver klare ansvars- og erstatningsregler for dem, der producerer og dyrker genmodificerede afgrøder. Noget tyder derfor på, at dette spørgsmål vil være det centrale i de kommende diskussioner, mens spørgsmålet om mærkning ser ud til at være uddebatteret.

Vi forventer, at der snart bliver vedtaget realistiske fælles mærkningsregler i EU; regler som kan fungere i praksis. Her støtter vi EU-Kommissionens forslag, der lægger op til, at produkter med genmodificeret materiale mærkes. Det betyder fx at genmodificerede sojabønner, sojaskrå og sojaolie skal mærkes. Derimod skal kødet fra den gris, der har ædt genmodificeret sojaskrå, ikke mærkes.

Vi er altså ikke enige med regeringen og Folketinget, som går ind for det meget vidtgående mærkningskrav, der omfatter mælken, kødet og æggene fra de dyr, der har ædt genmodificeret foder. Vi mener for det første, at et sådant krav vil blive uhyre vanskeligt at håndtere i praksis. Og hvad med fødevarerne fra resten af verden? Er det ikke helt urealistisk at forestille sig, at fx amerikanerne vil leve op til et

sådant mærkningskrav? I USA har man jo hidtil helt afvist mærkning. Resultatet af et altomfattende mærkningskrav i EU kan blive en ny handelskrig, eller det kan gå alvorligt ud over det gennemskuelige og fuldt oplyste forbrugervalg. Hvis kun EU-bøfferne og ikke de genmodificerede bøffer fra fx Argentina og USA er mærket, vil det være så som så med gennemskueligheden.

De, der ønsker at vælge genmodificerede produkter helt fra, har jo allerede mulighed for at købe økologisk, og vi er også parate til at producere alternative produkter, der ikke er genmodificerede, hvis der er en reel efterspørgsel efter dem. Det ser ikke ud til, at Danish Crowns og FDB's første forsøg på at sælge svinekød, der ikke er genmodificeret, er blevet den store succes. Men jeg er meget tilfreds med, at de holder forsøget i gang for at få en reel markedsanalyse af behovet.

For er det i virkeligheden ikke både mere logisk, praktisk og realistisk at mærke det, som nogle ønsker at vælge og ikke det, de ønsker at vælge fra? Ligesom de sukkerfri sodavand!

Vi må vente og se, og vi venter også spændt på resultatet af arbejdet med strategien for sameksistens mellem konventionel dyrkning, økologisk planteproduktion og dyrkning af genmodificerede afgrøder. Det vil sige nogle praktiske anvendelige spilleregler for dyrkning og håndtering af de forskellige afgrøder, så produktionerne kan holdes adskilt og overholde de tærskelværdier og mærkningskrav, som bliver fastsat. Det siger sig selv, at spillereglerne først kan gøres færdige, når EU-reglerne er på plads, og de lader som sagt stadig vente på sig. Men under alle omstændigheder forventer vi, at strategien og spillereglerne lever op til lovgivningen og det politisk fastsatte kommissorium.

Det betyder for det første, at spillereg-

lerne skal sikre, at de tre produktionsformer kan eksistere side om side på kommercielle vilkår.

For det andet kræver det, at spillereglerne holder sig inden for de rammer, som EU-lovgivningen fastsætter.

Og apropos ansvarsspørgsmålet, der som nævnt i særlig grad optager Folketinget, så kræver vi, at ingen landmænd må kunne stilles til ansvar for, at der forekommer genmodificerede produkter i økologiske produkter, eller i produkter, der klassificerede som fri for genmodificering, hvis de fastlagte spilleregler er overholdt.

Vi er med på, at hammeren kan falde, hvis marker med genmodificerede afgrøder ikke overholder bestemte afstandskrav, men vi vil ikke stilles til regnskab blot fordi andre landmænd konstaterer for højt indhold af genmodificerede produkter i deres afgrøder og produkter.

### **Planteproducenternes forventninger**

Vi håber, at Fødevareministeriets strategigruppe når frem til et forslag, der ligner noget af det, vi kender og lever med i forvejen i form af blandt andet afstandskrav

mellem markerne, når vi dyrker frø og udsæd.

Vi er klar over, at politikerne har sat både forskerne, embedsmændene og os andre på en meget vanskelig opgave. Den kan kun løses, hvis vi alle er realistiske og forholder os til virkeligheden. Det gælder avlere af genmodificerede afgrøder, det gælder de almindelige konventionelle avlere, men det gælder også Økologisk Landsforening.

Et meget bredt flertal i Folketinget har ved flere lejligheder sagt nej til at holde Danmark fri for genmodificerede afgrøder, og det håber jeg, de holder fast ved.

Desværre er det dog med genmodificerede roer, som med EU-roerne. De fleste danskere har hidtil sagt nej tak. Men EURO-en er nu måske på vej ind i varmen, fordi stadig flere indser, at deres skepsis var ubegrundet.

Så kære politikere og andre ubeslutsomme. Vi venter utålmodigt på at kunne tage de næste miljø- og ernæringsmæssige stik hjem. Det går jo udmærket andre steder - ingen af dommedagsprofetierne har holdt stik - og de mange skrappe regler er garanti for den nødvendige sikkerhed og omhu.





## Nye landbrugsinvesteringer?

Vi hjælper gerne med finansieringen, uanset om det er staldbygninger, inventar, bedrift eller vindmøller, det drejer sig om. Vi har stor erfaring

inden for blandt andet anlægslån, driftskredit, leasing og formidling af realkreditlån.

Ring og aftal et møde.

## Bioteknologien og forbrugerne

Af direktør for Forbrugerrådet cand.agro. Rasmus Kjeldabl, Ph.D.; e-mail rk@fbr.dk.

*Forbrugerne er ikke på forhånd modstandere af den nye teknologi, men det er forbrugeren der afgør, om bioteknologien slår igennem, om der skal være gensplejsede afgrøder på vores marker, og om der skal være genmodificerede organismer i vores mad. Det vidste den bioteknologiske industri ikke for bare seks år siden, da den koreanske coaster Haijin Tampa lagde til i Århus Havn med den første ladning gensplejsede sojabønner; men de ved det i dag. Indtil videre har det kostet den europæiske bioteknologiske industri 10 års stilstand, at den dengang glemte at spørge forbrugeren.*

Resultatet af at forsøge at luske de genmodificerede produkter ind uden at tage debatten var, at man for alvor vækkede modstanden, der fra at have været et rent etisk spørgsmål, pludselig blev iblandet frygt for miljøet og folkesundheden. Forbrugerne reagerede helt forudsigeligt ved at afvise en teknologi, der tilsyneladende ikke gav nogle fordele, men helt sikkert styrede udviklingen endegyldigt i en retning, hvor mennesket havde gjort sig selv til Gud.

Det fremmer næppe sagen, at amerikanerne under hele perioden konstant har lagt pres på EU for betingelsesløs accept af teknologien - senest ved at tage udvik-

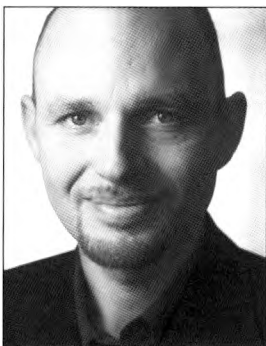
lingslandene som gidsler ved udelukkende at tilbyde genmodificeret majs som fødevarehjælp, og derefter beskyldte EU's politik for at være årsag til, at hjælpen er blevet afvist af modtagerlandene.

En kollega fra den hollandske forbrugerorganisation påpegede for nylig, at den del af den amerikanske strategi kunne sammenlignes med at tilbyde svinekød til sultne muslimer og derefter fralægge sig ansvaret for sultkatastrofer, når hjælpen - som det kunne ventes - ville blive afvist.

### Manglende tillid

Manglen på tillid til industrien udmøntes ikke kun i et manglende marked for genmodificerede fødevarer, men også i politisk overfølsomhed over for alt det, der hedder noget med GMO. Resultatet har været paralysen af det offentlige politik på området. En paralysen, der har ramt både bevillingerne til forskning og muligheden for i praksis at markedsføre genmodificerede fødevarer.

Politikken har endog givet bagslag i USA, hvor forbrugerne først for nylig blev opmærksomme på, at genmodificerede produkter ikke kun indgår i dyrefoder,



Direktør for Forbrugerrådet  
cand.agro.  
Rasmus Kjeldabl.



men også står på hylderne i supermarkedet i et land, der stædigt kæmper mod internationale regler for mærkning. Det er bemærkelsesværdigt, at en meningsmåling for nyligt viste, at 88% af de amerikanske forbrugere mener, at genmodificerede fødevarer skal mærkes ([www.biotik.dk](http://www.biotik.dk)).

Europa har siden midten af 1990-erne opdateret sin lovgivning på området. Hjulene i det institutionelle maskineri har drejet endnu et par omgange og fået produceret en højst tiltrængt revideret udgave af udsætningsdirektivet samt skrappe regler for mærkning af genmodificeret foder og fødevarer. I det lys er det interessant at spørge, hvor forbrugerne står i dag.

Har den danske og europæiske forbruger flyttet sig, eller kan man stadig se tre fjerdedele af de europæiske befolkninger forholde sig skeptisk til genmodificerede fødevarer?

Hvis man ser tilbage på grundlaget for den oprindelige skepsis - at der ikke var nogle åbenbare fordele for forbrugerne - er der intet, som tyder på, at den danske eller europæiske forbruger i dag er mere parat til at acceptere mad med genmodificerede produkter, end de har været før. Det kan der være flere grunde til. Én af dem er, at det europæiske moratorium, som den tidligere miljøminister kaldte en tænkepause, ikke har medført, at man rent faktisk er begyndt at inddrage befolkningerne i en debat om teknologien. Lidt firkantet sagt, har tænkepausen istedet betydet, at man helt er holdt op med at tænke.

Der har været nationale initiativer - dog uden den store gennemslagskraft. Vi mangler fortsat en struktureret europæiske debat om teknologien, herunder om de etiske aspekter. Dette gælder ikke kun med hensyn til de produkter, der har

været direkte ramt af moratoriet, det gælder i lige så høj grad de - udfra et etisk synspunkt - mest kontroversielle genmodificerede dyr. Vi mangler at blive oplyst om de nye muligheder og på den baggrund tage stilling.

Prisen for dette er utryghed. En utryghed der om få år - når vi oplever fornyet amerikansk pres for at markedsføre genmodificerede planter og dyr - risikerer at ende med en bred folkelig afvisning af den nye teknologi. Vi vil da igen befinde os i en situation, som minder om den, der for få år siden førte til moratoriet.

Samtidig har de første erfaringer fra USA vist, at dyrkning af genmodificerede afgrøder ikke afgørende har medført miljøforbedringer i form af lavere pesticidbelastning eller varige forbedringer i avlerens økonomi. Indtil nu er den eneste gevinst aktionærernes lommebeholdning hos firmaer som fx Monsanto - og det er ikke et gyldigt argument for de danske forbrugere.

Danske forbrugere har derimod kunnet konstatere, at den uregulerede anvendelse af genmodificeret foder i det konventionelle landbrug, i første omgang har resulteret i forurening af økologisk foder. I anden omgang har indsatsen mod ufrivilligt overslæb fordyret den økologisk foderproduktion, og dermed yderligere presset økologiens mulighed for at tilbyde et helt naturligt alternativ.

På den måde optræder genteknologien som en trussel mod forbrugernes valgfrihed - og ikke mindst som en trussel mod dem, der tror på en alternativ udviklingsmodel for fødevarerproduktionen. Det er klart, at sådanne problemer i et land, som endnu ikke dyrker genmodificerede afgrøder, er et varsel om de problemer, der vil opstå, den dag dyrkningen indledes.

Fra USA fik vi for nyligt historien om, hvordan genmodificeret majs, som produ-

cerer proteiner til medicinsk brug, fra en forsøgsudsætning uforvarende blev blandet i et parti sojabønner. Denne episode blev opdaget af kontrollen, men det illustrerer tydeligt, at de ny muligheder i genteknologien også giver anledning til nye og uventede problemer, knyttet til behovet for at adskille de genmodificerede planter fra andre planter. (www.biotik.dk i følge The Washington Post 13.11.2002, Planetark 15.11.2002).

Den - i rigt mål - konstaterede spredning af genmodificerede produkter ud i andre miljøer, end hvor den oprindeligt var tiltænkt, har naturligvis ikke styrket forbrugers tro på, at spredningen kan kontrolleres. Tværtimod har det demonstreret, at når vi én gang har sluppet genmodificerede produkter fri i miljøet, så er der ingen vej tilbage; de kommer ikke ind i posen igen - den, som nogen opfatter som en veritabel Pandoras æske - når først den er lukket op.

### Mærkning

Mulighederne i mange nye genmodificerede produkter kan lyde imponerende på papiret, men i praksis er der altså en del, der tyder på, at produkterne endnu ikke er modne til udsætning i naturen i større skala. Alligevel er produkterne på vej ind på de danske middagsborde; det vil blive fremmet af aftalen i ministerrådet om mærkning.

Aftalen betyder i hovedtræk, at der indføres mærkning af fødevarer med et indhold af genmodificerede produkter på over 0,9 % samt mærkning af afledte produkter - især olie, stivelse og sukker. Dermed vil forbrugerne endelig få en reel mulighed for at vise, hvor dybt aversionen stikker. Danmark stod til sidst ret alene med et yderligere krav om, at også animalske produkter fra dyr, fodret med genmodificeret materiale skulle mærkes. I

Forbrugerrådet har vi principielt støttet dette krav, ud fra den betragtning, at forbrugernes modstand mod genmodificerede produkter har to dimensioner:

Den første dimension er, at der kan være ukendte sundhedsmæssige konsekvenser af at spise genmodificerede fødevarer, eller at man simpelthen finder det ubehageligt at spise mad, der ikke er naturlig i traditionel forstand. Denne holdning bygger på, at genmodificerede produkter opfattes som anderledes end konventionelle produkter. Holdningen gør mærkning relevant, mens mærkning af afledte rene produkter ikke giver mening, da disse ikke er fysisk eller biologisk forskellige fra produkter afledt af tilsvarende konventionelle produkter.

Men den anden dimension i modstanden er mere ideologisk betinget og handler om muligheden for at sige nej til selve teknologien og den retning, som samfundsudviklingen tager, når denne teknologi anvendes. Det er en dimension, som ikke går op i de målbare forskelle - og som konsekvens heraf er den også meget vanskelig at håndtere i WTO og andre internationale sammenhænge. Den føder en modstand - der ofte er kaldt irrationel - men som er stærkt beslægtet med de senere års generelle ønsker om, at etiske hensyn i højere grad har indflydelse på vores forbrugsvalg. Ved at spise kød fra et dyr, der er fodret med genmodificeret foder, støtter man i lige så høj grad teknologien, som hvis man direkte indtager genmodificeret soja eller majs. Og det er derfor, at man i princippet også burde have en mærkningsordning, der omfattede mælk, kød og æg fra dyr, hvis man vil give forbrugeren mulighed for at træffe et oplyst og bevidst valg.

Til trods for disse mangler i det endelige kompromis har Forbrugerrådet støttet forslaget, da vi har lagt stor vægt på, at der



nu rent faktisk bliver etableret en mærkningsordning. Da ordningen i sammenhæng med det forventede system for sporing af genmodificerede produkter fra jord til bord vil udgøre det praktiske grundlag for at gå videre med en mærkning, der også omfatter de animalske produkter. Så længe producenten ikke selv har indsigt i, om hans foder indeholder genmodificeret materiale, er det forbundet med store omkostninger at fravælge teknologien. Forbrugerrådet vil, i forbindelse med, at det nye direktiv gennemføres, arbejde for, at omkostningerne ved sporing og mærkning kommer til at påhvile de virksomheder og landmænd, der tjener penge på genteknologien, således at omkostningerne ved at fravælge genmodificerede produkter bliver så små som mulige. Det vil ikke mindst økologerne få glæde af.

Forbrugerrådet står også bag en opfordring til regeringen om, sideløbende med indførelsen af de nye mærknings- og sporeningsregler, at arbejde videre på to fronter:

For det første bør der hurtigst muligt indføres regler, der sikrer muligheden for fortsat økologisk drift i Danmark. Dette vil både indebære et sæt dyrkningsregler, der fjerner eller stærkt reducerer spredningsrisikoen og sikrer adskillelse i håndteringen af produkterne. Men det vil også indebære at ansvarsforholdene omkring dyrkningen gøres klar. Det er væsentligt for både økologer og andre at kende omfanget af en eventuel erstatningspligt, når det går galt. Hvis ikke ansvarsreglerne er klare inden den første dyrkning af genmodificerede afgrøder finder sted, må man frygte lange og - fra et mediesynspunkt - stærkt interessante retssager. En sådan proces vil igen reducere den folkelige opbakning og dermed bremse for hele den bioteknologiske udvikling.

For det andet opfordrer Forbrugerrådet regeringen til at arbejde for at få udvidet mærkningsordningen til, på længere sigt også at gælde de animalske produkter. Dette kunne i første omgang gøres ved at stimulere branchen til at indgå en frivillig aftale om enten helt at afstå fra at anvende genmodificerede produkter i foderet, eller at indføre en frivillig mærkningsordning. Det kan godt være, at en sådan ordning - blandt andet fordi mærkningen ikke uden videre kan omfatte import - ikke kan give forbrugerne absolut sikkerhed, men det ville være et betydeligt fremskridt, og desuden placere Danmark som et foregangsland på området - en position vi ellers står til at miste. De nye mærkningsregler vil gøre det muligt at gennemføre en sådan frivillig ordning, som både detailhandel og forarbejdningsindustrierne bør bakke fuldt op om.

For Forbrugerrådet er det forbrugernes tillid og tryghed, der er vejen frem, hvis vi en dag skal kunne udnytte genteknologien bedst muligt - og med bedst muligt, mener jeg, uden fare for sundhed eller miljø.

Vi forbrugere er ikke automatisk mod ny teknologi, men forlanger at blive taget alvorligt hele vejen. Fremover vil dette ikke kun være en opgave for myndighederne, også virksomhederne må blive bedre til at løfte ansvaret, for at få befolkningerne med. Spørg Monsanto! De ved i dag, at det i sidste ende er betingelsen for overhovedet at kunne afsætte produkterne.

# **Godsejer Viktor A. Goldschmidts Fond (afdeling B)**

Fonden bestyres af Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Præsidium. Fondens midler skal bl.a. anvendes til forsøg og undersøgelser vedrørende bekæmpelse af sygdomme hos dyr.

Legatportionerne, der er strengt personlige, kan tildeles for et tidsrum af indtil tre år. Beløbenes størrelse fastlægges i hvert enkelt tilfælde af fondsbestyrelsen.

Ansøgninger bilagt udførlige oplysninger om, til hvilke formål og på hvilken måde beløbet agtes anvendt, skal indsendes til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, Grevevej 20, 2670 Greve, *inden 1.8.2003*.

*Ansøgningsskemaer benyttes ikke.*

# **Det Kgl. Danske Landhusholdnings- selskab's Informations-, Rejse- og Uddannelsesfond**

Fondens formål er at støtte unge under landmandsuddannelse eller under den videregående landbrugsuddannelse, til studiets gennemførelse eller til rejser i forbindelse med studiet.

Ansøgningsskemaet, der kan rekvireres, evt. på telefon 4341 1769, indsendes *inden 1. maj 2003* til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**



## Reform af EU's landbrugspolitik

Af formanden for Folketingets Europaudvalg, Claus Larsen-Jensen, MF;  
e-mail [claus.larsen-jensen@ft.dk](mailto:claus.larsen-jensen@ft.dk).

*Målet for den globale landbrugspolitik - ikke mindst gennem WTO-aftalerne - bør føre til afvikling af den massive landbrugsstøtte i EU, i USA, i Japan og andre steder.*

*Målet for fremtidens landbrugspolitik bør*

- føre landbruget frem til et markedsbaseret erhverv på lige fod med andre erhverv; EU's landbrugspolitik er et planøkonomisk system, som hidtil har løst opgaven med fødevarerforsyning i Europa, men nu er tiden blevet en anden;
- føre til afvikling af den globale skævvridning af markedet og handlen med fødevarer/landbrugsvarer;
- føre til etablering af fair konkurrencevilkår for udviklingslandenes landbrugserhverv;
- eliminere den overpris, vi betaler for fødevarerne både som skatteydere og forbrugere.



Formanden for Folketingets  
Europaudvalg,  
Claus Larsen-Jensen.

### Landbruget

#### - verdens mest støttede erhverv

Af OECD's opgørelse for landbrugsstøtten for 2001 fremgår det, at landbruget er massivt på støtten. Globalt ydes der 1.721 mia. kr. i direkte støtte til landmændene. Heraf yder USA, EU og Japan som nævnt de 80% af støtten, svarende til 1.377 mia. kr. - svarende til godt og vel Danmarks BNP på 1343 mia. kr. EU yder alene en støtte på 698 mia. kr.

Regnes denne støtte i procent af landbrugets bruttoindtægter, så er støtten fra skatteyderne til landmændene på 30% i OECD-landene tilsammen. I EU på 35%. I USA på 21%. I Japan på 59%. I Korea, Schweiz og Norge, der satser på selvforsyning, betaler skatteyderne hele 60-70% af landmændenes bruttoindtægter. Australien, New Zealand og Canada yder derimod kun en lille støtte.

De nævnte tal er den direkte støtte fra skatteyderne. Men skatteyderne er også forbrugere. OECD har beregnet at vi som forbrugere som følge af skævvridningen af markedet betaler en overpris på 1.100 mia. kr. årligt for kunstigt høje priser på fødevarer. I de nuværende 15 EU-lande

betaler vi som forbrugere en overpris på 400 mia. kr. pr. år. Dette dyre system skal ændres. Det er på den baggrund svært seriøst at kalde det en frit liberalt erhverv, når overførselsindkomsterne er så omfattende.

Heri er så oven i købet ikke indregnet de omkostninger til afledte problemer ved landbruget i forhold til miljø og natur, dyrevelfærd, fødevareresikkerhed, -sundhed og -kvalitet.

Landbruget skal som andre erhverv omstilles til et markedsbaseret erhverv.

### Globalt pres for ændringer

I WTO skal den såkaldte Doha-runde indledes i 2003, hvor en ny landbrugs-pakke om markedsadgang, hvor import- og eksportstøtten skal reduceres og ikke-handels spørgsmål skal behandles. I WTO presses der på for en afvikling af den massive støtte og en liberalisering. Det er også et af de tilsagn, der i WTO er givet til udviklingslandene. EU, USA og Japan skal levere noget til udviklingslandene i WTO.

Internt i EU er der et pres for en landbrugsreform, men opgaven synes vanskeliggere, når det kommer til at skulle realisere det. Årsagen til presset er de enorme udgifter der er for de europæiske skatteydere og forbrugere til landbrugsordningerne. Næsten 50% af EU's budget går til landbrugsstøtte, selvom kun 4% af de erhvervsaktive i de nuværende 15 EU-lande er beskæftiget i landbruget. Når EU samtidig har som mål at ville udvikle sig til verdens mest veludviklede vidensøkonomi, så forekommer denne prioritering direkte absurd.

Når EU samtidig har økonomisk, social og miljømæssig bæredygtighed som et tværgående mål for alle samarbejdsområder bliver det endnu mere grotesk. Der er tale om en omfattende fejlinvestering

i forhold til alternativerne. Forbrugerrådet har beregnet, at EU's landbrugspolitik koster 7.500 kr. i ekstra fødevareromkostninger for en dansk familie.

Efter sagerne om mund og klovsyge og BSE er der hos alle europæere et krav om, at man ikke skal risikere liv og helbred. Derfor er der store krav til fødevareresikkerheden, der skal opfyldes for fødevarer, som handles over landegrænserne.

EU's udvidelse med 10 lande fra 2004 - og med udsigt til at flere lande følger efter - skaber også et pres for en landbrugsreform, da landbrugsudgifterne ellers vil vokse dramatisk. Problemet er imidlertid, at en landbrugsreform først er på dagsordenen for 2006.

Derfor skulle der nu m.h.t. udvidelsen skabes en midlertidig ordning. Tyskerne betaler 30% af EU's udgifter og vil ikke have en ny regning fra 2006 på grund af udvidelsen. Frankrig og andre lande, der modtager store indtægter vil helst ikke afgive noget. Derfor har Tyskland og Frankrig aftalt et loft for udgifterne og et gulv for tilskuddene, og det er det der baner vejen for udvidelsen.

De nye lande fases gradvis ind fra 25 til 100% i direkte støtte til landmændene frem til 2013. Det kunne ligne ulige, unfair behandling mellem landmænd i vest og øst. Omvendt så er omkostningsniveauet på jord, lønninger osv. lavere i de nye lande. En overførsel af de nuværende ordninger ville hindre de nødvendige strukturændringer. Det ville også skævvride indkomsterne. Samtidig er denne indfasning af de nye EU-lande en forudsætning for fra 2006 at kunne få aftalt en udfasning af støtten i de nuværende EU-lande.

EU skal også af hensyn til WTO og udviklingslandene være i stand til at levere en reform af landbrugsordningerne, så

støtten kan afvikles. Der er ikke tvivl om, at det bliver en svær proces, når vi når frem til 2006.

### **EU's midtvejsvurdering**

EU-Kommissionens midtvejsevaluering af landbrugspolitikken er en spænd begyndelse. Der har været begrænset manøvrerum rent politisk. Oplægget har skullet stille alle modstridende landbrugspolitiske interesser tilpas.

Oplægget betyder ikke en afvikling, men en omlægning af landbrugsstøtten. Der er lagt op til at afkoble landbrugsstøtten til den enkelte gård fra den produktion, der foregår, og om der overhovedet foregår en produktion. Den fremtidige støtte foreslås at bygge på et histo-

risk niveau for støtte. Der er lagt op til en modulation med 3% pr år op til 20%, der sættes penge af til landdistriktsudvikling, der lægges op til en byttehandel mellem erhverv og samfund, hvor landbruget skal opfylde en række samfundsmæssige krav til gengæld for støtten.

Den aftale - som netop er indgået i EU om landbrugspolitikken af hensyn til udvidelsen - risikerer snarere at låse landbrugsstøtten fast på et fortsat meget højt og alt for højt niveau. Der skal derfor presses hårdt på for en landbrugsreform i 2006, der medfører, at den massive støtte gradvis kan afvikles. EU's landbrugspolitik skal reformeres. Indsatsen skal ske parallelt i EU og i WTO.



# Omkostningseffektivitet og afgifter på kvælstofområdet

- analyser og konklusioner

*Af seniorforsker Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut; e-mail brian@foi.dk.*

*Ved økonomiske vurderinger af miljøpolitikken fremhæves det ofte, at brugen af afgifter giver lavere samfundsøkonomiske omkostninger end administrativ regulering. Her stilles imidlertid spørgsmålstegn ved, om de analyser, som blandt andet Finansministeriet har gennemført, fører til de konklusioner, der drages omkring kvælstofreguleringen i landbruget.*

Der har i gennem en årrække været advokeret for brugen af afgifter til at reducere kvælstofudvaskningen fra landbruget. Fødevareøkonomisk Institut (FØI) har således siden slutningen af 1980-erne analyseret brugen af bl.a. handelsgødningssafgifter til regulering af kvælstoftabet og har ved flere tilfælde også anbefalet introduktion af afgifter, som et omkostningseffektivt virkemiddel (Rude, 1987 m.fl.). Konklusionerne var dengang, at afgiftsniveauet skulle være relativt højt, for at nå den ønskede målsætning. Det blev endvidere fremført, at tilbageførsel af en handelsgødningss afgift til erhvervet ikke var så ligetil, idet en tilbageførsel kunne bety-

de en omfordeling fra dem, der ikke forurener til dem, der forurener (Rude, 1987, s. 34)

Der er også i de opstillede kommissorier for arbejdet frem mod en Vandmiljøplan III angivet, at brugen af økonomiske virkemidler til kvælstofregulering på nationalt niveau, skal analyseres nærmere. Man følger hermed de anbefalinger, der også er nævnt i Det Økonomiske Råds rapport fra foråret 2002, hvori det igen fremhæves, at afgift på landbrugets kvælstofanvendelse ville være bedre fra et samfundsøkonomisk synsvinkel (DØR, 2002, s. 15). For som det anføres så har den gennemførte administrative regulering ikke været særlig virkningsfuld over for landbrugets kvælstofudledning, men har været forbundet med store omkostninger (DØR, 2002, s. 15).

Det er i den forbindelse relevant at spørge: - Hvad har den administrative regulering kostet, og hvad ville de samfundsøkonomiske omkostningerne have været ved brug af afgifter? Finansministeriet har i 2001 foretaget en Miljøvurdering af finanslovsforslaget for 2002 (Finansministeriet, 2001). Analysen omfatter i kapitel 5



Seniorforsker  
Brian H. Jacobsen.



en sammenligning af omkostningseffektiviteten af forskellige handlingsplaner til reduktion af kvælstofudvaskningen, samt en analyse af hvor meget lavere den samfundsøkonomiske udgift ville have været, hvis man havde brugt afgifter i stedet for administrativ regulering.

Imidlertid er det vigtigt, at de anvendte data understøtter de konklusioner der drages. Denne artikel diskuterer, hvorvidt dette er tilfældet, med de analyser som Finansministeriet og Det Økonomiske Råd har foretaget på miljøområdet.

## Omkostningseffektiviteten i vandmiljøplaner

I analysen af de administrative omkostninger ved forskellige indgreb til reduktion af N-udvaskningen behandler finansministeriet fire indgreb, nemlig Vandmiljøplan I (VMPI) fra 1987, Lov om bæredygtigt landbrug fra år 1991, Vandmiljøplan II (VMPII) fra 1998 og opfølgningen på VMPII fra 1999 (Finansministeriet, 2001). For at lave en korrekt omkostningseffektivitetsanalyse må både omkostninger og miljøeffekt opgøres på samme tidspunkt. Det kan være før (ex ante) eller efter (ex post). Finansministeriet gennemfører først en ex ante-analyse baseret på de faktiske tal for udvaskning og omkostninger. Derefter gennemfører de en ex post-analyse på de tre første handlingsplaner, selvom der ikke foreligger ex post-beregninger af omkostningerne. Man bruger derfor ex ante-tallene.

I analysen af VMPI angives ex post miljøeffekten til 50.000 tons N, mod oprindeligt 127.000 tons N. De samlede omkostninger fastholdes til kr. 2,6 mia. hvoraf landbrugets andel udgør kr. 625.000. For tiltagene på landbrugsområdet giver det

te en omkostningseffektivitet på henholdsvis kr. 5 og 12/kg N i reduceret kvælstofudvaskning. Nu er det ikke sikkert, at de samlede omkostninger ved VMPI efterfølgende var lavere end forventet, men for landbruget er der tegn på, at dette er tilfældet (Dubgaard, 1991, s. 20). Det skyldes, at et skift med flere vinterafgrøde var økonomisk fordelagtigt og derfor ikke medførte den merudgift på 200 mio. kr., der var angivet.

Finansministeriet kunne med fordel ha-

**Tabel 1. Omkostningseffektivitet (kr./kg. udvasket N) for tiltag på landbrugsområdet**

|                                | <i>Ex ante</i> | <i>Ex post</i>   |
|--------------------------------|----------------|------------------|
| Vandmiljøplan I <sup>1)</sup>  | 5              | 12               |
| Bæredygtighed <sup>1)</sup>    | 13             | 25 <sup>3)</sup> |
| Vandmiljøplan II <sup>2)</sup> | 23             | 23               |
| Opfølgningsprogram på VMPII1)  | 30             |                  |

Kilde <sup>1)</sup> Finansministeriet (2001) og <sup>2)</sup> Jacobsen (2000)

<sup>3)</sup> De værdier for N-udvaskningen, der er anvendt i denne beregning synes ikke at stemme med de værdier der tidligere er angivet i finansministeriets miljøvurdering.

ve udeladt ex post-beregninger af omkostningseffektiviteten, når der ikke er et godt beregningsgrundlag. Alternativt skulle man selv have gennemført en ex post-analyse af de enkelte planer. Det samme gælder for handlingsplan til et bæredygtigt landbrug.

Hvad angår VMPII så gennemførte FØI en økonomisk midtvejsevaluering af VMPII, hvor omkostningseffektiviteten af de enkelte tiltag blev genberegnet (Jacobsen, 2000). Dette var således den første egentlige omkostningseffektivitetsanalyse (ex post) på dette område. Analysen viste blandt andet, at teknologi er blevet billigere at indføre i erhvervet end forventet, og at en række tiltag som økologi og etablering af vådområder nok vil komme til at koste mere pr./kg N end først antaget (Jacobsen, 2000).



FØI's analyse kunne med fordel have inkluderet de administrative omkostninger, samt et skøn over miljøgevinster (ved fx skovrejsning), men det var ikke muligt inden for de givne rammer. De gennemførte omkostningseffektivitetsanalyser blev i øvrigt ikke anvendt i vurderingen af hvilke tiltag, der skulle implementeres i forlængelse af VMPII midtvejsevalueringen, for at målsætningen kunne nås.

Finansministeriet konkluderer i deres miljøvurdering ikke overraskende, at omkostningerne pr. kg er højere i ex post end i ex ante-analyserne, fordi miljøeffekten har været lavere og de samlede omkostninger er fastholdt. Dette gælder blot ikke for VMPII, hvor omkostningsniveauet pr./kg. N samlet set er uændret, selvom byrderne fordeles meget anderledes mellem stat og erhverv. Endelig anføres at omkostningerne ved opfølgning på VMPII fra 1999 nok koster det samme som for VMPII, selvom det i den økonomiske Midtvejsevaluering af VMPII klart angives, at der for alle tiltag må forventes stigende marginalomkostninger pr. kg. N i reduceret udvaskning.

De konklusioner finansministeriet drager, skal således tages med et stort forbehold, da der faktisk kun for VMPII kan siges noget om de faktiske omkostninger i forhold til de forventede. Det kan næv-

nes, at den økonomiske slutevaluering af VMPII, forventes at være færdig omkring 1. december 2003.

### Afgifter kontra administrativ regulering

Finansministeriets beregninger af effekten af en afgift på handelsgødning tager sit udgangspunkt i en forventet effekt på handelsgødningsforbruget og den afledte effekt på kvælstofudvaskningen. Et vigtigt element er her egenpriselasticiteten, der angiver den procentvise ændring i forbruget i forhold til den procentvise ændring i prisen på kvælstof. Fødevareøkonomisk Institut har i 1999 anslået egenpriselasticiteten til -0,5 og det er også den værdi som Finansministeriet anvender (Finansministeriet, 2001).

Finansministeriet tager i beregningerne udgangspunkt i en afgift på handelsgødning. Det antages i beregningerne, at en reduktion i den tilførte handelsgødning på 100 kg N reducerer udvaskningen med 25 kg N, som også angivet i VMPII analyserne (Jacobsen, 2000, s. 49). Det er på den baggrund muligt at beregne, hvor stor en reduktion i N-udvaskning, der opnås ved en given afgift, ligesom effektivitet og marginal omkostning pr. kg N kan beregnes (se tabel 2). Omkostningerne i tabel 2 omfatter skatteforvridningstab,

**Tabel 2. Afgift på handelsgødning og effekt på N-udvaskning**

| Afgift (kr. / kg N)                        | 3,00   | 4,00   | 5,00   | 6,00   | 12      |
|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Reduceret N-udvaskning (kg N / år)         | 31.800 | 42.300 | 52.900 | 63.500 | 127.000 |
| Omkostning (mio. kr.)                      | 191    | 339    | 529    | 762    | 3.048   |
| Effektivitet (kr. / kg udvasket N)         | 6      | 8      | 10     | 12     | 22      |
| Marginal omkostning (kr. / kg udva-sket N) | 10     | 14     | 18     | 22     | 46      |

Kilde Egne beregninger og Finansministeriet (2001).  
Der er her angivet en marginal omkostning som er 2 kr. / kg udvasket N højere end anvendt af finansministeriet.  
Marginalberegningen er baseret på en afgiftsændring på 1 kr. / kg N.



**Tabel 3. Sammenligning af omkostninger ved afgifter og administrative tiltag**

|                     | Afgift på<br>handelsgød-<br>ning (kr. / kg N) | Samfunds-<br>omkostning<br>ved afgifter<br>(mio. kr.) | Samfundsomkost-<br>ning ved<br>administrativ<br>regulering<br>(mio. kr.) | Forskel<br>(mio. kr.) |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| VMPI                | 5,00                                          | 530                                                   | 625                                                                      | 95                    |
| Bæredygtig landbrug | 2,95                                          | 200                                                   | 1.001                                                                    | 801                   |
| VMPII               | 3,05                                          | 150                                                   | 719                                                                      | 569                   |

Kilde Finansministeriet 2001.

der svarer til landmandens direkte indkomsttab, mens selve skatteprovenuet betales tilbage til sektoren.

I analysen finder finansministeriet herefter det afgiftsniveau, der ville have givet samme reduktion i N-udvaskningen, som blev opnået i henholdsvis VMPI, bæredygtigt landbrug og VMPII. Resultaterne viser, at afgifterne skulle have været på henholdsvis 5,00 kr./kg N ved VMPI, 2,95 kr./kg N ved bæredygtigt landbrug og 3,05 kr./kg N for VMPII (tabel 3).

De samfundsøkonomiske omkostninger ved brug af afgifter er, som det fremgår af tabel 3, i alle tre tilfælde lavere end ved brug af administrativ regulering. Finansministeriet konkluderer på den baggrund, at der kan være samfundsøkonomiske gevinster forbundet med at regulere kvælstofudvaskningen ved en afgift.

Imidlertid er det vigtigt at pointere, at de tre analyser foretages, som om der ikke tidligere havde været en lovgivning/afgift, hvilket er korrekt første gang, men ikke i de efterfølgende to gange. Finansministeriet begår nemlig den fejl, at de starter med de laveste marginalomkostninger hele tre gange.

Skulle der således opnås en reduktion i N-udvaskningen på 127.000 tons N, som var det oprindelige mål, ville det have be-

tydet en afgift efter ovennævnte principper på 12 kr./kg N. Den samfundsøkonomiske omkostning ville herved blive ca. 3 mia. kr. årligt, da omkostningerne stiger kraftigt med afgiftssatsen (tabel 2). Ved dette omkostningsniveau synes det ikke tydeligt, at afgifter medfører lavere samfundsøkonomiske omkostninger end de anslåede administrative omkostninger. Beregningerne giver således ikke baggrund for de konklusioner, der drages.

Finansministeriet anfører, at der er tale om separate beregninger af de 3 tiltag, hvorfor man ikke må addere resultaterne for at finde de samlede omkostninger. Imidlertid foretages der i deres tekst, som angivet i tabel 3, en sammenligning af omkostningerne, selvom de er beregnet på forskellig baggrund.

Bemærk i øvrigt, at der ved en afgift på 12 kr./kg N, vil blive brugt 510.000 tons mindre kvælstof fra handelsgødning, selvom der i udgangssituationen kun bruges 381.000 tons. Såfremt elasticiteten ikke er -0,5, men i stedet -0,25 vil det betyde at en afgift på 12 kr./kg N kun ville reducere N-udvaskningen med 64.000 tons N og at bruget af handelsgødning ville være ca. 250.000 tons N, hvilket svarer til forbruget i 1999/2000.



Det Økonomiske Råd argumenterer som nævnt også for brug af afgifter i stedet for administrativ regulering (DØR, 2002, s. 220). Som dokumentation fremfører de, at omkostningen ved afgift på kvælstof i kunstgødning og foder er under 90 øre/kg N i reduceret N-tab (Christensen og Hansen, 2000). Dette sammenlignes med omkostninger til bedre udnyttelse af N i husdyrgødning der i den økonomiske midtvejsevaluering er beregnet til 5 kr./kg N i reduceret udvaskning (Jacobsen, 2000).

Problemet ved denne sammenligning er for det første at omkostninger er målt på forskellige måder, nemlig kg N i reduceret N-tab og kg N i reduceret N-udvaskning. Det andet problem er, at de tiltag der indføres i dag naturligt vil være dyrere pr. kg N end et tiltag der reducerer N-tabet med 10% baseret på situationen i 1987. Det er således også her vigtigt, at konklusionerne baseres på resultater, der reelt kan sammenlignes.

Det gælder også konklusionerne omkring udviklingen omkring N-udledningen fra landbruget, der delvis er baseret på en figur om udledningen af kvælstof fra det åbne land (DØR, 2002, s. 197). Problemet er, at den anvendte figur ikke beskriver N-udvaskningen fra rodzonen, som er målepunktet i Vandmiljøplanerne. Man kan altså godt bruge figuren til at sige noget om kvælstofudledningen, men ikke til at sige noget om Vandmiljøplanernes effekt, hvilket i øvrigt også fremgår af teksten. Det Økonomiske Råd oplyser, at de valgte at bruge disse figurer, da de også er anvendt af finansministeriet. Det havde dog været relevant, også at have anvendt tal for udviklingen i N-udvaskningen fra rodzonen.

Når der efterfølgende henvises til den økonomiske midtvejsevaluering af VMPII, skal det påpeges, at der i den rapport an-

gives, at N-udvaskningen er faldet med 30% fra midten af 1980-erne og frem til 1998/1999, (Jacobsen, 2000). I betragtning af at midtvejsevalueringen af VMPII angav, at der kun manglede ca. 7% i kvælstofudvaskningen synes det ikke helt rigtigt at Det Økonomiske Råd konkluderer, at "den gennemførte administrative regulering ikke har været særlig virkningsfuld".

### Konklusion

Analysen af omkostningseffektivitet er nyttige, som et første trin i vurdering af økonomien ved givne tiltag. De skulle dog gerne følges op af analyser af administrationsomkostninger og vurderinger af benefits ved givne tiltag for at få det fulde overblik. Sådanne analyser kan dog være meget omfattende og dermed omkostningskrævende.

Et af problemerne med sammenligninger af omkostninger over tid er, at der ikke tidligere er foretaget ex post-analyser af de enkelte tiltag, hvorfor de faktiske omkostninger er ukendte. Et andet problem er, at man ikke ved, hvordan tingene ville have udviklet sig uden det givne tiltag. Landbruget ville således selv uden administrativ regulering sandsynligvis have udnyttet kvælstoffet bedre i dag end i midten af 1980-erne. Endelig har diskussionen oven for vist, at der kan være nogle faldgruber ved sammenligninger som gør, at konklusionerne ikke er så entydige, som de nogle gange fremtræder.

Som tidligere nævnt er afgifter blevet foreslået i en årrække, men der har hver gang specielt fra erhvervet været en modvilje mod ideen. Den generelle holdning i erhvervet har været, at landmænd, der fulgte lovgivningen ikke skulle betale en afgift. Erhvervet har derfor støttet opbygningen af et administrativt system. For at få den fulde effekt af afgifter, som beskre-



vet af Finansministeriet, kræves, at afgifter kan erstatte alle administrative reguleringer (administration hos stat og erhverv samt kontrol). Det er dog mere sandsynligt, at der ved introduktion af afgifter også ville være en vis administrativ regulering og kontrolindsats, hvorfor man ikke høster den fulde effekt. Dertil kommer så spørgsmålet om tilbageførsel af provenuet. Det er håbet, at det fremtidige arbejde i en række ekspertgrupper i relation til Vandmiljøplan III vil kunne hjælpe til yderligere at belyse, hvordan den mest effektive kvælstof- og fosforregulering ser ud.

### Litteratur

Christensen, J. og Hansen, L.G. (2000). Incentive Regulation of Agricultural Nitrogen Loss - the case of Danish Pig Farms. SØM publikation nr. 38. AKF forlaget.

Det Økonomiske Råd (2002). Dansk Økonomi Forår 2002.

Dubgaard, A. (1991). The Danish Nitrate policy in the 1980'ties. Rapport nr. 59. Statens Jordbrugsøkonomiske Institut

Jacobsen, B.H. (2000). Vandmiljøplan II - Økonomisk Midtvejsevaluering. Rapport. Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut.

Finansministeriet (2001). Miljøvurdering af finanslovsforslaget for 2002. Finansministeriet.

Rude, S. (1987). Vandmiljøplanen og landbruget - kvælstofforbrug og økonomi. Rapport nr. 34. Statens Jordbrugsøkonomiske Institut.

## Udviklingen i by- og i landdistrikterne - et spørgsmål om kultur

Af godsejer Britta Schall Holberg, Hagenskov Gods; e-mail bsb@post1.tele.dk.

*Der er et emne, der burde stå højt på den nye organisation, Dansk Landbrugs dagsorden. Emnet er by- og landskabsudvikling. Det er på høje tid, landbruget for alvor går i dialog med byplanlæggere og kommunalfolk om, hvordan fremtidens landskab i byen og på landet kan komme til at gå op i en højere enhed.*

At denne dialog er pågående nødvendig, kan landbrug, der ligger bynært tale med om. Men problemstillingen vedrører ikke alene de enkelte ejendomme, der kommer i klemme. Tallet for, hvad der i det kommende 10-år vil medgå af agerjord til byudvikling, er stort. Ikke mindre end 150.000 ha agerjord vil blive inddraget. Det er så stort et tal, at den enkelte ejendoms problemer ikke alene bliver det samlede landbrugs problem, men også et samfundsproblem, så meget mere, som udviklingen ikke er ny.

Tværtimod er en tilsvarende udvikling hastet af sted siden 1960-erne, hvor by- og erhvervsudviklingen for alvor tog fart. Enhver forudseende kommune købte jord

op til at have liggende i reserve til senere industri- og parcellusområder. Hvis vi ikke i det forløb havde fået den første miljølov, der bl.a. sikrede mod bebyggelse langs vore kyster, er det ubærligt at tænke på, hvad der var sket. Meget udskældt har i forløbet været diverse planlove, hvis formål har været at sikre det åbne land. Nu kan man altid diskutere restriktioners snæren, men der er ingen tvivl om, at hvis vi giver det hele frit, så bliver det et ganske andet land, vi kommer til at bo i. Vi er ikke noget stort land. Arealressourcerne er begrænsede. Derfor bør vi tænke os om. Og derfor er planlægning et must.

Den enkelte ejendoms problem burde i virkeligheden få alle op af hullerne, for enhver kan se, hvordan man maltrakterer fx et smukt, historisk sted som Vrejlev Kloster ved Vrå, at det bliver skåret igennem af et voldsomt vejanlæg, eller hvordan det smukke landskab ved Rosenfeldt Gods ved Vordingborg maltrakteres med udsigt til benzinstationer og andre anlæg af samme art. Det fordums så smukke Iselingen sammesteds er i dag opslugt af byen. Vi taler om kulturhistoriske værdier, der går tabt.



Godsejer  
Britta Schall Holberg.



### **Arealanvendelse - et samfundsproblem**

Får udviklingen lov uhindret at foregå, vil det gå op for os, at det ikke alene er ejerens og landbrugets problem - men at det bliver et samfundsproblem, fordi vi kritikløst lader byudviklingen brede sig ud i landskabet. Det bliver simpelthen et spørgsmål om vores arealanvendelse og vores mulighed for at nyde forskelligartede landskabstyper i fremtiden. Men det bliver også et spørgsmål om den ordentlighed vi lægger for dagen, når vi behandler vores værdier. Dommen over vores generation kan let blive hård fra dem, der kommer efter og oplever, hvad vi efterlader os eller lod hånt om.

Det er jo udviklingen, vil nogle sige. Det er der blandt andet mange kommunalfolk, der vil hævde. Naturen må vige for hensynet til udviklingen, lyder det fra nogle kommuner, for de leder i disse år med lys og lygte efter skatteydere med gode indtægter, og hvordan skal man få fat i dem på anden måde end ved at udlægge kommunens smukkeste arealer til byggegrunde for endnu et parcelhusområde? Det kan være som i Horsens, hvor rigmandsvillaer i disse måneder bygges på et højtliggende areal uden for byen, så de beboere, der var så heldige og havde penge nok til at sikre sig en grund, har den smukkeste udsigt ud over det stor-slåede landskab, eller det kan være langs kysten ved Assens ud mod Lillebælt eller ud mod Storebælt ved Nyborg. En tid lang havde Nyborg Kommune alvorlige planer om at ekspropriere Juelsbergs jorde ud til Storebælt til ny parcelhusbebyggelse med tilhørende vejanlæg. Man besindede sig dog heldigvis. Den jyske vestkyst, hvor man blandt andet i Blåbjerg Kommune en årrække var meget påpasselige med, hvad man gav tilladelse til, skæmmes nu af et vildtvoksende sommerhusbyggeri i det

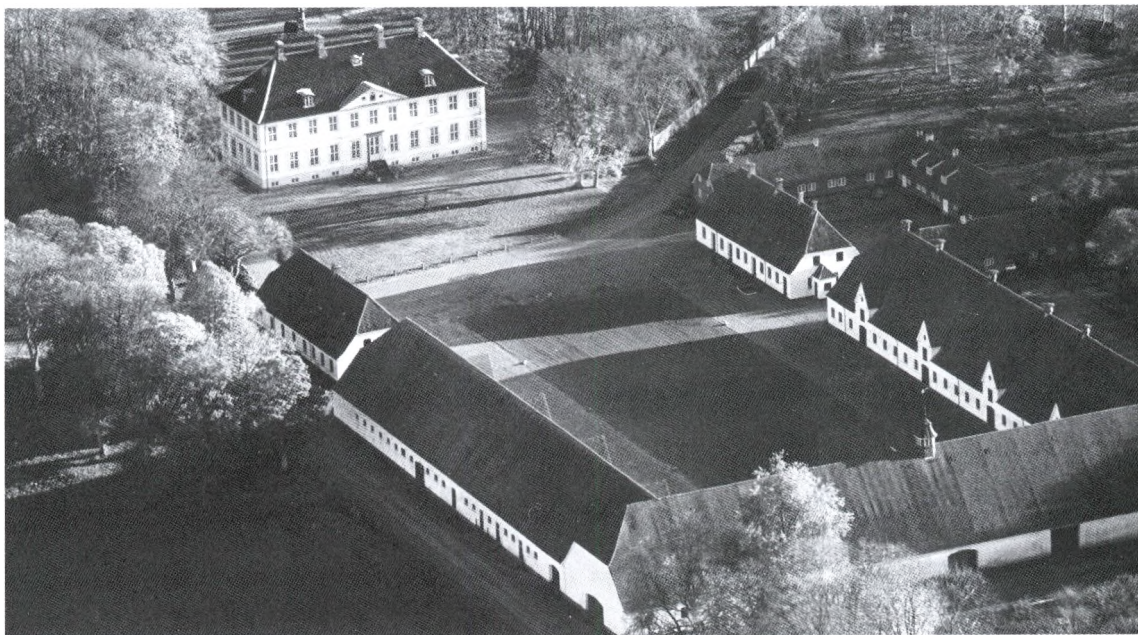
enestående landskab, som er forvandlet til et klondike langs det meste af kysten. Andre steder breder parcelhuskvarterer eller industribyggeri af mildt sagt meget blandet kvalitet sig kritikløst ind i land og ud i landskabet.

Der er al mulig grund til, at vi for alvor begynder at tænke os om. For det er jo meget godt, at vi taler om naturgenopretning og ofrer mange anstrengelser og store summer på det, men det var dog en enklere vej, at vi tænkte os om, før vi ødelagde det, vi senere skal bruge kræfter på at genoprette - måske, når skaden er uoprettelig.

Det er mig ganske uforståeligt, hvorfor udvikling og påpasselighed med natur og landskab ikke kunne høre sammen. Udviklingen er jo ikke netop et nyt begreb. Der hvor udvikling bliver problematisk, er der, hvor den bare sker, uden at vi får tænkt os om, eller får overvejet, hvordan det gøres bedst. Men det fordrer naturligvis, at der føres en dialog mellem de forskellige parter. Måske kunne en sådan dialog i tide også være med til at mindske de frustrationer, som breder sig i befolkningen, som kan føle, at tingene udvikler sig uden den fornødne omtanke, og uden at de har nogen mulighed for at gøre op-hævelser.

### **Variationen er attraktionen**

Det, der gør vores lille land attraktivt, er, at det er så varieret, som det er. At det består af rene byområder, af landdistrikter med landsbyer, større landområder med spredt bebyggelse hovedsagelig af landbrugsejendomme og rene naturarealer eventuelt som en del af et gammelt herregårdslandskab med marker, enge og skove og af et utal af øer. Hvis vi lader det hele sejle ud i hinanden, så det kommer til at ligne hinanden, får vi slet ikke den spænding i sindet, som netop opnås ved, at det hele ikke er ens.



*Hagenskov Gods. Min far, Preben Schall Holberg lod i 1964 ejendommen med alt jordtilliggende frede. Hans erklærede ønske med selv at begære fredningen var, at han ønskede at bevare et herregårdslandskab for eftertiden.*

*Foto: Britta Schall Holberg.*

Hidtil er udviklingen i høj grad foregået på kommunernes præmisser med landbruget som tilskuere. Ja, landbruget har forresten været meget utilbøjelige til at ville diskutere fredning af arealer og ejendomme, fordi man har følt, at man herved blev pålagt en indskrænkning i sin dispositionsret. Men det er svært at se, at det skulle være bedre bare at sidde og vente på, at byudviklingen skrider fremad og lysene fra idrætsanlæg, benzinanlæg og mere eller måske navnlig mindre gennemtænkte virksomhedskomplekser mv. kommer tættere og tættere på og en dag omkranser det, der burde være også byens natur, men måske også historisk attraktion. Med mindre man naturligvis spekulerer i, at der til pensionen kan blive en ekstra skilling ved at sælge bynær jord fra, så stuehus eller hovedbygning står tilbage som en skrællet torso.

Det var lykkeligt, om landbruget gik ind i en åben dialog med kommunerne om by- og landskabsudvikling.

### Hvordan skal byudviklingen være?

Vi kunne begynde med at spørge: hvor store ønsker vi, vore byer skal være? Det er vel ikke en naturlov, at byen bare skal vokse - og navnlig ikke bare skal vokse i bredden? Jeg gad faktisk vide, hvor mange kommunalpolitikere, der seriøst har spurgt sig, om der ikke er grænser for indbyggertilvæksten i deres kommune. Langt snarere går debatten om, hvordan man kan hugge indbyggere og erhvervsvirksomheder fra nabokommunen - så kan den jo se, hvad den så vil gøre. Også her ville en regional overvejelse være på sin plads: enhver by skal vel ikke bare ligne de andre? Det, der gør en by og en kommune attraktiv, er næppe antallet af mennesker. Det er langt snarere miljøet i kommunen. Handelsmiljøet, kulturlivet, spillet mellem by og omgivende natur.



Kort sagt: – Er der rart at være? Er der liv i bymidten, eller er al handel lagt ud i kønsløse storcentre i et ingenmandsland uden for byen?

I stedet for kritikløst at lade byen flade sig ud til siderne, kunne man med fordel se på, om den bykerne, der udgør byen, nu også er udnyttet optimalt. Hvad med de tomter, der har ligget hen i årevis? Hvorfor bebygges de ikke - og gerne i højden? Hvad med de ejendomme, der trænger til en ordentlig gang byfornyelse? Eller en anden funktion? Hvad med de kvarterer, der trænger til en kvarterløftsplan? Hvad med de gamle siloer på havnen, eller de gamle fabriksanlæg, som pludselig befinder sig i bymidten - fordi også de er indhentet af udviklingen - anlæg, som måske både lugter og giver tilkørselsproblemer? Hvor er den bygherre, der kan se muligheden i at lave attraktive boliger i dem? Hvad i det hele taget med de gamle havneanlæg, som kan blive til alle tiders dejlige blandede bolig og erhvervsområder?

Ud over landet er der kommunalbestyrelser, der har lagt mange kræfter i at få tænkt nyt netop for bykerne, som dermed bliver det, de skal være: attraktive miljøer for moderne - også velhavende mennesker, som er meget mere nuancerede i deres boligvalg, end der lægges op i den der evindelige tankegang om, at bare vi giver mulighed for at bygge stort ude i landskabet og ved vandet, så kommer velhaverne til OS. Sæt nu de velhavende er den store generation ældre, der har fået rigelig af eget hus og have, og nu drømmer om en attraktiv lejlighed lige midt i byen? Sådan vil det jo blive: det bliver de mange ældre, der har pengene og viljen til at nyde livet uden hakkejern og snerydning.

Den attraktive by har gode lejligheder og grønne områder, gerne som tanger ind fra de omkringliggende åbne landskaber.

Hvorfor skulle mennesker dog bosætte sig i byen, hvis de ikke dér kan opleve netop byens kvaliteter, men i stedet bliver spist af med noget, der hverken er fugl eller fisk, men et maltrakteret område, der før var natur, og som kunne være forblevet et rekreativt område, der var smukt for øjet, ikke alene for den enkelte familie, der nu nappede sig den optimale udsigt, som andre så ikke kan få glæde af, men for alle. I stedet for at blande by og land sammen, burde vi forstå værdien i at give byen sin afgrænsning og landet sit.

Den måde, vi tænker vore bymiljøer på, og den måde vi udnytter byområdernes ressourcer på, betyder voldsomt meget for det arealforbrug, som, hvis vi ikke tænker os om, vil eksplodere, så der ikke bliver landdistrikter, landskaber og naturområder tilbage. Hvor skal vi så gå hen, når vi trænger til en fridag fra bylivets attraktioner? For det er jo netop det herlige: bylivet har sine attraktioner - en af dem er måske, at her kan man leve mere anonymt - landdistrikterne deres. Det er netop forskelligheden, der gør begge dele attraktive og gør det værd at besøge hinanden.

### Jordejerens ansvar for landskabet

Der har heldigvis i landbrugskredse i de senere år igen bredt sig en forståelse for, at også jordejeren har et ansvar for landskabet. For den natur, der er på den enkelte ejendom. Naturplejeplaner vil i den kommende tid blive en del af det gode landmandsskab.

Engang var en mergelgrav fint egnet til at køre alskens affald ud i. I dag ved vi, at det var synd og skam. På samme måde får mange i disse år en ny erkendelse af, at hvis vi skal bevare de landskabelige og naturmæssige værdier, så skal det moderne landbrug kunne gå hånd i hånd med naturbeskyttelse. Effektivitet var for få år si-

*Strandeng ved Aakrog Bugt.  
Foto: Britta Schall Holberg.*



den et spørgsmål om bare at få taget så meget jord ind til dyrkning som muligt og ellers se stort på naturværdierne på ejendommen. I dag er effektivitetsbegrebet ændret til en forståelse for, at hvis spildet - og omkostningerne for miljøet bliver for store, er der ikke tale om effektivitet. At være effektiv er også et spørgsmål om at evne at tænke i helheder og i etik. Det giver sig helt synlige resultater. For år tilbage rodede det utroligt omkring mange ejendomme. Mange gamle og såmænd også nyere maskiner er rustet op omkring gårdanlægget. I dag er der ryddet op, og blandt andet beplantningerne omkring gårdene viser, at en helt ny forståelse for helheden breder sig - se bare på de mange nye alleer!

I de seneste år er forståelsen for arkitekturens betydning kommet til igen. For ikke så længe siden skulle der bare smækkes noget op, der var praktisk. Når der så næste gang skulle udvides, blev det også efter de forhåndenværende søms princip. I dag begynder der at vise sig fine eksempler på, at min ejendom er mit visitkort,

også når det gælder arkitekturen. Det er ikke lige meget, hvordan gården ser ud. Når den udvides, sker det efterhånden flere og flere steder under hensyntagen til, at der måske ad åre skal lægges flere bygninger, og at det alt sammen skal udgøre et hele også i fremtiden. Nogle steder har man også fundet ud af, at det ikke styrker visitkortet og miljøet på ejendommen - og såmænd også dens senere salgsværdi - at gyllebeholderen placeres i bunden af haven, optager udsigten over vandet eller ligger klods op ad indkørselen.

Strukturudviklingen så i lang tid ud til at skulle efterlade så den ene bygning, så den anden forladt og faldefærdig - eller nedrevet. I dag breder der sig også på dette felt en forståelse for, at disse boliger og bygninger er ressourcer, vi ikke bare kan tillade os at lade hånt om. Ikke alene kan de blive attraktive og smukke boliger for de byboer, der ønsker at flytte ud i landskabet. De kan også blive rammen om en mindre erhvervsvirksomhed, og dermed få deres gamle liv tilbage i en ny skikkelse.



For år tilbage var fredningsbestemmelser så snærende for muligheden for overhovedet at ændre noget i en fredet bygning eller et fredet landskab, at det virkede urimeligt. Urimeligt var det blandt andet i landskabsfredningen, at beplantning skulle have lov at udvikle sig uhæmmet. Det var en misforståelse, som sine steder har voldt mange års arbejde med igen at genskabe de kulturelle værdier, som gik tabt i den misforståede beskyttelsestrang.

Naturligvis skal en fredning ikke hindre en moderne anvendelse af en bolig eller en landbrugsejendom. Også her kan der ikke være tale om et enten eller, men om et både og. En fredning må være et hjælperekskab til at sikre en ejendom eller et landskab. Det bør ejerne af både ejendomme og landskaber selv være interesserede i. Det er synd, hvis det at frede landskaber og ejendomme for at bevare deres kvaliteter for eftertiden føles som et overgreb og en urimelig rådighedsindskrænkning for den enkelte. Også her er en dialog nødvendig.

Byfornyelsesloven har haft en god virkning i mange byer - nu mangler vi, at kommunerne får forståelsen af, at disse midler med fordel bør anvendes også på landet, så en række af de - ofte tidstypiske og smukke boliger og ejendomme igen kan komme til deres fulde ret. Mange huse er i disse år til salg i landdistrikterne - det

gælder også smukke bevaringsværdige klenodier med stråtag og bindingsværk. I stedet for at bygge nyt, hvorfor så ikke udnytte disse smukke ejendomme og give dem nyt liv? Mange af dem er lavet med konstruktioner og materialer, som er bedre end det, vi arbejder med i dag.

Men igen: lige så rigtigt, det er, at kommunerne nu får mulighed for at give tilladelse til anden anvendelse end landbrug i de tidligere landbrugsbygninger - lige så vigtigt er det, at man ikke ukritisk giver los for alskens byggeri i landområderne. Grisehuse og gyllebeholdere i det åbne land afhjælper vel en øjeblikkelig nabo-plage. Men skaber på længere sigt et problem for de landskabelige værdier, som netop er landdistrikternes kendetegn. Og der må trods alt være ende på antallet af de nødvendige aftægtshuse, som skal nyopføres, så længe, der ligger boliger i landdistrikterne, der i den grad sukker efter at blive taget i brug og slippe af med kan købesskiltet. Hertil kommer, at det ikke er alle nybyggede ejendomme, der lever op til de formkrav, som burde være et must, når der gives byggetilladelse i et måske landskabeligt enestående lokalområde.

Vi har noget at tale om. De fra byerne og de fra landet: hvordan vil vi have vores land, dets byer og dets landskab skal udvikle sig? Og hvordan får vi udvikling og kulturelle værdier til at gå hånd i hånd?

# Landbrugets næringsstoffer og naturens tålegrænser

Af konsulent Mogens Stendal, Institut for Virksomhedsledelse;  
e-mail [munk@business.tele.dk](mailto:munk@business.tele.dk).

*Hvad vil vi med naturen, og hvordan vil vi indrette landbrugsproduktionen i fremtiden? Det bør afgøres gennem en åben og saglig debat, men det kræver, at visionerne for landbrugets fremtidige struktur og for beskyttelse af naturen er definerede og accepterede, og den debat er ikke ført endnu!*

Nærværende artikel skal betragtes som et bidrag til en sådan debat. I den aktuelle debat fremføres naturligvis mange argumenter for og imod en yderligere udnyttelse af naturen. Men spørgsmålet om hvor stor skal produktionen være, og hvor stor en belastning naturen kan tåle, indgår kun sporadisk i debatten. Hvis man skal kunne disponere hensigtsmæssigt, må man nødvendigvis vide, hvor man vil hen!

## Den hidtidige udvikling

Den hidtidige udvikling viser, at økonomien oftest vinder over naturen. Kommunerne har nu fået tillagt administrationen af landzonerne, og erfaringen viser, at begrebet bæredygtig udvikling ikke indgår i overvejelserne, når der skal træffes beslut-

*Skorbrynet på Bognæs i Roskilde Fjord er et eksempel på et unikt naturområde - ikke kun fordi skorbrynets ege og bøger rummer sjældne insekter, men også fordi hele kystbilledet med bogen, der ..... spejler sin top i bølgen blå, er en del af den danske identitet - som det er værd at bevare. Foto: Anders Tvevad.*

ning om nye projekter, der medfører en yderligere udnyttelse af naturen. Miljøministeren har udtrykt, at kommunerne, der har det lokale kendskab til områderne, er bedre til at administrere landdistrikterne end centrale myndigheder. Det er de måske, men det er vanskeligt at se, hvordan det skal gå til, når der ikke findes videnskapacitet - og ofte heller ikke vilje - i kommunerne til at udføre opgaven.

Ser man ud over landskabet, støder øjet mange steder på bygninger og andre anlæg, der ofte har karakter af at være opført i hast og uden hensyn til de landskabelige værdier. Får udviklingen lov til at foregå uhindret, vil det gå op for os, at vi ødelægger mulighederne for at nyde forskelligartede landskabstyper i fremtiden, fordi vi kritikløst placerer bygninger og andre anlæg i det åbne land. Der påhviler hér jordejeren et stort ansvar - ikke kun i

*Denne beskrivelse af den hidtidige udvikling er ikke en dommedagsprofeti. Ved at tage ud i landskabet kan man konstatere, at sådan er det. Vi er altså i færd med at ødelægge vort kulturlandskab. I Belgien kan man se, hvordan det kommer til se ud, når vi bliver færdige!*



landbruget og industrien, men i lige så høj grad hele befolkningen, og især dem, der har ansvar for landskabs- og byudvikling, trafikplanlægning mv. i amter og kommuner.

Og så er der den udvikling, der ikke umiddelbart kan ses - forureningen af vand, jord og luft. Landbrugserhvervet bliver i denne sammenhæng ofte stillet i gabet, men det burde i lige så høj grad gælde de industrielle produktionsvirksomheder og husholdningerne, hvor forståelsen for affaldssortering, genanven-

Den seneste vandmiljøplan vil skære landbrugets udledning af kvælstof ned fra omkring 500.000 tons midt i 1980-erne til 250.000-300.000 tons om nogle år. Men det er slet ikke nok til at overholde naturens tålegrænser, der ligger på maksimalt 150.000 tons kvælstof om året (Naturrådet).

I årtusinder har mennesket påvirket det danske landskab og dermed også det naturlige kredsløb. Menneskets påvirkning af naturen kan spores langt tilbage i tiden, men gennem de seneste 50 år har på-



delse og begrænsning af ressourceforbruget kan ligge på et meget lille sted.

Landbruget udleder årligt ca. 400.000 tons kvælstof og ca. 35.000 tons fosfor til Danmarks natur; det er langt mere end naturen kan tåle. Plantevæksten ødelægges på heder, overdrev, moser og i skovene; på engene erstattes orkidéer og nyttige urter af brændenælder og skræpper, og på heden erstattes lyngen af græs. Landbrugets udledning bidrager også til forurening af grundvand, vandløb, søer og fjorde.

virksomheden været markant større end nogensinde før.

Landbrugserhvervet er den sektor, der har den dominerende indvirkning på naturen, og derfor også den største del af ansvaret for naturforvaltningen. De nedskæringer, der gennemføres i den offentlige administration, den manglende personalekapacitet hos de forvaltende myndigheder, herunder den manglende ekspertise i kommunerne, pålægger landbruget og jordejerne et øget ansvar for bæredygtigheden i de projekter, de agter at gennemføre - dels med hensyn til at overholde

lovgivningen uden risiko for at blive kontrolleret, dels med hensyn til manglende lovgivningsgrundlag.

Tilførslen af næringsstoffer overstiger langt, hvad naturen kan tåle, og kredsløbene er blevet langt mere åbne end tidligere. Store mængder kvælstof og fosfor spredes derfor rundt i landskabet og i havet og forringer villkårene for dyr og planter. Det fede landskab bliver et landskab med en fattig og forarmet natur uden den mangfoldighed, der på længere sigt er grundlaget for vores eksistens.

Den beskrevne situation er årsag til, at landbrugets image fortsat er dårligt, selv om der er gjort en betydelig indsats for at begrænse udledningen af planteneringsstoffer. Når landbrugets image ikke er blevet bedre de seneste år, skyldes det hovedsageligt, at erhvervet øjensynligt ikke har nogen informationspolitik. Når landbruget udstilles i medierne, er det altid i forsvarsrollen, og den rolle kan kun ændres, såfremt erhvervet etablerer en offensiv informationspolitik, der med reel information når ud over Landsbladets læser-skare.

### Bæredygtig udvikling

Selv beslutningstagere - der bevidst eller ubevidst - iværksætter projekter, der medvirker til naturens og landskabets for-



Hedemose. Foto: Pelle Andersen-Harild.

Svin ved truget. Foto: Sonja Iskov.

*Spørgsmålet er: - Kan man bytte en bedemose for svin? Hvis man er tilbænger af svag bæredygtighed, er svaret: - Ja. Tilbængere af stærk bæredygtighed mener, at den næringsfattige bedemose med den brune porsbusk udgør en unik værdi, der ikke kan omsættes i hverken svin eller kroner. Derfor er blandt andet bedemoser en beskyttet naturtype i naturbeskyttelsesloven. Men hidtil har det oftest været landbrugserhvervets svage bæredygtighedsopfattelse, der har vundet over natur- og miljøinteressernes stærkere bæredygtighedsopfattelse.*

armning, må vel indrømme, at den ovenfor beskrevne udvikling ikke bør fortsætte.

Som nævnt anvendes begrebet bæredygtig udvikling ikke i kommunernes administration. I medierne nævnes begrebet kun sjældent, hvilket medfører, at borgerne opfatter begrebet som noget fjernt, og de fleste - også administratorer og sagsbehandlere - ved ikke, hvad begrebet dækker.

Mennesker har behov, der forudsætter en udnyttelse af naturen, men - ifølge definitionen - på en sådan måde, at naturen fortsat eksisterer. Denne balance bliver ikke overholdt i dag, da naturudnyttelsen overvejende foregår på en måde, som overskrider naturens bæreevne. Derved

*Bæredygtig udvikling er det overordnede værdibegreb for samspillet mellem menneske og natur. I sin mest almene formulering er det defineret som en udvikling, der opfylder de nuværende behov, uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare. Brundtlandkommissionen, 1987.*



bringes fremtidige generationers muligheder i fare.

Det springende punkt i definitionen er begrebet behov, som ikke er defineret. Der er ubegrænset mange behov i vort samfund, og nogle af dem er indbyrdes modstridende. Hvad skal man forstå ved behov - og er alle behov lige gyldige? Selv om der ikke findes et éntydigt svar på det spørgsmål, betyder det ikke, at bæredygtighed kan reduceres til hverken økonomisk teori eller naturvidenskab - eller slet

Det bør være det overordnede mål at opnå en bæredygtig udnyttelse af landskabet, der giver plads til en mangfoldig natur. Naturarealet skal udvides, og udviklingen skal vendes for de eksisterende naturområder og arter, der har været i tilbagegang.

Selv om der både nationalt og internationalt gennem de seneste 20 år er gennemført mange initiativer for at begrænse belastningen af naturen med næringsstoffer, er tålegrænsen overskredet for næsten alle naturtyper. Det betyder, at belastningen med næringsstoffer skal reduceres yderligere.

Næringsstofferne belaster ikke kun vandmiljøet. Siden vandmiljøplanernes iværksættelse er det blevet klart, at en række naturområder på land er alvorligt truet af den luftbårne forurening med kvælstof, herunder også med ammoniak. Desuden modtager vådområder en diffus belastning af næringsstoffer fra udsivende grundvand. Vandmiljøet bør således ses i sammenhæng med naturområderne.

### Strategier og virkemidler

Den nationale strategi for bæredygtig udvikling tager for landbrugets vedkommende udgangspunkt i en økonomisk tolkning af bæredygtighed med svage bæredygtighedsmål.

Denne strategi vil ikke kunne sikre den danske natur, og bør derfor revurderes. Bæredygtig udvikling på miljøområdet kræver, at naturens tålegrænser respekteres.

Men det vil tage tid at ændre strukturen. Skal man arbejde sig frem mod en reel integration af naturhensyn i dansk landbrug, er det derfor nødvendigt at tænke i flere faser i et langsigtet perspektiv.

Det langsigtede perspektiv bør afgrænse rammerne for mere kortsigtede indsatser. På et kortere 5-årigt sigt er det nød-

ikke kan anvendes i praksis. Hvis man læser definitionen et par gange og tænker over den, kan man ikke undgå at forstå budskabet. Og hvis blot begrebet bæredygtig udvikling indgår i - og vurderes i - beslutningstagernes projektbeskrivelse, er der allerede nået en hel del.

### Ny landbrugsstruktur

Landbrugserhvervet er den dominerende forvalter af naturen og landskabet og bør derfor også påtage sig et vidtgående ansvar for at iværksætte tiltag, der sikrer, at vort landskab og natur genoprettes. Det kan kun ske, hvis der etableres en ny landbrugsstruktur.



vendigt at forestille sig de eksisterende institutionelle rammer stort set som i dag, mens man på et 20-årigt sigt kan iværksætte omfattende strukturændringer.

Vi kan omlægge landbrugsproduktionen - hvis vi vil. Landbrugserhvervet har stor betydning for det danske samfund og for økonomien. Men set i et tidsperspektiv på 20 år, vil der vise sig flere og mere interessante udviklingsmuligheder for erhvervet end at producere bulkvarer til eksport. Disse udviklingsmuligheder bør inddrages, når betingelserne for fremtidens produktion skal fastlægges.

Og nu må det siges: - Svineproduktionen er uomtvistelig den dominerende faktor i dette perspektiv. Og så må man spørge? - Hvilke visioner er der i at udvide svineproduktionen ubegrænset? - Skal vi udvide svineproduktionen ubegrænset for, at man kan få flæsketeg på bordet i Kina? Hvis svaret på det sidste spørgsmål er: - Ja, bliver konsekvensen et forarmet landskab og en fattig natur. Så der er mulighed for at vælge.

Principielt kan der muligvis accepteres så mange svin, det skal være, blot hver-

vet løser sine natur-, miljø- og dyrevelfærdsproblemer på en bæredygtig måde. Det kræver en ændret holdning til dyrevelfærd, væsentlig forbedret teknologi til håndtering af gylle og styring af næringsstoffabet, kombineret med en ikke uvæsentlig afgivelse af landbrugsjord til naturformål.

I relation til løsning af miljøproblemet kræves også en total opgørelse af næringsstofbalancen. Øges svineproduktionen - delvis på grundlag af importeret foder - opstår der behov for at kunne eksportere gødningsstoffer, eftersom såvel kvælstof- som fosforgrænserne allerede er overskredet; eksporten bør naturligvis kun ske til lande, hvor det ikke er tilfældet. En anden mulighed kunne være at reducere den betydelige import af gødningsstoffer.

### Litteratur

Brundtlandkommissionen, 1987. Vores fælles fremtid.

Naturrådet 2002. Vismandsrapport. Forlaget Niche.



# Landhusholdningsselskabets hædersbelønninger

Landhusholdningsselskabets sølvmedaljer hører til de sjældne udmærkelser inden for landbruget.

## "For lang og tro tjeneste"

Medaljen tildeles efter indstilling af de landøkonomiske foreninger. I betragtning kan komme medhjælpere, landarbejdere og husbestyrerinder inden for landbrug, havebrug eller skovbrug, som har gennemført lang og tro tjeneste. Der uddeles indtil 25 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv og ledsages af selskabets diplom.

## "Den Fortiente til Ære"

Selskabet belønner særlig fortjenstfuld virksomhed inden for det praktiske landbrug samt inden for det landbrugsfaglige oplysningsarbejde og lignende. Der uddeles indtil 3 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv.

Ansøgningsskema kan rekvireres hos Landhusholdningsselskabet. Uddeling foretages løbende.



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**

# Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Understøttelsesfond

Fondens formål er at uddele legatportioner til værdige, trængende personer, der har, eller har haft tilknytning til dansk jordbrug som selvejende eller forpagtere samt børn eller enker efter disse.

Der kan endvidere ydes støtte til uddannelse inden for dansk jordbrug samt til hædersbevisninger til personer, der har ydet en særlig fortjenstfuld indsats i jordbrugets tjeneste.

Ansøgningsskema, der kan rekvireres i sekretariatet, evt. på telefon 4341 1769, indsendes inden den 1. maj 2003 til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**







09312 ARC

301695

000

E HOUGAARD JACOBSEN

SØLLERØD PARK 15, ST.0005

SØLLERØD

2840 HOLTE

2840 0108/ 6 1

KONGELIGE DAN



Juni 2003  
190. årgang

# Tidsskrift for Landøkonomi

## 2/2003

### *Tema*

"Det multifunktionelle  
jordbrug - kan  
bløde værdier betale sig?"

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab

# Nye hestekræfter?



## Vi hjælper dig med at gøre tanke til handling

Nye, spændende tanker skal somme tider have næring, for de bliver til gode idéer - og gode idéer har det med at koste penge. Derfor kan det være en fordel, hvis man har en rådgiver - med både landbrugsviden og finansiell baggrund - til at se på idéen. Så har man mulighed for sammen at vurdere nogle nye løsninger og i fællesskab finde den rigtige finansiering til idéens virkeliggørelse.

Her ved du, hvor du har Nykredit. Vi har nemlig mange års erfaring med lån til landbrugskunder, ligesom vi kender erhvervet og følger dets udvikling. Vi er der, hvad enten det drejer sig om en ændring af driften, nybyggeri, udvidelse, omlægning af finansieringen eller nogle af alle de andre spændende tanker, du måske går og overvejer. Og forsikringen kan du også få klaret hos os.

# Nykredit

[www.nykredit.dk/landbrug](http://www.nykredit.dk/landbrug)

Haderslev   Horsens   København   Nykøbing F   Odense   Randers   Ringkøbing   Roskilde   Slagelse   Sønderborg   Thisted   Vejle   Viborg   Aalborg   Århus  
7322 5720   7625 4870   3377 2444   5484 0384   6312 3040   8710 0830   9975 4240   4638 0250   5858 0801   7342 0830   9617 0780   7640 5860   8725 6500   9630 4080   8731 6020



# 2/2003

190. årgang  
Juni 2003

## Redaktion

Ansvarshavende redaktør:

Direktør Hans P. Dam

Redaktør, cand.agro.

Mogens Stendal, Ph.D.

E-mail [munk@business.tele.dk](mailto:munk@business.tele.dk)

Sekretær Inge Lerche Karlsson

E-mail [inge.karlsson@1769.dk](mailto:inge.karlsson@1769.dk)

## Abonnement

Medlemmer af Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab modtager  
gratis Tidsskrift for Landøkonomi

4 numre/år kr. 325,- ekskl. moms

Løssalg

kr. 95,- ekskl. moms og forsendelse

Abonnementsbestilling: tlf. 4341 1769

## Annoncepriser

Bagside inkl. farve (h \* b)

190 \* 142: kr. 5.200

1/1 side sort/hvid 210 \* 142: kr. 3.900

1/2 side sort/hvid 101 \* 142: kr. 2.400

2. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.250

3. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.050

Farvetillæg efter nærmere aftale.

## Udgiver og ekspedition

Det Kgl. Danske

Landhusholdningsselskab

Grevevej 20, Tunc, 2670 Greve

Tlf. 4341 1769 - Fax 4341 0210

e-mail: [lhs@1769.dk](mailto:lhs@1769.dk)

homepage: [www.1769.dk](http://www.1769.dk)

## Grafisk produktion

Dansk Agrar Forlag A/S

Karetmagervej 9 - 7000 Fredericia

Tlf. 7620 7970

ISSN 0040-7119

Redaktionen afsluttet 30. maj 2003

# Tidsskrift for LAND- ØKONOMI

## Indhold

1. Fra redaktionen ..... 80
2. Driftslederprisen 2003 ..... 83  
*Henrik Madsen - Hovedopgave  
over Lille Obitsø 2003* ..... 88  
*Kristian Halgård - Utraditionel  
produktion i landbruget* ..... 92
3. Tema / Seminarindlæg  
*Mariann Fischer Boel - Multifunk-  
tionalitet og landbrugspolitik* ..... 98  
*J. Bo Larsen - Multifunktionalitet og  
beredygtighed i jordbruget* ..... 106  
*Niels Kærgård - Multifunktionalitet  
økonomisk set* ..... 118  
*Hanne Tanvig - Multifunktionalitet  
og landdistriktsudvikling* ..... 124  
*Jette Baagøe - Jordbrug og natur  
- multifunktionalitet tur/retur* ..... 132
4. Forskning og undersøgelser  
*Søren Svendsen - Etablerings-  
betingelser i EU* ..... 139  
*Jens Vestergaard/Mai Linneberg  
- Økologiske EU markeder efter 2002* ..... 148  
*Karsten Kyed/Henrik Zobbe  
- Udviklingen i dansk landbrugs  
bytteforhold i sidste halvdel af det  
20. århundrede - årsager og effekter* ..... 160  
*Brian H. Jakobsen - Kvælstof-  
kontrakter - en billig måde at  
reducere miljøbelastningen på?* ..... 169
5. Debatindlæg  
*Svend Jespersen - Svar til artikel  
bragt af Brian Jakobsen i TjL 1 / 2003* ..... 176  
*Torsten Reffstrup - Det funktionelle  
landskab - en sammensat problemstilling* .. 178

# Fra redaktionen

*Af direktør Hans P. Dam, Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab;  
e-mail lbs@1769.dk.*

*Torsdag den 27. marts 2003 afholdt Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab dets traditionsrige vintermøde  
i Landstingssalen på Christiansborg med temaet  
**"Det multifunktionelle jordbrug - kan bløde værdier betale sig?"**.*

Indlederne på vintermødet var fødevareminister Mariann Fischer Boel (V), professor J. Bo Larsen, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole; professor Niels Kærgård, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole; gårdejer, borgmester Kent Skaanning; centerleder, lektor Hanne Tanvig, Center for Forskning og Udvikling i Landdistrikter samt museumsdirektør Jette Baagøe, Dansk Jagt- og Skovbrugsmuseum.

De seks indledere gjorde sammen med de 148 deltagere deres til, at mødet blev en succes med en god og konstruktiv debat. Vi bringer i denne udgave af Tidsskrift for Landøkonomi fem af indlæggene fra Vintermødet.

Vintermødet satte fokus på det nye begreb Det multifunktionelle jordbrug; et begreb der prioriteres højt i EU. Begrebet kan opfattes og anvendes på flere måder. Det kan være den enkelte bedrifts økonomiske overlevelsesstrategi, og det kan opfattes som et globalt perspektiv på udvikling af en bæredygtig



*Fødevareminister Mariann Fischer Boel indledte Vintermødet.  
Foto: P.H. Seifert.*

fødevareproduktion. Ifølge OECD defineres multifunktionalitet som en økonomisk aktivitet, der kan have flere outputs, og som bidrager til forskellige samfundsmæs-





*Journalist Anders Sogaard styrede på vanlig vis debatten meget professionelt. Indlederne gjorde hver deres til, at mødet blev en succes. Fra venstre ses gårdejer, borgmester Kent Skaanning, professor J. Bo Larsen, professor Niels Kærgård, centerleder, lektor Hanne Tanvig, og museumsdirektør Jette Baagoe.  
Foto: P.H. Seifert.*

sige forhold på én gang, fx afledte miljøeffekter, fødevarer sundhed, landdistriktsudvikling etc.

Vintermødet belyste det historiske landskab og fremtidens landbrug, hvor der både vil være plads til moderne svineproduktion og multifunktionelt jordbrug.

I fortsættelse af drøftelserne på Vintermødet bringer vi endvidere et debatindlæg om det multifunktionelle landskab af direktør Torsten Reffstrup, Konceptor.

Traditionen tro blev Driftslederprisen 2002 / 2003 uddelt efter Vintermødet, og vi bringer prismodtagernes opgavebesvarelser i denne udgave af Tidsskrift for Landøkonomi.

Herudover bringer vi fire indlæg om nyere forskning og undersøgelser.

Seniorforsker Søren Svendsen beskriver

resultaterne af projekt vedrørende etableringsbetingelser / generationsskiftemodeller i europæiske lande med væsentlig landbrugsproduktion.

Lektor Jens Vestergaard beskriver mulighederne for at overføre danske erfaringer til de økologiske EU-markeder efter 2002.

Lektorerne Karsten Kyed og Henrik Zobbe analyserer udviklingen i dansk landbrugs bytteforhold i sidste halvdel af det 20. århundrede.

Seniorforsker Brian H. Jakobsen analyserer, hvilken miljøeffekt ordningen om kvælstofkontrakter kan forventes at have, ligesom ordningens omkostningseffektivitet målt i kr. pr. kg N i reduceret udvaskning beregnes og sammenholdes med andre tiltag under Vandmiljøplan II.

I Tidsskrift for Landøkonomi nr. 01 /



*Der var god sporgelyst  
blandt de 148 deltagere.  
Foto: P. H. Seifert.*

2003 bragte vi en artikel, ligeledes af seniorforsker Brian H. Jakobsen, hvor der stilles spørgsmål om de analyser, som blandt andet Finansministeriet har gennemført, fører til de konklusioner, der drages omkring kvælstofreguleringen i landbruget. Vi bringer en kommentar til Brian Jakobsens indlæg fra specialkonsulent Svend Jespersen, Ph.D., Det Økonomiske Råds Sekretariat.

*Har du kommentarer til de  
forskellige indlæg, så send dem til  
redaktionen på mailadressen  
lbs@1769.dk eller kontakt sekre-  
tariatet på telefon 4341 1769.*



## Driftslederprisen 2002 / 03

*Motivering ved bankdirektør Jørn Kr. Jensen, Kolding; husmand, cand.agro.  
Thorkild Ljørring Pedersen, Lunderskov og direktør Hans P. Dam, Det Kgl.  
Danske Landhusholdningsselskab.*

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab har i år sammen med Nordea Bank Danmark A/S, der har sponsoreret driftslederprisen, indbudt landbrugsskolerne til at indsende den bedst besvarede hovedopgave til prisbedømmelse. De bedømte opgaver er driftslederelevernes afsluttende projekt i faget driftsplanlægning på modul 3.

Formålet med opgaverne er at belyse konsekvenserne ved køb af ejendom og i den forbindelse driftsmæssige overvejelser.

Bedømmelseskomiteen har i år bestået af medlem af landhusholdningsselskabets repræsentantskab, husmand, cand.agro. Thorkild Ljørring Pedersen; bankdirektør Jørn Kr. Jensen, Nordea Bank Danmark A/S, og Landhusholdningsselskabets direktør Hans P. Dam.

I vurderingen af opgaverne har vi lagt vægt på:

- Besvarelsens problembehandling og sammenhæng mellem mål og konklusion.
- De gennemførte analyser og vurderinger, herunder diskussion af, hvordan

ændringer i de ydre vilkår vil påvirke det fremtidige økonomiske resultat.

- Endelig er opgavens sprog og layout vurderet.

### Generelt om opgaverne

Der var indsendt 14 opgaver, som er vurderet anonymt, idet vi i bedømmelseskomiteen ikke kender hverken navn på elev eller landbrugsskole. Det er således samtlige de landbrugsskoler, der i 2002 / 2003 har udbudt modul III, som har indsendt opgaver.

Der har som i de foregående år været indsendt en lang række gode besvarelser, og det har derfor været svært at finde frem til, hvem der skulle have priserne. Der er som altid lagt et meget stort arbejde i opgaverne og ikke mindst, når man tænker på den korte tid eleverne har til udarbejdelse af opgaverne. En typisk opgave indeholder fra 45 til 60 sider tekst og ca. 100 til 150 sider bilag.

I bedømmelseskomiteen var vi enige om, at der ikke var nogen af de indsendte opgaver, der opfyldte kriteriet for en førstepræmie. Der blev i stedet fundet to andenpræmier og en tredjepræmie.

# Driftslederprisen

Baggrunden for denne beslutning er, at vi har vurderet, at økonomidelen generelt i opgaverne bør uddybes noget mere. Selv om bløde værdier som det omgivende samfund, alternative afsætningskanaler, personaleledelse etc. er vigtige parametre, så er det ud fra de økonomiske beregninger, at de endelige beslutninger træffes. Derfor bør denne del styrkes med blandt andet detaljerede følsomhedsanalyser og beregninger over kravene til finansielt beredskab. Det er vigtigt, at der er øget fokus på bedriftens samlede evne til at modstå udsving i indtjeningen.

Som nævnt indledningsvis, har der været indsendt en lang række gode besvarelser, og der er lagt et stort arbejde i de enkelte opgaver, som indeholder en masse gode elementer - herunder en enorm bredde i den enkelte opgave.

## Vurdering af opgaverne

**Delt 2. præmie.** Henrik N. Madsen, Vinderup; Agroskolen Hammerum.

Overtagelse af gården Lille Obitsø i fri handel.

Nudriften omfatter en årlig produktion af 4500 slagtesvin samt 109 ha planteavl inkl. forpagtning.

Den alternative drift omfatter udvidelse af slagtesvineproduktionen til 9000 svin årligt (250 dyreenheder) samt tilkøb af 30 ha. landbrugsjord.

En velskrevet meget værdiladet opgave med god og afbalanceret brug af bilag med et meget flot layout. Et godt fagligt niveau og en høj grad af realisme præger opgaven.

Med udgangspunkt i en gennemarbejdet personlig målsætning og vision for ejendommen får man klart indtryk af, at



Bedømmelseskomitéen sammen med prisvinderne. Fra venstre Landbusboldningsselskabets direktør Hans P. Dam, bankdirektør Jørn Kr. Jensen, Nordea Danmark A/S, der har sponsoreret driftslederprisen, prisvinderne Henrik Madsen, Kristian Halgård og Karsten Sønderskov samt busmand, cand.agro. Thorkild Ljørring Pedersen. Foto: P.H. Seifert.



der er tænkt godt og grundigt over de menneskelige og familiære værdier samt konsekvenser / omkostninger ved at etablere sig på egen bedrift.

Opgaven indeholder en god vurdering af de fremtidige markedsvilkår, herunder forbrugertendenser og EU's støtteordninger med det seneste forslag om afkobling af støtten samt en god beskrivelse af WTO. Du har formået at få forholdene relateret direkte til de forskellige alternativer, du har opstillet for bedriften.

Ligeledes har du gjort dig overvejelser omkring ledelse, hvor du kommer ind på kommunikation, motivation og udvikling. Du har også beskrevet, hvordan du forestiller dig medarbejdersamtaler skal forløbe.

Der opstilles fem udviklingsalternativer med baggrund i målsætning, der analyseres med udgangspunkt i grovbudgetter og investeringsbehov. Valg af alternativ foretages i tråd med målsætningen og den overordnede vision og analyseres efterfølgende grundigt ud fra alle relevante aspekter - herunder produktion, økonomi, dyrevelfærd, miljø, arbejdsforhold og -ledelse.

De økonomiske afsnit, herunder også de skattemæssige konsekvenser, kunne godt være belyst lidt bedre. Det er trods alt ca. 15.000.000 kr., du investerer i gården med dit valg af alternativ.

Din konklusion binder opgaven godt sammen, og du relaterer resultaterne til din vision og målsætning, både hvad angår økonomi og de bløde værdier - alt sammen præsenteret i et utroligt flot layout.

Disse forhold gør, at vi samlet har vurderet, at din opgave er til en delt 2. pris.

**Delt 2. præmie.** Kristian Halgård, Holstebro; Asmildkloster Landbrugsskole.

Overtagelse af ejendommen Landlyst med minkproduktion i fri handel.

Nudriften omfatter 2300 minktæver, som er fordelt på 8 typer og 15 ha. landbrugsjord der er bortforpagtet.

Den alternative drift omfatter udvidelse af minkproduktionen med 400 tæver til 2700 minktæver og egen drift af jorden med hjælp fra maskinstation. En velformuleret og veldisponeret opgave med god og afbalanceret brug af bilag. Et godt fagligt niveau og en høj grad af realisme præger også her opgaven.

Med udgangspunkt i en god beskrivelse af ejendommens nudrift og egen målsætning tager du fat om omverdenens og politikernes syn på minkproduktionen. Du er meget bevidst om den fokus, der netop er på minkproduktion, og herunder blandt andet flueplagerne, og hvad der kan gøres for at afhjælpe disse problemer - du fremhæver vigtigheden af et godt naboforhold og det at være aktiv i lokalsamfundet. Opgaven indeholder en rigtig god SWOT-analyse over dig selv og af bedriften.

Der er gjort meget ud af at vurdere minkhaller, bure og andet teknisk udstyr, herunder en meget detaljeret beskrivelse af investeringen i ny hal, bure og udstyr. Der er også en god beskrivelse af den personalemæssige side, herunder blandt andet forslag til motiveringsfaktorer og sikkerhedsbestemmelser.

Der opstilles fire alternativer til driften med baggrund i målsætning, der analyseres med udgangspunkt i grovbudgetter og investeringsbehov. Valg af alternativ foretages i tråd med målsætningen og den overordnede vision og analyseres efterfølgende ud fra alle relevante aspekter (herunder produktion, økonomi, dyrevelfærd, miljø, arbejdsforhold / ledelse m.m.).

De økonomiske afsnit er rigtig godt





*De tre prisvindere. Fra venstre Henrik Madsen, Kristian Halgård og Karsten Sønderkov.  
Foto: P.H. Seifert.*

implementeret i tekstdelen. Heri er indeholdt blandt andet budgetsammenligninger med andre farme, afskrivningsoversigt og ikke mindst en meget udførlig følsomhedsanalyse.

Din samlede konklusion binder dog ikke opgaven helt sammen. Resultaterne burde relatere lidt mere præcist til din vision og målsætning. Endelig føler vi, at opgavens layout kunne løftes lidt. Disse forhold gør, at vi samlet har vurderet, at din opgave er til en delt 2. pris.

**3. præmie.** Karsten Sønderkov, Bøvlingbjerg; Vejlbj Landbrugsskole.

Overtagelse af gården Ilvad i familiehandel.

Nudriften omfatter et planteavlbrug med 96,5 ha, hvoraf 87,4 er støtteberettiget.

Den alternative drift omfatter 1.050

søer med 7 kg's produktion og uændret markbrug.

En velskrevet opgave med god og afbalanceret brug af bilag med et meget flot layout. Et godt fagligt niveau præger opgaven.

Det er en meget faglig opgave, hvor du opstiller fem alternativer for ejendommen. Efter valget af alternativet - 1050 søer med 7 kg's produktion - følger en meget detaljeret beskrivelse af byggeriet - investeringen, hvor du med stor faglig indsigt beskriver de enkelte staldafsnit. Der er også udarbejdet en SWOT-analyse af holddriftssystemer, hvor konklusioner efterfølgende bliver indarbejdet i opgaven.

Der er gjort mange overvejelser omkring driftsledelse og medarbejderforhold, herunder motiveringsfaktorer. Der er bl.a. udarbejdet en organisationsplan.

En styrke i din opgave er dit forslag til sammensætning af en ekstern bestyrelse, bestående af en repræsentant fra et pengeinstitut, en praktisk landmand og en med almen økonomisk uddannelse. Du har beskrevet, at formålet med bestyrelsen vil være at generere diskussion af relevante problemstillinger og herved sikre, at løsningsforslag er velovervejede og økonomisk rentable.

Der er også beskrevet en lejeaftale, hvor nuværende ejer forestår investeringerne, og en hvor du overtager gården og foretager investeringerne.

Der er gjort mange tanker, overvejelser og økonomiske beregninger omkring etablering og efterfølgende investeringer, som samlet løber op i ca. 26.000.000 kr.

Forholdene til det omgivende samfund, EU's landbrugspolitik og WTO kunne godt være belyst noget bedre.

Din konklusion kunne også godt strammes lidt op, så den bedre relaterer til vision og målsætning

Disse forhold gør, at vi samlet har vurderet, at din opgave er til en 3. præmie.

# Hovedopgave over Lille Obitsø 2003

Af Henrik Madsen, Agroskolen Hammerum; e-mail M40306@agroskolen.dk.

*Lille Obitsø, som min hovedopgave er baseret på, er en ejendom, som ligger nabo til mine forældres ejendom ved Vinderup i Vestjylland. Projektet er udarbejdet ud fra, at jeg stod i en overtagelsessituation. Nudriften er en produktion på 4500 slagtesvin og et jordtilliggende på 75 ha med 34 ha i forpagtning.*

Jeg har i opgaven regnet på flere alternativer til den nuværende produktion. Blandt andet et alternativ med en løgproduktion på 20 ha, og et andet med en produktion af 100 stk. fedekalve samt dyrkning af fabrikskartofler på 40 ha. Det sidste alternativ, som også er det alternativ, jeg har arbejdet videre på, er en udvidelse af slagtesvineproduktionen til 9000 (250 DE), tilkøb af 30 ha jord og dyrkning af spisekartofler på 40 ha. Jeg valgte at arbejde videre med dette alternativ, da dette harmonerede bedst med mine målsætninger.

### Målsætninger

Et helt klart og overordnet mål jeg satte mig var, at bedriften skal være økonomisk rentabel inden for et par år. Et helt konkret mål er en positiv konsolidering på mindst kr. 70.000, og der skal være et likviditetsoverskud til at klare nogen grad af selvfinansiering. Der skal være en afkastningsgrad på mindst kr. 105 / time. Økonomien må siges at være den nemmeste del at formulere målsætninger til, da det er meget konkret.

Det er langt sværere at sætte nogle konkrete mål på det personlige plan, også fordi det rækker længere end bare til en

selv. Men et klart mål er, at jeg vil giftes, inden der startes op med en bedrift, da det for mig er vigtigt at have en at dele hverdagens oplevelser med. Her er jeg i den heldige situation at have en kæreste (som hedder Hanne), der ikke er ked af at flytte på landet. Jeg har et mål om at skulle arbejde 60 til 70 timer i ugen, hvilket er meget, men hvem er nogensinde kommet sovende til et landbrug? Til trods for de mange timer skal der være plads til at komme ud blandt folk og deltage i det lokale liv, da det er meget vigtigt ikke at "mure sig inde" på bedriften. Et sidste personligt mål for mig er på sigt at kunne komme med i noget organisationsarbejde inden for landbruget. Det er dog et af de mål, som jeg først vil forsøge at indfri, efter at bedriften er godt i gang.

### Visioner

Visioner var noget af det, som var sværest at forholde sig til, men jeg valgte at forestille mig, at jeg befandt mig i 2013 og så på bedriften.

*(Et lille udpluk af mine visioner)*

*Familiemæssigt forestiller jeg mig, at vi har et godt liv med fire børn, og tid til ferie og fritidsaktiviteter. På det*



*faglige plan ligger vi blandt den bedste 1/3 del, hvilket er nødvendigt for at få økonomi i landbruget. Vi har fået arealet udvidet så der er harmoni på ejendommen. Samtidig er produktionen af kartofler udvidet til 100 ha, som opretholder et godt DB/ha. Vi kæmper stadig med de høje kvælstofnormer.*

*Økonomien er i orden, og det betyder at vi kan konsolidere os hvert år, så der er til dårligere tider. Gælden har jeg dog ikke fået det helt store afdraget på, hvilket ikke generer mig. For mig er det ikke lykken at være gældfri - hellere en bedrift der følger med tiden. Jeg er glad for, at vi fik en bedrift startet op, som er så lidt afhængig af støtte som muligt nu, hvor de skærer i støtten igen.*

### Nationale og internationale forhold

Dette punkt må siges at have stor betydning for landbruget. Her har jeg i opgaven været inde omkring WTO, EU, markedsforhold, forbrugere, skatteforhold og retslige forhold, samt den danske regerings syn på landbruget. Sidstnævnte nok mest i forbindelse med miljøpolitik.

Jeg har set på det i forhold til landbruget generelt og i forhold til Lille Obitsø. Noget af det, der virkelig har betydning for Lille Obitsø, er prisen på svinekød, samt prisen på svinefoderet. Dette afsnit ser jeg som sagt som meget væsentligt, da det er vigtigt, at vi som landmænd ved, hvad der foregår omkring os, selv om vi har nogle gode og solide virksomheder til at klare afsætningen.

### Udviklingen af bedriften

Et af mine tiltag er at opføre en slagtesvinestald med 1200 stipladser. Stalden jeg har valgt, er en stald med naturlig ventilation og udeareal til svinene. Grunden

til dette er ikke, at jeg er specielt økologisk, men snarere at der er en bedre luft i stalden. Dertil kommer, at den er hurtig og billig at opføre, samt at stalden er sektioneret på stiniveau, hvilket giver et meget lavt smittetryk.

### Svineproduktionen

Svineproduktionen skal tilrettelægges så rationelt som muligt. Dvs. at jeg de første år har valgt at bruge færdigfoder, fordi jeg mener, at der er nok andet, jeg skal koncentrere mig om. Jeg regner med en daglig tilvækst på 850 g og 2,89 fe / kg tilvækst. Det giver et dækningsbidrag på kr. 115 / gris ved en notering på kr. 8,65 / kg inkl. efterbetaling. Dette er udelukkende gennemsnitstal, hvilket jeg mener er mest fornuftigt at budgettere med. Målet er selvfølgelig, at det skal blive bedre. Foderet skal være tilsat fytase for at få så lille et fosforoverskud som muligt, da et af mine mål er at udnytte næringsstofferne så godt som overhovedet muligt.

### Markdrift

Jeg kommer til at drive 140 ha, som dyrkes med spisekartofler, hvede, vårbyg, frøgræs og majs. Dette må siges at betyde, at der bliver et godt og varieret sædskifte. Men det er helt klart kartoflerne, som er omdrejningspunkt i sædskiftet. Et kvikt hoved vil selvfølgelig undre sig over, hvad jeg skal bruge majs til. Årsagen er, at jeg har en aftale om at lave majsensilage til en naboejendom.

DB før maskinomkostningerne er på ca. kr. 9.500 / ha. Her er det især kartoflerne, der trækker godt opad. Jeg vil dog indskyde, at jeg ikke har regnet med de priser der har været på spisekartofler i år og sidste år, men over en lidt længere periode.

Jeg har valgt selv at gøre det meste af markarbejdet, på nær såning og ensilering af majs, da det har min store interesse. Og

# Driftslederprisen

ifølge min analyse af maskinparkens økonomi, er det også økonomisk rentabelt. Det kan kun lade sig gøre i kraft af, at jeg ejer mange af maskinerne i fællesskab, og fordi jeg kører ud med mejetærskeren, som ellers ville have en voldsom overkapacitet. Jeg har regnet mig frem til, at jeg har maskinomkostninger på ca. kr. 7.000 / ha. inkl. arbejds løn, hvilket lyder af voldsomt meget. Men det er dyrt, når der er maskiner til kartoffelproduktion. En anden ting, der gør det dyrt er, at der er udgifter til vanding, hvilket er en nødvendighed, når man dyrker kartofler.

## Økonomi

Ejendommen købes i frihandel til kr. 9 mio., hvilket er så stort et beløb, at jeg ikke kan få YJ-lån. Efter at jeg har investeret i svinestald og markvandingsanlæg, bliver det en samlet investering på kr. 15,3 mio. Her finansierer jeg selvfølgelig så meget som muligt i kreditforeningen. Dette gøres med 65% fast forrentet lån og resten i rentetilpasningslån.

Denne finansiering har jeg valgt, fordi den giver en rimelig lav renteudgift, samtidig med at jeg har en stor mulighed for at korte en del af gælden ved en eventuel rentestigning. Resten er finansieret i banklån til 7%, hvilket er lavt, men man har vel lov til at være lidt optimistisk.

Som det fremgår af mine mål, er det helt klart, at jeg gerne vil have en sund økonomi, hvor jeg regner med at kunne have en konsolidering på 70.000,-. Her vil jeg godt indskyde, at jeg har forsøgt at være så realistisk som muligt, fordi det kun er mit eget problem, hvis budgettet ikke kan holde.

Det første år (2004) kniber det gevaldigt med konsolideringen. Grunden til det er, at jeg investerer voldsomt, og det er ikke muligt at nå op på fuld produktion af slagtesvin. Det går bedre i det andet

år (2005), hvor jeg når op på en konsolidering på 67.000,-.

Afkastningsgraden har jeg i 2005 regnet ud til at være 6,2%, som må siges at være tilfredsstillende, eftersom jeg har en gennemsnitlig rente på 5,9%. Renten skal dog ikke stige meget, før den overstiger afkastningsgraden. Her skal man lige huske på, at der ingen konjunkturer er regnet med i afkastningsgraden.

Lønningsevnen er jeg kommet frem til at være kr. 110 / time, hvilket jeg er meget godt tilfreds med. Det betyder, at der er mulighed for at ansætte lønnet medhjælp, uden at jeg selv skal gå ned på kr. 20 / time.

## Nulpunktsberegning

Jeg har lavet en nulpunktsberegning på konsolideringen ved et eventuelt prisfald på kartofler og svinekød. Her er jeg kommet frem til, at jeg kan tåle at gå ned på kr. 80 / 100 kg kartofler, hvor jeg i opgaven har regnet med kr. 90 / 100 kg. Hvad svinenoteringen angår, har jeg fundet frem til, at prisen kan gå ned i kr. 8,05 / kg, inden jeg får en negativ konsolidering.

## Ledelse

De første år regner jeg ikke med at skulle have fast medhjælper. Alligevel har jeg gjort mig nogle overvejelser om, hvordan jeg vil tackle det område, da jeg på sigt forventer at få en medhjælper. Jeg mener, det er meget vigtigt at være opmærksom på, hvordan man er over for sin medhjælper, da det har stor betydning for medhjælperens interesse for arbejdet. Her kan jeg fx nævne, at jeg regner med at gennemføre medarbejdersamtaler, og i den forbindelse har jeg udarbejdet en liste, som skal gennemgås ved disse. Målet med medarbejdersamtaler, at man får en lidt dybere samtale end den man får ved formiddagskaffen. Her skal det være muligt



for begge parter at give både positiv og negativ kritik.

### Konklusion

At arbejde med en bedrift på denne måde, har virkelig givet stof til eftertanke. Ikke på den måde at jeg mistet lysten til at blive selvstændig landmand, snarere tværtimod. Mit mål om at udvide bedriften, er blevet opfyldt godt, i kraft af at jeg både har købt de 30 ha jord og udvidet produktionen af slagtesvin til 9.000 stk.

På det økonomiske plan får jeg mine mål opfyldt. Der er en konsolidering i 2005 på kr. 37.000,- mere end mit mål er. Tilmed er likviditeten så god, at jeg allerede i 2005 kan klare at geninvestere det beløb, der afskrives, plus at jeg kan afdrage ca. kr. 200.000 på gælden, hvilket jeg synes er meget tilfredsstillende. Jeg er ikke så bange for økonomien, da jeg på mine nulpunktsberegninger kan se, at priserne kan falde en del, inden det giver minus. Og jeg synes, at jeg i forvejen har regnet med lave priser.

Skal jeg selv se kritisk på det, er det mest indtjeningen fra kartoflerne, jeg er usikker på, om vil holde. Der er mange ting, der kan gå galt, inden man har pengene i hus. En anden ting, jeg er lidt kritisk overfor er, at det ikke på nogen måde er givet, at ejendommen kan købes til den pris, jeg har sat den til.

Et mål, det kniber med, er at få økonomi til at ansætte en elev. Det vil jeg ikke til-

lægge den store betydning. Da jeg mener, det vil komme, når jeg får udvidet produktionen med kartofler i løbet af 3-4 år. Indtil da er vi indstillet på at tage en ordentlig tørn.

Hvad der angår ferie og fri hver 4. weekend kniber det lidt. Samtidig kniber det noget med de 60 arbejdstimer i ugen. Dette er Hanne og jeg enige om, at der nemt kan gå, så længe vi er unge og ikke har børn. Her er risikoen, at vi ikke ser på det på samme måde, når vi er i gang. Jeg mener dog, at der er noget man brænder så meget for, må det godt tage meget af ens tid. Det bliver forhåbentlig aldrig et syv til fire job. En anden ting er, at jeg er hjemme på bedriften, i modsætning til hvis det var et arbejde uden for hjemmet, der tog så meget tid.

Jeg mener dog, at der i vinterperioden kan blive plads til en skitur, hvilket passer mig meget godt.

Selvom jeg ikke får alle mine mål opfyldt, synes jeg, at de i hovedtræk bliver opfyldt. Jeg ikke i tvivl om, at jeg ville købe denne ejendom, da jeg synes, der er mange muligheder i den.

Jeg ved godt, at spisekartofler kan koste penge, men det vil være umuligt at drive landbrug, hvis man hele tiden går med både livrem og seler.

Afslutningsvis vil jeg gerne sige tak til Agroskolen Hammerum for en god uddannelse, da jeg bestemt mener, de også har en del af æren for prisen.



# Utraditionel produktion i landbruget

Af Kristian Halgård, Asmildkloster Landbrugsskole;  
e-mail lenehalgaard@hotmail.com.

*Jeg har valgt at lave min hovedopgave over en fiktiv overtagelse af en minkejendom, som er beliggende i Himmerland. Ejendommen er til salg i øjeblikket, og således baserer udregninger for en overtagelse sig dels på tal angivet i salgsopstillingen og dels på egne vurderinger.*

Formålet med opgaven er med udgangspunkt i den nuværende situation for gården i forhold til besætning, materiel, markdrift og omkringliggende natur at beskrive og udregne på en situation for min overtagelse af gården. Herunder hvilke konkrete økonomiske faktorer, der må overvejes og udregnes på, men også hvilke visioner jeg har for gården, og hvorledes de finansieringsmæssigt, strategimæssigt og ved arbejde føres ud i livet. Derudover beskrives også målsætning, dvs. mine fremtidsmål for drift af ejendommen.

Minkejendommen er på 2.300 tønder, som er fordelt på 8 typer. Der hører 15 ha jord til ejendommen, som på nuværende tidspunkt er forpagtet ud til en kvæggård, der ligger nabo til ejendommen. Al gyllen aftager den lokale maskinstation, som har 70 ha jord.

### Bedriften

Mit første mål med ejendommen er, at jeg vil udvide med 400 tønder fra de nuværende 2.300 tønder til 2.700 tønder. Begrundelsen for udvidelsen er for det første, at 2.300 tønder er ikke et godt antal,

da det giver for meget arbejde til én mand og for lidt til to. For det andet er det også et ønske at have en besætningsstørrelse, som giver mulighed for at ansætte en medhjælper. Det giver både mere frihed i det private og mere socialt i arbejdet at have en fast medhjælper.

Mit fremtidige mål med minkene er også, at jeg vil have forøget antal hvalpe pr. tæve, da gennemsnittet på nuværende tidspunkt ligger på 5,3 til 5,4 hvalpe pr. tæve, som svarer til landsgennemsnittet. Det mener jeg godt kan gøres bedre, med min faglige kunnen, er det ikke urealistisk, at jeg om nogle år kan komme op på 5,8 hvalpe pr. tæve.

Hvad kvalitet og størrelse angår er den helt i top på farmen, så derfor er det en stor opgave i sig selv at opretholde den gode kvalitet og størrelse. Derfor er det mit foreløbige mål at opretholde de kriterier, da jeg ikke skal regne med, at jeg kan forbedre det i de første år. På lang sigt kan det godt lade sig gøre, da jeg kunne forestille mig at få mere erfaring inden for sortering af mink - en forudsætning for at kunne forbedre størrelse og kvalitet.

Ejendommens jordareal på 15 ha svarer

til 21 dyreenheder. Efter udvidelsen vil ejendommen komme op på at producere 52 dyreenheder. Området, hvor gården er beliggende er ikke særlig presset, hvad dyreenheder angår, men med tiden bør det også indgå i målsætningen at basere en produktion på egen jord fremfor gylle-aftaler.

## Omverdenen

Der skal være et godt forhold til naboerne, hvis det kan lade sig gøre. Her er der nogle forholdsregler man skal tage hensyn til, for at man får det gode forhold. Her kan nævnes fluer, som er et tilbagevendende problem for minkavlere, og det er virkelig noget jeg skal gøre noget for at bekæmpe, da det kan være medvirkende til at skabe et dårligt forhold til naboerne.

Jeg ønsker også, at min familie skal være aktiv i lokalsamfundet, så hjælper vi også med til at undgå et samfund, der helt dør og bliver kedeligt, for det er vigtigt, at der er nogle fritidsaktiviteter, især for de unge mennesker.

## Eksterne faktorer

Eksterne faktorer vil sige faktorer, som man som minkavler ikke har indflydelse på, men som kan have stor betydning for den fremtidige produktion. Herunder kan nævnes et forbud mod pelsavl og skærpede krav til dyrevelfærd. Derudover betyder moden også noget for indtjeningsmulighederne som pelsdyravler.

## Produktion

På farmen er der en fin typefordeling med mange forskellige typer, hvor hovedtyperne udgør godt 75% (pearl, standard, mahogany og wildmink) og resten er mutationer. Det er fint at have nogle forskellige typer, da man nemt kan udvide med de typer, der koster mange penge, uden at skulle ud og købe mange nye avls-

dyr, da pelser man bare færre af den konkrete type.

Hvad kvalitet og størrelse angår, ligger bestanden et pænt stykke over gennemsnittet for skind solgt på pelsauktionen, dvs. at størrelsen er på 107 i index og kvaliteten er på 112-115 i index. Selve farmen vurderer jeg derudover til at være meget veldrevet og i god stand.

## Avlsstrategi

Strategien i den fremtidige avl er, at jeg stadig vil satse på dyr af god kvalitet, størrelse og god frugtbarhed. Jeg vil derfor indkøbe for 25.000 kr. avlsdyr hvert år, for at opretholde de kriterier.

Jeg vil også tage på diverse sorteringskurser og kurser i genetik og avl og tale med konsulenter osv. Det skal hjælpe mig til at dygtiggøre mig selv, så jeg kan fastholde den nuværende standard.

Med hensyn til typer vil jeg ved en overtagelse af farmen stadigvæk satse på de mange forskellige typer, men andelen af mutationer skal ikke forøges, den skal nærmere formindskes, da den merpris man tidligere har fået for mutationer, ikke er så stor længere. Tendensen bliver mere, at de nærmer sig prisen på hovedtyperne (wildmink, standard og mahogany). Derudover er der også det faktum, at mutationer ikke får så mange hvalpe som fx wildmink gør. Men jeg vil stadig beholde mutationerne i tilfælde af, at prisen skulle blive rigtig god igen, så kan jeg hurtig udvide bestanden af dem.

## Finansiering

Kontantprisen på ejendommen er på i alt kr. 5.050.000. Jeg har som sagt valgt at udvide farmen med 400 tæver og vil også lave gyllerender på de nye haller. I alt skal der lånes 8.983.020 kr. til gårdkøbet, nye investeringer, indkøringstab plus omkostninger i forbindelse med et gårdkøb.

# Driftslederprisen

Efter udvidelsen tilføres den faste ejendom en merværdi eksklusiv løsøre beregnet til 678.438 kr. Således kan der gennemføres en ny vurdering af, hvor meget i kroner et kreditinstitutlån kan dække mit ejendoms køb inklusiv udvidelse.

Jeg har beregnet kreditinstitutternes løsøreklause og derfra har jeg så taget 70 %, som jeg regner med, at DLR vil låne til på grund af store værdier i den faste ejendom. I min opgave beskriver jeg både fast forrentede og flexlån som muligheder. Fordelen ved Flexlån F1 er, at den har den laveste ydelse af mulige kreditlån, men renten er afhængig af markedsrenten. Et minus er derudover, at store afdrag betales i starten i modsætningen til fast forrentede lån.

Godt halvdelen af det samlede beløb, der skal lånes, lånes gennem banklån. Beregningsgrundlaget for YJ-lån er kontantpris og udvidelse eksklusiv indkøringstab, da YJ-lån ikke vil låne til det. Loftet i kroner, som kan lånes med YJ-lån er på kr. 1.050.000; lånet er et fordelagtigt banklån for yngre jordbrugere og er således at foretrække frem for de dyrere almindelige banklån.

Med hensyn til banklånene er loftet for et etableringslån kr. 1.000.000 og dette har jeg lånt, da lånet har en favorabel rente på 6% og en løbetid på 12 år. Til sidst har jeg afstemt med erhvervslånet på kr. 2.260.908.

Den nødvendige egenkapital er på kr. 514.726.

## Økonomi

Jeg arbejder i den økonomiske side af min opgave med et indkøringsår og et normalt år. Ved indkøringsåret 2003 er der med udgangspunkt i et hvalperesultat på 5,35 hvalpe pr. tæve og en skindpris på 200 kr. ved årets slutning et underskud på 1.735.000 kr. I låneberegningerne er der

dog også lånt til et indkøringstab, dvs. 1.520.000 kr., plus at jeg har en kassekredit på 400.000 kr.

Dækningsgraden i et normalt år er der 62 øre tilbage af hver omsat krone, taget samme hvalperesultat og skindpris i betragtning. Alt i alt for mark og mink er der et dækningsbidrag på 1.813.003 kr. og en positiv konsolidering på 200.000 kr., og det er et udmærket resultat taget bedriftens størrelse i betragtning. Det er et fint resultat, da det er mit normalår, og der skal bedriften helst løbe rundt, og det gør den, så man kan sige, at bedriften er rentabel.

Ved beregning af mit likviditetsnulpunkt har jeg lagt skat af driften til det beløb, der er til investering og afdrag, og derefter divideret det med det antal skind, jeg producerer.

(  $518.750 + 103.229 / 14.445$  skind = 43 kr.). De 43 kr. er det skind, prisen maksimalt må falde fra 200 kr., før det går i nul. Det vil også sige, at skindprisen mindst skal være 157 kr., for at der er nul kroner til investering og afdrag.

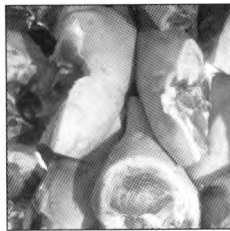
Men ved en avlsfremgang fra 5,35 hvalpe pr. tæve til 5,85 hvalpe pr. tæve kan der tåles en nedgang til 142 kr. i gennemsnit pr. skind, hvilket derfor bør tilstræbes. På den anden side kunne sygdom også betyde en større følsomhed overfor priserne på skind.

Afsluttende konkluderede jeg at, en overtagelse af gården ikke er så simpel, da der er en overbelægning, som ikke er lovlig ifølge regler for antal dyr pr. bur. For det andet vurderer jeg, at der er for meget arbejde for én mand at klare, og dette og overbelægningen er grunde for, at jeg i min opgave beskriver en udvidelse, som fører til, at jeg når målsætningen om at have én ansat for i det private liv at være mere fleksibel og have selskab i mit arbejde. Derimod er gården fordelagtig at over-



tage på grund af up-to-date maskineri og inventar samt gode miljøforhold, og derfor kan der køres en del år med farmen uden at der skal investeres, hvilket også er en fordel i tilfælde af nedgangstider.





# DANSKE SLAGTERIER

**DANSKE SLAGTERIER** er brancheorganisation for svineproducenter og andelsslagterier. Organisationens medlemmer er slagteriselskaberne samt en række virksomheder, der ejes af slagteriselskaberne eller har en tilknytning til disse.

**DANSKE SLAGTERIER** koordinerer hovedparten af svinekødssektorens forsknings-, forsøgs- og udviklingsarbejde og varetager endvidere danske svineproducenters og slagteriers interesser over for offentligheden samt myndigheder i ind- og udland.

For yderligere information  
se hjemmeside

[www.danskeslagterier.dk](http://www.danskeslagterier.dk)

## DANSKE SLAGTERIER

Axeltorv 3  
1609 København V  
Telefon 33 11 60 50  
Telefax 33 11 68 14  
[ds-dir@danskeslagterier.dk](mailto:ds-dir@danskeslagterier.dk)





# Multifunktionalitet og landbrugspolitik

Af fødevareminister Mariann Fischer Boel (V); e-mail [mrw@fvm.dk](mailto:mrw@fvm.dk).

*Det multifunktionelle landbrug er et vigtigt og aktuelt emne. Der er en voksende erkendelse af, at landbrug ikke kun handler om at producere; det handler også om at skabe en balance mellem produktion og hensynet til både miljø, dyrevelfærd og produktkvalitet - "de bløde værdier".*

Vi vil gerne have de mange kvalitetsvarer, der kommer ud af produktionen. Men vi vil også have en stærk fokus på miljø, dyrevelfærd, fødevarer sikkerhed og en række andre områder. Det stiller nye krav til landmændene og det stiller i høj grad nye krav til politikerne, når vi skal udforme fremtidens rammevilkår.

Til spørgsmålet, om de bløde værdier kan betale sig, kan der ikke gives ét enkelt svar. Spørgsmålet avler nærmere flere spørgsmål: Betale sig for hvem?

Der er mange aktører på banen, her kan der jo både være tale om den enkelte landmand, fødevarebranchen eller det omgivende samfund. Og svaret på spørgs-

målet afhænger naturligvis også af, om der tænkes kortsigtet eller langsigtet. Det handler om at tænke landbruget ind i en større sammenhæng, om at bevare de naturlige ressourcer vi har og om at udnytte dem vi har optimalt - og det vil vi alle i sidste ende nyde gavn af.

Både i WTO, EU og herhjemme arbejder vi på at definere det multifunktionelle landbrug. Og det handler blandt andet om, at fødevarer sikkerhed, fødevarer kvalitet, dyrevelfærd, miljømæssig bæredygtighed og markedsorientering bliver væsentlige parametre i fremtidens landbrugspolitik.

Sporet mod større konkurrence og større reel frihed til at producere på markedsvilkår er lagt. Toget er sat i gang. Spørgsmålet er nu, hvor langt og hvor hurtigt det kører.

## Nye vilkår - Nye muligheder

De nye vilkår betyder behov for tilpasninger, men afgjort også nye muligheder. En støtte, der er mindre afhængig af produktionen, giver mulighed for i højere grad at fokusere de menneskelige og økonomiske ressourcer i landbruget og i landdistrikterne. Det åbner for nye mulig-



Mariann Fischer Boel

heder, som vi i fællesskab må overveje. Her skal både erhvervet og vi som politikere være fremme i skoene, så Danmark ikke forpasser fremtidens muligheder.

Derfor er det også vigtigt, at vi diskuterer perspektiverne i multifunktionalitet ... hvad er det danske perspektiv? Jeg mener, at svaret på det spørgsmål især må tage udgangspunkt i en række pejlemærker, som vi allerede for længst har opstillet for dansk landbrug:

For det første skal vi udvikle rammerne for en stor jordbrugsproduktion med skarp fokus på kvalitet og sikkerhed.

For det andet skal vi fortsætte bestræbelserne på at begrænse de negative miljøpåvirkninger ved produktionen. Jeg vil ikke acceptere kompromiser, når vi taler kvaliteten af drikkevandet. Vandmiljøet skal forbedres. Miljøhensyn skal tænkes ind i produktionen, og der skal være høje standarder for dyrevelfærd.

For det tredje skal jordbruget medvirke til at sikre et varieret og spændende landskab og bidrage til at bevare de lokale kulturværdier i landdistrikterne.

Endelig skal vi udvikle rammerne for jordbrugsbedrifterne, så de i højere grad kan sprede produktionen. Og her taler jeg ikke bare om forarbejdning og afsætning af jordbrugsprodukter, men også om aktiviteter uden for den egentlige jordbrugsdrift.

I det hele taget er det vigtigt, at jordbruget yder sit bidrag til en positiv udvikling af landdistrikterne.

### Landbruget før og nu

I den forbindelse må vi erkende, at der de seneste mange år er sket en generel fremmedgørelse af landbruget. Ikke bare i forholdet mellem land og by. Men også mellem landmænd og alle de mange andre mennesker, der bor i landdistrikter, landsbyer og lignende.

Selv om man bor på landet, har man ikke nødvendigvis fælles interesser med landbruget. Det kan godt være, at gadekæret er der endnu, men storken er faktisk fløjet for længst, og Morten Korch sætter ikke dagsordenen for livet på landet længere.

De strukturelle forandringer gør, at den øvrige landdistriktsbefolkning udvikler egne forventninger til det at bo og virke i landdistrikterne bl.a. med krav om natur og rekreative værdier. Det er en situation, som nogle landmænd nok ikke helt har vænnet sig til endnu. Og det samme gælder helt sikkert den anden vej rundt også. Der er helt enkelt behov for at få kanterne slebet lidt af, tror jeg.

Det er netop en udvikling, der spiller fint sammen med tankegangen om multifunktionalitet. Det udspringer nemlig af lokale overvejelser om det nære fysiske og menneskelige miljø. Det gælder i forhold til forbrugere. Ja, det gælder på en række områder, der netop rammer direkte ind i samspillet mellem landmanden og det omkringliggende samfund. Ikke blot ud fra en simpel betragtning om image ... nej, det handler om, hvad der egentlig er det moderne værdigrundlag bag det at være landmand.

Og set med nationaløkonomiske briller - værdigrundlaget for vores omfattende landbrugsproduktion.

### Multifunktionalitet

I Danmark er det fx ikke ophør med landbrugsdrift, affolkning, forsyningssikkerhed med fødevarer eller voldsomme regionale forskelle, der er de største problemer.

Det er ellers meget centrale temaer, når man i andre egne af Europa definerer indholdet af multifunktionalitet.

Men på andre områder har vi fælles og grænseoverskridende problemstillinger at

forholde os til. Derfor er det lokale og nationale kun to sider af multifunktionaliteten.

Krav om miljøhensyn, fødevarer sikkerhed og etiske grundprincipper er grænseoverskridende. Og i den udstrækning disse krav påvirker prisfastsættelse og markedsadgang for fødevarer, er kravene selvfølgelig lige så grænseoverskridende som selve handlen med fødevarer.

Derfor er vi også nødt til at stille krav til produktionsforhold og målsætninger i andre lande. Og den medalje har lige så selvfølgelig to sider - vi kan ikke være de eneste, der stiller krav. Vi må derfor også acceptere, at andre ønsker at stille krav til vores udmøntning af det multifunktionelle jordbrug - og ikke mindst støtten til det.

Det er min klare opfattelse, at det frie marked, er den bedste måde at sikre forbrugerne gode varer til den rigtige pris. På den anden side er der områder, hvor de samfundsmæssige goder, der er knyttet til jordbrugsproduktionen, har en karakter, der ikke her og nu giver mulighed for højere produktpriser.

I de tilfælde kan der være et reelt behov for regulering, og vi må nøje overveje, hvor der er behov for, at det offentlige træder til med for eksempel tilskud for at skabe det nødvendige incitament på områder, hvor vi af hensyn til samfundet ønsker at stimulere udviklingen. Altså områder, hvor markedet ikke kan give dækning for omkostningerne - for eksempel på miljø- og naturområdet.

### Reformer / EU og WTO

Hvilke krav kan vi da med rimelighed stille til os selv? - I forhold til WTO er der to overskrifter, som denne diskussion føres under, nemlig intern støtte og acceptable restriktioner i forhold til samhandelen.

Hvad angår drøftelserne om den interne

*Landbrug handler ikke kun om at producere; det handler også om at skabe balance mellem produktionen og hensynet til de bløde værdier - miljø, dyrevelfærd og produktkvalitet.*



støtte drejer det sig især om det såkaldte bokssystem. Spørgsmålet er, hvad der kan betegnes som støtte, der ikke er konkurrenceforvridende. Det er det, som man i jargonen betegner som den grønne boks.

Yderpunkterne i drøftelserne består af specielt USA, Australien og New Zealand på den ene side og en del ulande, men også Sydkorea, Japan og Norge, på den anden side. De førstnævnte lande ønsker så liberale vilkår som muligt, mens landene på den anden fløj vægter forsynings-sikkerhed og erhvervsmæssigt aktive landområder højt. EU's rolle i den forbindelse kan nærmest beskrives som placeret i midten. Men balancegangen er bestemt ikke let, for nu at sige det mildt. EU-landenes holdninger spænder nemlig vidt. Der er dog i EU enighed om at fast-





holde og udvikle den mulighed, der er i den grønne boks. Det skal ske med fokus på initiativer, der kan fremme miljøforbedringer, regional udvikling og strukturtilpasning.

Der er i WTO's landbrugskomité endog overvejelser om at tilføje dyrevelfærd til de emner, der kan støttes inden for rammerne af den grønne boks. Hvad angår acceptable restriktioner i forhold til handel, giver de multilaterale miljøaftaler mulighed for at indføre bestemte handelsbegrænsninger ud fra veldefinerede overordnede miljøhensyn. I forbindelse med den nye forhandlingsrunde i WTO drøfter man netop hvilke hensyn ud over de rene frihandelsmæssige forhold, der kan indgå i den nye samlede WTO-aftale. Overordnede hensyn til udviklingen i

landområder, fødevareforsynings sikkerhed og miljøet kan samle mange lande i WTO. Men når der skal vælges og vægtes - diskuteres midler og instrumenter - så viser uenigheden sig.

Det multifunktionelle landbrug med særlig hensyntagen til miljø, fødevaresikkerhed og dyrevelfærd må ikke i sig selv medføre øget protektionisme. Omvendt må der være mulighed for at støtte jordbrugere, der gør en indsats udover gældende minimumskrav. Og hvor markedet måske ikke nødvendigvis honorerer indsatsen.

Der er ingen tvivl om, at EU's fælles landbrugspolitik med de aktuelle overvejelser om instrumenter bevæger sig længere og længere væk fra en produktionsorienteret støtte. Fokus er i stigende grad på jordbrugets multifunktionelle rolle i landdistrikterne. Det større fokus er både politisk, indholdsmæssigt og også finansielt, hvor der jo er lagt op til at overføre midler fra søjle 1, markedspolitikken, til søjle 2, landdistriktspolitikken.

I Kommissionens forslag til reform af den fælles landbrugspolitik indgår 3 områder af betydning for det multifunktionelle landbrug, nemlig afkobling, cross-compliance og udvidelse af indsatsområderne under landdistriktspolitikken.

Afkobling af støtten vil øge friheden til at producere på markedsvilkår. Men afkobling kan også risikere at få negative konsekvenser i form af marginalisering af arealer og problemer med at opretholde hensigtsmæssig landbrugsdrift - f.eks. afgræsning.

Kravet om opfyldelse af relevante cross-compliance betingelser - noget for noget - for at opnå afkoblet støtte, vil medvirke til at reducere f.eks. jordbrugsdriftens negative miljøpåvirkning i særlige områder.

Kommissionens forslag om at udvide indsatsområderne under den fælles land-

distriktspolitik er vigtigt i forhold til det multifunktionelle landbrug. Forslaget omfatter for det første forbedring af fødevarer-kvalitet. Det skal ske ved at give landmænd støtte, hvis de på frivillig basis deltager i kvalitetsordninger, som både kan være EUordninger eller nationale ordninger. Heri indgår økologiordningen.

For det andet lægges der op til mulighed for støtte til opfyldelse af høje standarder samt forbedring af dyrevelfærd og etablering af rådgivningssystemer. Fra dansk side bakker vi grundlæggende op om en udvidelse af mulighederne under landdistriktspolitikken. Dermed bakker vi også op om at forbedre mulighederne for en landbrugspolitik, der er baseret på multifunktionalitet.

For dansk jordbrug er det selvfølgelig af betydning, at denne politikudvikling ikke fører til en forvridning af konkurrencevilkårene.

Europas befolkning har et berettiget ønske om at få andet og mere end fødevarer for de mange skattekrone, der går til EU's landmænd. Miljø- og naturhensyn spiller en større og større rolle. Og det er en udvikling, som landbruget også må forholde sig til og også melde ud om - et af de væsentlige temaer i den forbindelse er klart en understøttelse af jordbrugets multifunktionelle rolle i fremtidens europæiske landbrug.

### Landdistriktsprogrammet

Det danske landdistriktsprogram - der er medfinansieret af EU - spiller en central rolle gennem det register af indsatsmuligheder, som det omfatter. Det betyder blandt andet, at vi kan målrette støtten til at fremme multifunktionelle effekter af landbrugsdriften.

Landmandens rolle som miljø- og naturforvalter er her et helt centralt indsats-

område. Vi har netop igangsat en pilot- og demonstrationsordning til etablering af græsningselskaber og udarbejdelse af naturplaner for bedrifter. Disse modeller understøtter direkte landmandens funktion som naturforvalter, og kan være med til at inspirere landmænd til at se bredere på deres funktioner i landdistrikterne. Under landdistriktsprogrammet er der også muligheder for at understøtte, at landmanden spreder sine aktiviteter ud over jordbrugsproduktionen. Det giver mulighed for at forbedre indtægtsgrundlaget og landdistrikterne kan nyde godt af de afledte aktiviteter.

Alt i alt er landdistriktsprogrammet et godt instrument til at fremme nogle af de positive multifunktionelle effekter ved landbrugsproduktionen. Programmet giver landmændene incitamentene, men det er klart, at landbruget selv har et stort ansvar for at medvirke til, at de "bløde værdier kan betale sig".

I Danmarks nationale strategi for bæredygtig udvikling *Fælles fremtid - udvikling i balance* fra 2002 indgår, at landbrugsproduktionen skal medvirke til en bæredygtig udvikling, levende landdistrikter, og at udviklingen i landbruget sker i et balanceret samspil med miljø, natur og lokalsamfund. De teknologiske muligheder skal anvendes og videreudvikles. Endelig skal landbrugets plante- og dyregenetiske ressourcer bevares.

Men målet om en bæredygtig landbrugsproduktion indebærer en række udfordringer. Hensynet til miljø, biologisk mangfoldighed, arbejdsmiljø, dyrevelfærd, landskabelige værdier og udviklingen af landdistrikterne er ikke altid i overensstemmelse med ønsket om en profitabel produktion. Derfor skal vi arbejde for en udvikling, der i videst muligt omfang for-

ener disse hensyn på en økonomisk effektiv måde for den enkelte landmand, og for samfundet som helhed.

### Regeringsinitiativer

Regeringen har sat en række udrednings- og udviklingsarbejder i gang, der har betydning for den videre udvikling af rammevilkårene for danske landmænd - herunder også for de multifunktionelle aktiviteter.

For det første er vi i gang med en analyse af vækstmulighederne gennem innovation for fødevarsektoren, og med en analyse af mulighederne for at fremme vækst og udvikling i primærjordbruget.

For det andet har vi sat gang i et udvalgsarbejde om jordlovgivningen. Udvalget skal vurdere behovet for ændringer af reguleringen af anvendelsen af landbrugsjord - især reguleringen gennem landbrugsloven. Arbejdet skal sikre at erhvervet også fremover har rammerne for en bæredygtig tilpasning til markeds- og produktionsvilkår.

Endelig er vi i fuld gang med det forbedrende arbejde med Vandmiljøplan III.

### Fremtiden

Jeg håber, at mit indlæg har givet indtryk af den brede vifte af forskellige muligheder, der netop nu er i gang på alle niveauer fra det lokale til det globale.

Vi skal vælge de mest effektive instrumenter til at fremme udviklingen i jordbruget og minimere de negative effekter af jordbrugsproduktionen. Og vi skal arbejde på at skabe synergieffekter, så instrumenterne - hvad enten der er tale om regulering, tilskud eller andet - virker på flere måder.

Jeg tror på, at en forenklet politik - både i EU og i DK - med en stærkere markedsorientering, og med øget vægt på rammevilkår er vejen frem. Det skal så suppleres med en meget målrettet offentlig indsats til fordel for fx særlige miljø-, natur- og landskabshensyn.

Der er *multifunktionelle* udfordringer nok at tage fat på.







## Tag din lokale landbrugsrådgiver med på råd

At drive landbrug kræver indblik i mange ting, og det kan være svært selv at være ekspert i det hele. I Nordea får du tilknyttet en land-

brugsrådgiver, som sætter sig grundigt ind i bedriften, finansieringsforhold og de øvrige økonomiske forhold. Ring og aftal et møde.

# Multifunktionalitet og bæredygtighed i jordbruget

Af professor J. Bo Larsen, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Institut for Økonomi, Skov og Landskab; e-mail jbl@kvl.dk.

*Princippet om bæredygtighed i jordbruget kan betragtes som en aftale om brug af landskabet på tværs af generationerne: Vi må bruge og påvirke landskabet efter vore ønsker og behov, men dette skal stedse ske med behørig hensyntagen til kommende generationers muligheder for at få deres forskellige ønsker til denne ressource tilfredsstillet.*

Netop omkring fremtidige generationers behov og muligheder hersker der stor usikkerhed: Hvilke behov skal landskabet fremover tilfredsstille (materielle / produktive, rekreative / æstetiske, kulturelle / etiske), og hvilke miljøforandringer / klimamændringer - der kan få afgørende indflydelse på brugen - kan vi forvente inden for de kommende generationer?

## Udfordringen

Vi står således overfor udfordringen at skulle imødekomme fremtidige generatio-

ners varierende og til dels også ukendte ønsker til jordbrugslandskabet samt en stigende usikkerhed vedrørende fremtidens dyrkningsbetingelser. En måde at tage højde for denne dobbelte usikkerhed på er at fremme en langsigtet udvikling af landskabet, der sikrer *funktionaliteten* i bred forstand - herunder funktionsfleksibiliteten og omstillingsevnen.

Med udgangspunkt i det historiske udviklingsforløb i jordbrugslandskabet - fra flersidig overudnyttelse til ensidig (funktionsopdelt / monofunktionel) benyttelse - diskuteres en bæredygtig udvikling af det danske landskab gennem funktionsintegration. Som eksempel på integrationstanken kan nævnes produktionssystemer i land- og skovbruget, der udover energineutralt at forsyne samfundet med en kombination af fødevarer og non-food produkter, yderligere bidrager til beskyttelse af biodiversitet og grundvand og samtidig sikrer kulturarven og skaber landskabsstrukturer af stor æstetisk / rekreativ værdi. Indenfor skovbruget er denne udvikling mod multifunktionalitet



J. Bo Larsen



allerede godt i gang under fællesbetegnelsen *naturnær skovdrift*. Der er dog et stort behov for en tilsvarende udvikling blandt andre af landskabets aktører samt for en større grad af sektorintegration. Herunder er der behov for en gennemgribende revision og gensidig afstemning af de love, der styrer udviklingen i jordbrugslandskabet - en samlet *landskabslov*, hvor de nuværende og kommende generationers behov og interesser er underlagt en fælles vision og målsætning.

Med Brundtlandrapportens krav om en bæredygtig udvikling fra 1987 og FN's konference om miljø og udvikling (UNCED) i Rio de Janeiro i 1992 er jordbruget globalt og nationalt gået ind i en omfattende omstillingsproces. På skovområdet er man med europæiske resolutioner for en bæredygtig skovudvikling politisk kommet langt, og man er i fuld gang med at få de politiske hensigtserklæringer omsat i driftspraksis. Tilsvarende aktiviteter har endnu ikke fundet sted på landskabsområdet, men da skoven jo som bekendt er en del af jordbruget og hermed landskabet, kunne det være interessant med udgangspunkt i den igang-

værende diskussion om udvikling af bæredygtige driftsformer i skovbruget at analysere begrebet bæredygtighed i et samlet landskabs- og jordbrugsperspektiv.

De sidste 10 års udvikling på det skovpolitiske område, der blandt mange praktikere nærmest har karakter af en revolution, bør ikke opfattes som et radikalt brud med den hidtidige udvikling. Siden det ordnede skovbrugs start for 250 år siden har begrebet *bæredygtighed* været det centrale element i skovdriften. Men hvor princippet om bæredygtighed i klassisk forstand var koncentreret omkring kravet om en vedvarende træproduktion, så stiller den nuværende (brundtlandske) version fokus på de latente konflikter mellem benyttelse og beskyttelse til sikring af fremtidige generationers muligheder og behov i relation til skoven som en naturressource.

I et jordbrugsperspektiv kan princippet om bæredygtighed således betragtes som en generationsaftale om mangesidet brug af landskabet som en ressource: Vores brug og påvirkning af skoven og landskabet må ikke ske på bekostning af fremtidige generationers muligheder for at få



*Tyndakset gøgeurt; den er også en del af multifunktionaliteten i jordbruget.  
Foto: Gertrud Hansen / Biofoto.*

deres ønsker til denne ressource tilfredsstillet. Det deraf affødte krav om at sikre en vedvarende, generel funktionalitet understreger, at problemet om brugen af landskabet ikke blot er et socioøkonomisk anliggende, men at det også har en økologisk dimension.

Denne artikel skal ikke betragtes som en fyldestgørende analyse af behovet for og metoder til udmøntning af bæredygtighedstanken i jordbruget; den skal snarere, med baggrund i den løbende debat om bæredygtighed i skovbruget, ses som et bidrag til at sætte fokus på og give inspiration til denne proces.

I erkendelse af at det danske landskab er et gammelt kulturlandskab præget gennem årtusinder af menneskets stræben efter at sikre sin eksistens og livskvalitet, og at denne stræben gennem de sidste århundreder har haft enorme følger for landskabets strukturer og dets funktionalitet - socioøkonomisk som økologisk, vil det være formålstjenligt at starte med et historisk perspektiv som udgangspunkt for vurderinger af fremtidige ønsker og muligheder for en bæredygtig udvikling.

### Det historiske perspektiv

Siden menneskets bosættelse af landet ved sidste istids afslutning og op gennem middelalderen blev skovene og landskabet nærmest betragtet som en uudtømmelig ressource. Forsinket af det demografiske dyk i 1300-tallet (Den Sorte Død) steg presset på denne naturressource gennem befolkningstilvæksten kraftigt op gennem det 17. og 18. århundrede. Ved midten af 1700-tallet befandt Danmark sig i en udpræget økologisk krise. Skovene, som endnu omkring år 1600 havde dækket ca. en fjerdedel af landet, var reduceret til få procent af det samlede areal. De få skovrester var yderligere stærkt forhuggede og mishandlede. Tilsvarende lå store

områder hen som uproduktive heder, og omfattende arealer, der tidligere havde båret skov eller været opdyrket, var siden slutningen af 1500-tallet forvandlet til sandørkener.

Årsagerne til dette var kulminationen af flere århundreders flersidig brug / misbrug af landskabet som en naturressource. Skovene blev således brugt både til hugst af tømmer, gærdsel og brænde, til høslæt og oldenfedning, og samtidig fungerede de som græsningsarealer for husdyr og som leverandør af næringsstoffer i form af organisk materiale til landbruget. Oprindeligt var skove, marker, enge og overdriftsarealer vævet sammen uden adskillende hegn, og træer var ikke blot knyttet til de egentlige skove men var i vid udstrækning fordelt i landskabet i silvopastorale dyrkningssystemer. Man talte således om overdrevsskove og markskove.

I erkendelse af at det ikke havde været muligt at skabe en balance mellem de mange forskellige interesser, der var knyttet til brugen af skoven og landskabet, blev den hidtil herskende udprægede "multifunktionelle benyttelse" fra midten af 1700-tallet ændret i retning af en skarp sektoropdeling - en funktionsdifferentiering. Skovene blev indgærdet og udskilt fra det øvrige landskab, målrettet til at producere brænde og tømmer. Alle andre funktioner såsom græsning og oldendrift, stævning m.v. blev udskilt fra skoven. I landbruget skete en tilsvarende udskiftning og udflytning; grænserne mellem skoven og det øvrige landskab blev rettet ud og gjort skarpe, og i denne proces blev de fleste træer i det åbne land fældet for at gøre plads til landbrugsproduktion. Tilsvarende er den oprindelige stærke integration af vegetabilsk og animalsk produktion afløst af en udpræget opdeling, specialisering og koncentreret af de to produktionsformer. I nyere tid har denne



funktionsopdelingsstanke fået tilsvarende konsekvenser for landskabets bebyggelse i form af by- og landzoner. Særlige områder er blevet udskilt til at sikre vandforsyning og deponere industrisamfundets affald, og selv skovene er blevet funktionsopdelte i hundeskove, lystskove, naturskove m.v.

Konsekvenserne af denne udvikling, som bedst kan karakteriseres ved ensidig benyttelse, var en udpræget funktionsopdeling med deraf følgende bedre styring og kontrol med ressourcerne og stigende produktivitet. Samtidig hermed fulgte dog også en række afledede miljømæssige og sociale problemer, der præger det landskab vi ser i dag. Den stærke funktionsopdeling har i alle sektorer ført til økologiske og sociologiske procesafkoblinger (tab af habitatvariation og biodiversitet, grundvandssænkning, forureningen af grund- og afstrømningsvand samt af havmiljøet, luftforurening og støjgener, isolation af landbofamilier og opløsning af landsbyfællesskaber mv.). Den har også ført til udvikling af højt produktive, men samtidig stærkt styringsafhængige, etisk diskutabile og delvis ustabile og følsomme produktionsformer og dyrkningssystemer (kogalskab, skovdød, stormfald m.v.), forhold der i de seneste år har sat spørgsmål ved denne udviklings langsigtede bæredygtighed.

### **Et multifunktionelt og funktionsintegreret jordbrugslandskab**

Hvor udviklingen gennem de sidste 200-250 år primært har haft som mål at sikre en vedvarende produktion af fødevarer og træ, stiller den nye udfordring i form af den brundtlandske bæredygtighedstanke fokus på de latente konflikter mellem benyttelse og beskyttelse. Med udgangspunkt i det skitserede historiske udviklingsforløb og den aktuelle tilstand

(fra flersidig overudnyttelse til ensidig benyttelse) burde fremtidsvisionen for det danske landskab være kendetegnet ved begrebet "flersidigt bæredygtigt brug" opnået gennem en højere grad af funktionsintegrering og processtabilisering. Et vigtigt element i denne proces er at opnå en bedre balance mellem brugen af landskabet og sikring af dets strukturer og basale ressourcer - herunder landskabets stabilitet og æstetik, den hydrologiske ressource, det biogeokemiske dyrkningsgrundlag og den biologiske mangfoldighed. Vi er med andre ord på vej fra det klassiske produktionsparadigma over i en generationsaftale om multifunktionelt brug af landskabet.

Netop omkring kommende generationers brug af skoven og landskabet hersker der stor usikkerhed. Denne knytter sig ikke blot til, hvilke behov landskabet fremover skal tilfredsstille (materielle/produktive, rekreative / æstetiske, kulturelle / etiske), men også til hvordan afvejningen mellem de forskellige ydelser og deres variation i tid og rum vil forløbe. Desuden udgør muligheden for væsentlige klimaændringer inden for de næste generationer et yderligere usikkerhedsmoment, al den stund centrale økologiske processer og dermed landskabets biologiske strukturer og dets funktionalitet og produktivitet vil blive påvirket på en ikke forudsigelig måde.

Vi står således overfor udfordringen at skulle imødekomme fremtidige generationers varierende og til dels også ukendte ønsker til skoven og landskabet samt at imødegå usikkerhed vedrørende fremtidens klima. En måde at tage højde for denne dobbelte usikkerhed på er at fremme en langsigtet udvikling af landskabet, der sikrer *funktionaliteten* i bred forstand.

Den langsigtede funktionsevne er pri-



mært knyttet til: for det første *stabilitet*, det vil sige modstandsdygtighed overfor stress, naturlig som menneskeskabt, og *fleksibilitet*, det vil sige evnen til løbende funktionsomstilling i relation til varierende behov. Stabiliteten i landskabets proces- og strukturforløb er en forudsætning for den kort- og langsigtede planlægning af landskabets leverancer af ydelser. Funktionsfleksibiliteten er specielt vigtig, idet den giver kommende generationer en større grad af valgmuligheder i relation til deres aktuelle behovssituation. En central måde at skabe funktionsfleksibilitet på er at udvikle dyrkningsformer, der tilgodeser flere ydelser / behov samtidig gennem en funktionsintegration. Som eksempel på integrationstanken kan nævnes produktionssystemer i land- og skovbruget, der udover energineutralt at forsyne samfundet med en kombination af fødevarer og nonfood produkter yderligere bidrager til sikring af biodiversitet og grundvand og samtidig skaber landskabsstrukturer af stor æstetisk / rekreativ værdi.

Udfordringen består således i at optimere landskabets generelle funktionsevne set over generationer ved at forøge funktionsfleksibiliteten og sikre naturgrundlaget. Det er dog tvivlsomt, om de dyrkningstraditioner og driftsmetoder og specielt den skarpe sektoropdeling, der er opstået på baggrund af det klassiske funktionsopdelte produktionsparadigma, giver tilstrækkelige muligheder for at imødekomme denne nye udfordring.

### **Multifunktionelt jordbrugslandskab**

*Skovene bør integreres i det øvrige landskab - både fysisk og brugsmæssigt.*

I forbindelse med udskiftningen og fredskovskonstateringen blev skovene udskilt fra landskabet og båndlagt til at producere træ *til evig tid*. Fredskovs-

*En af de største udfordringer for aktørerne i landskabet er at få udviklet bæredygtige driftsformer i landbruget og integrere dem i den landskabsøkologiske dimension.*  
Foto: Bert Wiklund.



pligten var afgjort en nødvendighed på tidspunktet for dens indførelse; i dag er presset på skoven dog langt mindre, og den er som landskabselement ikke længere truet. En sådan dogmatisk håndhævet funktionsbåndlæggelse begrænser fleksibiliteten, og i den udstrækning samfundet langsigtet satser på en forøgelse af det samlede skovareal burde en lempeligere håndtering af fredsskovsbegrebet overvejes. Overgangen fra skovbrug til andre brugsformer bør gøres lettere.

Hvor skovene tidligere dækkede store sammenhængende områder, ligger de nu som isolerede "øer" skarpt afgrænset fra den dominerende landbrugsmatrix. En højere grad af funktionsintegration og processtabilisering kan opnås ved generelt at åbne skovene op for det øvrige landskab. Dette kan ske ved at opløse grænsezonerne mellem skoven og land-



bruget i form af overdrevslandskaber og skovlandbrugslignende driftsformer. I forbindelse med udviklingen af integrerede produktionsformer i landbruget bør skoven tilsvarende kunne anvendes i denne sammenhæng, fx i forbindelse med græsning og oldendrift, stævningsskove m.v.

I landskabsøkologisk rekreativ sammenhæng udgør skovbrynene, det vil sige grænsen mellem skoven og det øvrige landskab, en nøglefunktion. Skovbrynenes funktionalitet både i økologisk og æstetisk henseende hænger således nøje sammen med deres dynamik og stabilitet, en stabilitet der samtidig er helt afgørende for skovens funktionalitet. Artsvalget i skovbrynene og deres variation bør derfor i vid udstrækning bygge på naturlig strukturudvikling, herunder naturforyngelse. Herved opnår skovbrynene en høj grad af funktionsintegration, idet de både

sikrer landskabelige, æstetiske samt biodiversitets- og produktionsmæssige aspekter.

### *Dyrkning af skoven bør i højere grad baseres på naturnære principper.*

Ved grundlæggelsen af det såkaldte ordnede skovbrug for ca. 250 år siden var skovene på grund af århundreders overudnyttelse reduceret til få procent af landets areal. Denne situation med udpræget resourceknaphed affødte et stærkt behov for at planlægge, skabe orden og sikre kontrol. Det klassiske bæredygtighedsprincip i betydningen vedvarende træproduktion blev skabt, og det "ordnede" skovbrug blev født med normalskovens stramme, "unaturlige" opdeling af skoven i rum og produktionsprocessen i tid (den ensartede og ensaldrende højskovsdrift).

På grund af århundreders stærke flersidige overudnyttelse var ikke blot skovenes areal stærkt reduceret, men de få eksisterende skove var yderligere forhuggede, lysåbne med deraf følgende tab af skovklima. Mulighederne for at udnytte naturforyngelsen i produktionsprocessen var således yderst begrænsede, og det var derfor nødvendigt i vid udstrækning at satse på den plantede kultur og de deraf affødte homogene produktionsenheder.

En højere grad af naturnærhed i dyrkningen, herunder anvendelse af selvforyngelse og udvikling af artsblandede og strukturrige bevoksninger vil i væsentlig grad bidrage til en stabilisering af skovene som funktionsenheder. Naturnær drift vil desuden i højere grad tage hensyn til flora og fauna end den klassiske ensaldrende og ensartede højskovsdrift. Naturnær dyrkningsform vil således i væsentlig grad "automatisk" bidrage til sikring af biodiversiteten i produktionsskovene. En større anvendelse af biologiske principper i skovene, herunder fravalg af pesticider og

dyrkning i kontinuerlig drift vil givetvis bidrage til en yderligere sikring af grundvandet, som skoven ellers beskytter på udmærket vis.

Når det gælder skovens rekreative værdier, er det dog ikke sikkert, at naturnær skovdyrkning, der til en vis grad gør skoven ugenomsigtig og giver et rodet indtryk, udelukkende byder på fordele. Undersøgelser har vist, at fx den ensaldrende bøgehøjskov - søjlehallen - står i meget høj kurs som udflugtsmål for befolkningen, og variation af skovbilleder, herunder åbninger i skoven, foretrakkes frem for den lukkede, tætte skov. Traditioner har stor betydning for oplevelsen af rekreative værdier, og de fleste danskere er nu engang opvokset med den ensaldrende højskov. Det er derfor ikke givet, at de rekreative værdier umiddelbart optimeres i et dyrkningssystem byggede på naturlige struktur- og procesforløb. Der er til gengæld ikke tvivl om, at et stabilt skovbrug, som bygger på stabile skovbryn integreret i de bagvedliggende bevoksninger, danner en god kontrast til det øvrige landskab og skaber landskabsmæssige helheder af stor rekreativ / æstetisk værdi.

For at imødekomme kravet om en bæredygtig udvikling af skovene i Danmark blev der i 2000 nedsat en arbejdsgruppe bestående af repræsentanter for alle skovbrugets interessenter. I en dialog mellem interessenterne udarbejdedes herefter retningslinierne for bæredygtig skovdrift på ejendomsniveau. De nye retningslinier for bæredygtig skovdrift tager netop udgangspunkt i principperne for naturnær skovdrift. Det primære mål er at sikre en bæredygtig vedproduktion gennem valg af lokalitetstilpassede træarter og gennem driftsformer, der sikrer skovklimaet, forbedrer jordbundstilstanden og udnytter skovenes naturlige processer,

såsom selvforyngelse og naturlig udskillelse. Herved vedligeholdes og forbedres skovens produktionsevne, det naturlige foryngelsespotentiale og biodiversiteten. En skov i naturnær drift vil typisk bestå af en blanding af flere træarter i forskellige aldre - i modsætning til den klassiske skovdrifts landbrugslignende monokulturer.

Retningslinierne er opdelt i 13 hovedpunkter, hvoraf de første 10 beskriver principperne for en økonomisk produktionsorienteret naturnær drift, mens de sidste 3 beskriver særlige tiltag til speciel fremme af biodiversitet (nr. 11), friluftsliv (nr. 12) og særligt intensive produktionsformer (nr. 13).

Omlægning af skovdriften til naturnær dyrkning skal ikke ses som et radikalt brud med den hidtidige drift, men som en logisk og nødvendig udvikling, dels for at kunne honorere behovet for at sikre naturværdierne i skoven, dels som en nødvendig tilpasning af skovdriften mht. en forbedring af stabiliteten - ikke mindst under truslen om klimaændringer og til en situation med vedvarende lave produktpriser og høje produktionsomkostninger.

*Skovrejsning bør primært bidrage til at øge landskabets funktionalitet.*

Planerne om at fordoble Danmarks skovareal inden for en trægeneration giver os en række muligheder for at forøge landskabets funktionalitet på lang sigt - såvel æstetisk og økologisk (beskyttelsesaspekter) som socioøkonomisk (benyttelsesaspektet). Træplantning skal således ikke blot tjene til at forøge skovarealet og vedproduktionen, men i vid udstrækning bidrage til generelt at øge mængden af træer i landskabet.

Ved plantning af træer i landskabet og anlæg af ny skov gør man en investering, der rækker meget langt ud i fremtiden, og



som på afgørende vis påvirker landskabets økologiske og socioøkonomiske funktionalitet. En given plantning skal kunne opfylde en kombination af produktive, beskyttende og rekreative funktioner, men afhængig af den aktuelle placering i landskabet, relation til andre landskabselementer, ejerforhold m.v. vil vægtningen af disse potentielle funktioner falde forskelligt ud.

Med baggrund i en funktionsanalyse med funktionsintegrationstanken som grundlag kan planlægning af den konkrete plantning udføres ved hjælp af de tre H'er: hvor, hvad og hvordan.

*Hvor* - Det helt afgørende spørgsmål er her, hvor skoven og træerne skal placeres i relation til de øvrige landskabselementer, herunder allerede eksisterende skov. Det er især arten (fx landbrugsdrift, boligområde eller industrikvarter) og intensiteten i udnyttelsen af de omkringliggende arealer, der må inddrages ved planlægning og udformning af ny skov. Mulighederne for gennem plantningen at forbedre landskabets konnektivitet gennem etablering og udbygning af spredningskorridorer og trædesten bør tilgodeses for herved "gratis" at forbedre livsbetingelserne for landskabets biologiske mangfoldighed. Tilsvarende er det vigtigt at indplacere skoven i relation til egnskarakteristiske landskabsformationer samt til eksisterende grundvandsreserver. Hermed sættes de overordnede rammer for hvilken størrelse, form og opbygning skoven skal have.

*Hvad* - Når den geografiske placering af den nye skov samt dens form og kobling til øvrige landskabselementer og infrastrukturelle forhold er foretaget, gennemføres den mere detaljerede planlægning af tilplantningen. For større plantninger bør udgangspunktet for en sådan plan være et lokalitetskort. Ved den forstlige lokalitetskortlægning registreres jord-

bundsforholdene for hver 100 x 100 meter ned til en dybde af to meter ved hjælp af et jordbor. Herved fastlægges jordens næringsstof og vandforsyningsforhold samt forhold af betydning for rodudviklingen såsom cementerede lag, temporær vandstuvning m.v. Undersøgelserne sammenfattes i et lokalitetskort, hvor arealet opdeles i homogene lokaliteter med hensyn til vækstforhold for træer. Ud fra den generelle funktionsanalyse og med baggrund i lokalitetskortet fastlægges derefter valget af træarter på den enkelte lokalitet.

*Hvordan* - Med det sidste H hentydes til overvejelser vedrørende det fremtidige dyrkningssystem. Dette valg rækker i princippet fra det ensaldrende og ensartede højskovssystem over forskellige grader af blandkovssystemer til mere naturnære dyrkningsformer, hvor naturen efterlignes i skovdyrkning både i relation til anvendelse af arter og strukturdynamik. Med baggrund i funktionsanalysen og ønsket om en høj grad af funktionsstabilitet og -fleksibilitet bør - jf. tidligere - en høj grad af naturnærhed i dyrkningen foretrækkes, herunder anvendelse af arter, der gennem et stort selvforyngelses-potentiale muliggør overgangen til naturnær drift.

Det at opbygge muligheder for overgang til naturnær drift i forbindelse med skovrejsning udgør et specielt problem, der ikke kan løses blot ved at blande forskellige arter på samme areal, idet der hyppigt vil opstå dyrkningsmæssige problemer, når der etableres blandinger uden at sikre blandingsspecifikke strukturudviklinger. Problemet bør ses i et langt perspektiv og selvfølgelig behandles lokalitetsspecifikt i relation til jordbundsmæssige og mikro- / mesoklimatiske forhold. Det mest centrale vil være at skabe træartsvariation på arealet i relation til

den givne lokalitetsvariation (lokalitetskortlægning). Selv om der herved i første generation vil opstå mindre homogene bevoksninger, vil der i næste generation skabes muligheder for mere heterogene arts- og bevoksningsstrukturer med deraf følgende muligheder for naturnær strukturudvikling. Ved blandinger over større arealer kan man desuden igangsætte målrettede successionsforløb ved at blande typiske pionertræarter med udprægede klimaksarter, og hvor disse bør sikres en vis adskillelse i grupper.

### **Udfordringen til de øvrige aktører i landskabet - og til lovgiverne**

De her fremsatte forslag til fremme af et multifunktionelt, funktionsintegreret jordbrugslandskab skal ikke opfattes som en udtømmende oversigt over muligheder og virkemidler til fremme af funktionsintegrationstanken i landskabsforvaltningen. De bør betragtes som eksempler med udgangspunkt i skoven og brugen af træer i landskabet.

*De største udfordringer, er*

- at få udviklet bæredygtige driftsformer i landbruget og integreret disse i den landskabsøkologiske dimension;
- at få skabt en større miljøneutralitet og fleksibilitet i landskabets driftsmæssige

- og socioøkonomisk strukturer samt
- at sikre det agrare landskabs sociale strukturudvikling, skal ikke behandles her.

Det er dog mit håb, at de givne eksempler med udgangspunkt i skoven som landskabselement kan illustrere funktionsintegrationen og multifunktionaliteten som forvaltningsgrundlag og dermed tjene som inspiration til fremme af bæredygtighedstanken på landskabsniveau hos andre af landskabets aktører.

Så længe lovgivningen omkring jordbrugslandskabet er opsplittet på speciallove, der historisk set i udpræget grad varetager sektor- og særinteresser - herunder skovloven, landbrugsloven, naturbeskyttelsesloven, planloven mv. - kan en lang række muligheder for at udvikle et økologisk stabilt og socioøkonomisk rentabelt og fleksibelt jordbrugslandskab ikke realiseres. Helt principielt bør man overveje, om ikke tiden er løbet fra særlove for bestemte erhverv og særlige interessegrupper. Der er således behov for en gennemgribende revision og gensidig afstemning af de love, der styrer udviklingen i landskabet - en samlet landskabslov hvor de nuværende og kommende generationers behov og interesser er underlagt en fælles vision og målsætning.

**Litteratur**

- Bjerg, A.-M., Søndergaard, J., Simonsen, J. P., Stoltze, M., 2001: Danske retningslinier for bæredygtig skovdrift på ejendomsniveau. Skoven, 206-211.
- Fritzbøger, B., 1992: Om forløbet af skovødelæggelserne i Danmark 1500-1800. Dansk Skovbrugs Tidsskrift, 77, 167-186.
- Kjærgaard, Th., 1996: Den Danske Revolution 1500-1800. Gyldendal, København
- Larsen, J. B., 1997: Skovbruget ved en skillevej - teknologisk rationalisering eller biologisk optimering? Dansk Skovbrugs Tidsskrift, 82, 277-308.
- Larsen, J. B., 2001: Naturnær skovdrift - Nøglen til bæredygtighed i skovbruget? Skoven 320-325.
- Larsen, J. B. og Emborg, J., 2002: Fremtidens skovbrug i Danmark I: Visioner for Fremtidens Jordbrug, Gads Forlag, 279-298.





Mælk, der kun er ca. 24 timer undervejs fra ko til køler - det er ideen bag Arla Foods' Døgnfrisk Mælk-koncept, der omfatter Arla's 1 liter sødmælk, letmælk, minimælk og skummetmælk.

## ...der malkes...

Hver dag året rundt sørger 65.000 køer, 1.500 landmænd og mere end 1.000 mejeri- og terminalmedarbejdere samt distributionschauffører for, at danskerne kan få frisk mælk. Sådan har det været siden mandag den 28. september 1998, hvor daværende MD Foods med lanceringen af Frisk Mælk ændrede "mælkens døgn", så der nu kun går ca. et døgn mod tidligere op til tre døgn, fra koen malkes, til den første mælk er i butikkerne.

Arla Døgnfrisk Mælk er i butikkerne dagen efter, at køerne er malket og samme dag, som mælken bliver tappet.



Tidligere blev mælken hentet hver anden dag om aftenen. Tapningen begyndte om morgenen den følgende dag, og mælken blev kørt ud til butikkerne enten samme dag eller dagen efter.

Bag lanceringen af Døgnfrisk Mælk lå et stigende ønske fra forbrugernes side om friske fødevarer og nærhed til produktionen. På kartonerne kan man således se, på hvilket mejeri mælken er tappet samt datoen og det nøjagtige tidspunkt for tapningen.

## ...der nydes...

Overgangen til Døgnfrisk Mælk betød en gennemgribende omlægning af såvel indsamling, tapning som distribution. Omkring 900 medarbejdere fik lagt deres arbejdstider om. Medarbejderne i tapperierne gik fra dag til nat, mens terminalarbejdere og distributionschauffører skulle møde tidligere. Samtidig betød lanceringen af Døgnfrisk Mælk, at de fleste af landets butikker fik ændret anløbstiderne. Alle led i processen er presset ned til et minimum af tid for at kunne få alt til at hænge sammen, og der ligger et imponerende stykke logistikarbejde bag.



# FRA KO TIL KØLER PÅ 24 TIMER

## Multifunktionalitet økonomisk set

*Af professor Niels Kærgård, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Institut for Økonomi, Skov og Landskab; e-mail nik@kvl.dk.*

*Der var engang ...*

Det traditionelle danske landbrug, som det fungerede op i 1960'erne, blev, som navnet siger, drevet efter traditioner og med respekt for naturværdier og bæredygtighed.

Bønder tænker i generationer, driftsledere i afskrivningsperioder skrev Poul Erik Stryg, og somme tider omformulerede Knud Sørensen citatet: - Bønder tænker ikke i individer, men i slægter" (Stryg, 1991). Det var ikke et spørgsmål om at udnytte alt til det yderste; marken blev revet let, det var gammel ret, for - Fuglen og den fattige skal også være mæt.

Datidens landmand og landbrug tjente mange nyttige formål. Jagtinteresserede fik mod en beskedne del af byttet ret til at

gå på jagt. Markvejen, der blev holdt farbar, blev brugt af landposten, og alle og enhver kunne samle en buket markblomster på engen, der blev nænsomt afgræsset af ungkreaturer. Mere avancerede typer, fx fra den lokale højskole, fik lov til at samle svampe (hvor bondens eneste krav var, at han i hvert fald selv blev fri for at spise dem). Behandlingen af dyrene var præget af respekt for medskabningerne. Gødning var i høj grad husdyrgødning, og det var der ikke så meget af, at det var noget miljøproblem. Pesticider var dårligt opfundet; det var mest lidt blåsten mod kartoffelskimmel. Ukrudt og næringsmangel holdtes blandt andet i ave med et rationelt tilrettelagt sædskifte. - Man skal være tro mod ens kone og ens sædskifte, sagde man dengang. Dengang havde man multifunktionalitet, men man talte ikke om det.

### Så kom økonomerne

Men indkomsterne steg, lønningerne steg, og hvis landbrugene skulle overleve, måtte effektiviteten op. Konkurrencen om arbejdskraft og om at få priserne ned krævede en høj produktivitet. Stordrift og specialisering var de økonomiske rådgiveres anbefalinger, og de blev fulgt.



*Niels Kærgård*



Med kunstgødning og pesticider behøvede man ikke længere et alsidigt sædskifte. Fra 1970'erne behøvede man hverken være tro mod sin kone eller sit sædskifte. Med p-piller og pesticider havde den kemiske industri løst problemerne. Konkurrencen og den økonomiske rationalitet blev hårde herrer, men samtidig sikrede EF's landbrugsordninger en stabilitet i priserne og afsætning, der gjorde risikospredningen ved at have en flersidet produktion overflødig.

Nutidens store, specialiserede industri-landbrug blev skabt.

### Eksternaliteter og offentlige goder

Men det multifunktionelle landbrug var samfundsøkonomisk velbegrundet. Nationaløkonomerne har i mere end hundrede år talt om eksternaliteter og offentlige goder.

Eksternaliteter er effekter, der påvirker andre aktører i samfundet uden om markedet. Disse effekter kan være både positive og negative. En landbrugsproduktion kan f.eks. bevirke, at den lokale fjord forurenes; det påfører andre forbrugere og virksomheder ubehag og omkostninger (f.eks. manglende naturværdier og svigtende fiskeri). I en ureguleret markedsøkonomi vil en sådan negativ effekt ikke indgå i landbrugets regnskab, men det er en samfundsøkonomisk omkostning. Landbruget belastes altså ikke automatisk med alle de omkostninger, der faktisk er ved produktionen. Det er, hvad økonomerne kalder en negativ eksternalitet. Men eksternaliteter kan også være positive. En biavler sælger kun honning, men bierne udøver samtidig samfundsnyttigt arbejde ved at bestøve vilde og dyrkede blomster. Biavleren indkasserer altså ikke alle de samfundsøkonomiske gevinster, der er ved biavl. Her er der tale om en

positiv eksternalitet. En produktion, der indebærer negative eksternaliteter, vil altså bogføre for små omkostninger, og derfor kunne sætte for lave priser med en for stor afsætning og produktion til følge. Og omvendt med produktioner der indebærer positive eksternaliteter.

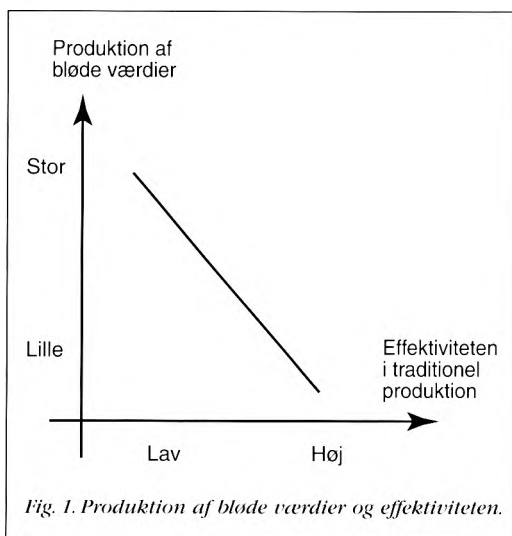
Et andet problem for en ureguleret markedsøkonomi er det, som økonomerne kalder *offentlige goder*; (hvilket ikke må forveksles med goder, som staten udbyder). Det er goder, som alle kan drage nytte af samtidig. Et radioprogram, der bliver udsendt, kan alle lytte til uafhængigt af, hvor mange andre der lytter. En smuk solnedgang kan enhver se på uafhængigt af, hvor mange andre der ser på den. Sådanne offentlige goder er det svært at tjene penge på at producere i en markedsøkonomi, eftersom alle vil prøve at undgå at betale for dem, for hvis andre får dem produceret, så kan man jo bare lytte med gratis. Der er altså økonomiske incitamenter til at blive sortseer.

Det man taler om som landbrugets multifunktionelle produktion er netop en blanding af positive eksternaliteter og offentlige goder. Det er ting, der ikke omsættes på markedet, som f.eks. landskabspleje, stor biodiversitet, beskæftigelse i yderområderne, fødevarerikkerhed osv.

Samtidig med at landbruget er blevet driftsøkonomisk mere og mere rationelt drevet, dvs. i højere og højere grad drevet på rene markedsøkonomiske præmisser, så er landbrugets multifunktionelle funktioner blevet klemte, for de giver jo kun et samfundsøkonomisk, ikke et driftsøkonomisk, afkast. Fuglen betaler ikke, og så er der ingen, der gør noget for at den skal blive mæt - selv om både ornitologer og jægere sætter pris på fugle.

## Efterspørgsel og udbud af bløde værdier

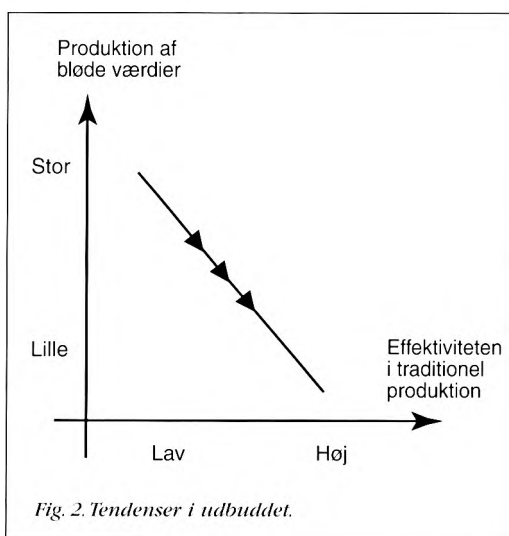
Hvis disse positive eksternaliteter og offentlige goder nu for kortheds skyld omtales som *bløde værdier*, hvordan hænger *produktionen* af bløde værdier så sammen med produktionen af landbrugsvarer til markedet? Her er der al mulig grund til at tro, at man ikke kan få både en høj effektivitet og mange bløde værdier. Der er nok en eller anden sammenhæng, som vist på fig. 1., ifølge hvilken en meget effektiv produktion hænger sammen med en lille produktion af bløde værdier. Hvis man går meget intensivt efter at producere med en meget høj grad af effektivitet i den traditionelle produktion, så går det ud over produktionen af bløde værdier.



Det er vigtigt at understrege, at dette ikke nødvendigvis har noget med bedriftsstørrelsen eller produktionsformen at gøre. Det er ikke en diskussion af, om en lille, gammeldags bedrift er bedre end et stort industrilandbrug. Også det store moderne industrilandbrug vil pro-

ducere flere bløde værdier, hvis produktionen ikke presses til det yderste - dyrevelfærden bliver bedre, hvis der er lidt færre dyr pr. m<sup>2</sup>, nitratnedsivningen mindre, hvis der er færre dyr pr. ha, produktionen lavere, men biodiversiteten højere, hvis der bruges lidt færre pesticider osv.

Hvordan bevæger vi os nu på denne kurve? Hvis vi først ser på et ureguleret udbud, så ligger det i det foregående, at vi er gået over til større og større, mere og mere specialiserede landbrug. Samtidigt hermed har vi fået mere og mere driftsøkonomisk rationelt drevne bedrifter. Det må alt andet lige betyde en bevægelse væk fra de bløde værdier og over mod en produktionsmæssig effektivitet, altså en bevægelse som på fig. 2.

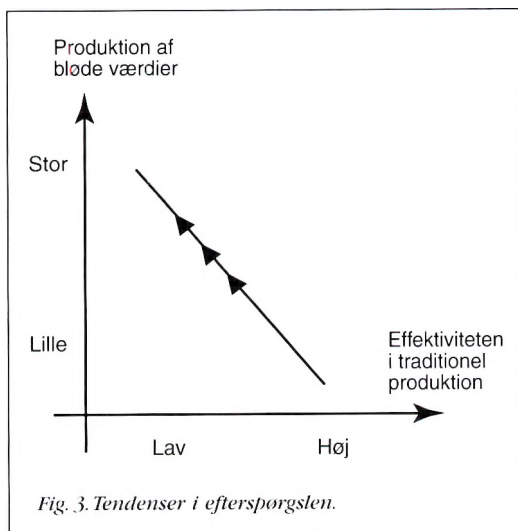


Det er værd at bemærke, at denne tendens i sig selv vil øge værdisætningen af de bløde værdier, fordi de bliver knappere, og det, der giver værdi i en økonomi, er knaphed (Det er derfor, diamanter er så dyre, og vand så billigt).

På efterspørgselssiden er der al mulig



grund til at tro, at det er omvendt; den har bevæget sig den modsatte vej som vist på fig. 3.



Øget indkomst og øget fritid må resultere i en større efterspørgsel efter bløde værdier. Det at nyde naturen, biodiversiteten og det skønne landskab er noget, man gør, når man har tid og råd til det. Efterspørgslen efter fødevarer stiger derimod ikke særlig meget, selv om man får større indkomst, fordi det er begrænset, hvor meget man kan spise. Ønskerne om også at få nogle bløde værdier er altså et luksusgode, som først efterspørges, når de basale behov er dækket.

Tendensen går således i et ureguleret marked i retning af et mindre udbud af og en øget efterspørgsel efter bløde værdier.

## Hvordan løses dette dilemma?

Der er altså et stigende problem med at få rentabilitet i en tilstrækkelig stor produktion af bløde værdier. Den simpleste løsning på dette problem ville være at få de bløde værdier gjort til omsættelige

goder, som forbrugerne vil betale for. Og det gør man jo faktisk i betydelig grad. Jagtleje er commercialiseret, og det er betydelige beløb, man kan få for et attraktivt jagtområde. Fiskerettigheder lige sådant. Landboturisme er en anden måde, hvorpå man kan søge at få glæden over landbokulturen, landskabet og dyrene omsat i penge. Og landboturismen og gårdbutikkerne er i hurtig vækst.

Man kan også prøve at udnytte nogle af de bløde værdier i produktionen til at få en højere pris for produkterne. Hvis man garanterer, at dyrene har haft det godt, og at miljøet ikke er blevet belastet med pesticider og kunstgødning, så kan man måske få et pristillæg i forhold til i øvrigt ens produkter. Det er vel i betydelig udstrækning det, der er tilfældet for økologiske produkter.

Men det er ikke alle bløde værdier, det er lige let at kommercialisere. Det ligger netop i definitionen af positive eksternaliteter og offentlige goder, at sådanne goder ikke fuldt ud kan produceres på markedsvilkår og betales af køberne.

Så det offentlige må altså støtte, hvis der skal sikres en tilstrækkelig produktion af de bløde værdier. Hvis ikke samfundet træder til, så bliver der ikke gjort nok ved landskabsplejen, udviklingen af yderdistrikterne, fødevarer sikkerheden, dyrevelfærden osv. Derfor er de bløde værdier og det multifunktionelle landbrug et argument for landbrugspolitik og landbrugsstøtte. Markedet kan ikke sikre en tilstrækkelig produktion af landbrugets bløde, multifunktionelle produkter.

## Landbrugsstøtten

Multifunktionalitet er altså et solidt økonomisk argument for landbrugsstøtte, i hvert fald i lande hvor landbruget udfører en samfundsnyttig opgave som land-



*Et effektivt landbrug må acceptere argumentationen om multifunktionalitet, men må samtidig være opmærksom på, at argumentationen ikke bliver brugt til at gøre alle former for støtte og protektionisme permanente. Foto: Jan Kofod Winther / Biofoto.*



skabsforvalter, leverandør af beskæftigelsesmuligheder i yderdistrikter mv., jvf. Kyed, Kærgård & Zobbe (2001, 2002 .....).

Men vi har jo allerede en betydelig landbrugsstøtte. I EU kommer omkring 40 procent af landbrugets indtægter fra forskellige former for støtte. Denne støtte er imidlertid begrundet i helt andre hensyn. Da EF's landbrugspolitik blev designet omkring 1960 var fødeknapheden i årene under og efter anden verdenskrig i tæt erindring, og landbrugets indkomster kunne i mange lande ikke følge med de øvrige erhverv. Fødevareforsyningen og indkomstfordelingen var således de to hovedhensyn, der skulle sikres. Det blev gjort med høje priser og importbegrænsninger.

De høje priser stimulerede, som hensigten var, produktionen, og samtidigt blev nye eksportørlande medlemmer (blandt andet Danmark), så i løbet af 1970'erne gik EF fra at være nettoimportør til at være nettoeksportør af stort set alle landbrugsvarer. Fødevareknaphed er dermed

ikke længere et problem, man behøver at tage hensyn til - det er et løst problem. Tværtimod så fik man smørbjerge, oksekødspukler, kornlagre og vinsøer.

Landbrugsstøtten i EU er dermed hovedsagelig funderet i fordelingshensyn. Dette er blevet accepteret, og støtten er derfor gradvis skiftet fra prisstøtte til i betydelig grad at være en direkte støtte mere eller mindre afkoblet fra produktionen. Fra McSharry-reformen i 1993 og frem er en større og større del af støtten blevet ha- og dyrepræmier.

Men en afkoblet støtte har ingen langsigtet berettigelse. Det er en støtte til de nuværende ejere, idet den enten er direkte personlig til dem eller er en ha-præmie, der kapitaliseres i jordpriserne. En fortsættelse af landbrugsstøtten kræver derfor nye argumenter. Og her kommer så *multifunktionalitetsargumentationen* som en Guds gave. Og som det fremgår af det foregående, er det et økonomisk-teoretisk acceptabelt argument.

Men de bløde, multifunktionelle *pro-*

*dukter* er svære at kvantificere. Hvad er en øget biodiversitet og et mere alsidigt landskab værd? Det er næsten ikke til at beregne, og så bliver fastsættelsen af landbrugsstøtten af hensyn til de bløde værdier ligesom at sælge elastik i metermål.

### Konklusion

Multifunktionalitetsbetragtninger giver et godt argument for landbrugsstøtte, men en sådan støtte har intet med den nuværende støtte at gøre, og støttens højde må derfor forhandles helt forfra. Det er altså ikke en argumentation, der uden videre kan bruges til at legitimere den eksisterende støtte.

Multifunktionalitetsargumenter fører ikke til en let kvantificering af støttens højde, og argumentationen kan derfor bruges til at legitimere en støtte af stort set ubegrænset højde. USA kan derfor have ret i, at den europæiske multifunktionalitetsargumentation kan bruges til at legitimere alle mulige former for traditionel støtte og protektionisme.

Endelig bliver behovet for produktion af bløde værdier ikke mindre i fremtiden, og multifunktionalitetsbegrundet støtte er derfor en tidsubegrænset støtte, der ikke skal afvikles eller nedtrappes.

Et effektivt landbrug som det danske (og det amerikanske) må acceptere multifunktionalitetsargumentationen, men må være meget opmærksom på, at den ikke bliver brugt til at permanentgøre alle mulige former for støtte og protektionisme.

### Litteratur

- Kyed, Karsten, Niels Kærgård og Henrik Zobbe (2001): Landbrugsstøtte, indkomstfordeling og landbrugets immaterielle produktion. Tidsskrift for Landøkonomi, 188. årgang, side 251-255.
- Kyed, Karsten, Niels Kærgård og Henrik Zobbe (2002): Landbrugspolitikens økonomisk-teoretiske fundament, Økonomi og Politik, 75. årgang, nr. 1, side 14-25.
- Kyed, Karsten, Niels Kærgård og Henrik Zobbe (2003): Landbrugspolitikens rationale: Strukturer, mål og incitamenter, i Kirsten Bregm (Red.) Økonomiske incitamenter og markeder, DJØFs Forlag, København.
- Kærgård, Niels (2002): Det multifunktionelle landbrug og dansk landbrugs fremtid, i Erik Steen Jensen m.fl. (red.) Visioner for fremtidens jordbrug, Gads Forlag, København, side 33-47.
- Stryg, Poul Erik (1991): Landbrugets driftsformer, miljø og økonomi, DSR's Forlag, Frederiksberg.

## Multifunktionalitet og landdistriktsudvikling

Af centerleder Hanne Tanvig, Center for Forskning og Udvikling i Landdistrikter; e-mail [hwt@cful.sdu.dk](mailto:hwt@cful.sdu.dk).

*Etablering af et konkurrencedygtigt erhvervsgrundlag i landdistrikterne kræver andet og mere end det, der ellers foregår - såvel lokalt som regionalt og nationalt. Borgerne har som enkeltpersoner ikke de fornødne kræfter til at formulere og iværksætte nye strategier; og fra centralt politisk hold tages der øjensynligt ingen initiativer. Måske må vi sætte vores lid til EU.*

Nye ord dukker jævnligt op. Mange af dem forsvinder igen - andre rodfæster sig og glider ind i hverdagssproget, uden at vi tænker over det. Det sker, når de er mere end tomme ord, og altså dækker over noget substantielt i samfundet. Om ordet multifunktionalitet er mere end et flygtigt bekendtskab, eller det bliver et fastere begreb, vil vise sig. Lige nu er det i hvert tilfælde uklart, bortset fra at det udtrykker det modsatte af monofunktionalitet. Måske er det et oprigtigt ønske om at sup-

plere eller korrigere det konventionelle landbrugs struktur og udvikling? Måske er det blot en fortolkning af og landbrugets forberedelse til omlægning af EU's landbrugsstøtte fra søjle et til to?

I dette bidrag lægges en vinkel på ordet multifunktionalitet, så det (også) kan bruges til at vise vejen for nye tider i de danske landdistrikter. Det sker, når vi ikke ensidigt tager udgangspunkt i landbruget og dets udvikling eller overlevelse men i landdistrikternes. Interessant nok betyder det så, at landbruget faktisk kan få en større rolle at spille.

### Landdistrikter i A- og B- Danmark

Hvad der er landdistrikter er nu heller ikke så klart endda, bortset fra at det trods alt er mere end landmandens jord. Hvis man sidder i Københavns centrum, er et landdistrikt stort set det samme som hele Danmark minus de største byer, og ses som regel som en grå masse. Hvis man sidder i den mindste kommune i landet er landdistriktet det samme som den tynde-



Hanne Tanvig



ste del af befolkningen i den kommune.

Hvis man spørger en almindelig dansker, er det noget man bare oplever eller ved, når man er der - uden for byen. For langt de fleste er det derfor også en stor overraskelse, når man slår op i statistikken og dér finder, at danske landdistrikter rummer mindst 15% af den danske befolkning i de landdistrikter, der defineres som den del af landet, der ligger uden for byer med flere end 200 indbyggere - altså groft sagt i det åbne land. Mange ville nok finde det oplagt, at der også kan ligge mindre byer på fx op til 1.000 indbyggere. I så fald er der tale om op til 25% af den danske befolkning, som bor i landdistrikter. Til sammenligning udgør landbrugere og deres familier 3-4 % af befolkningen. Ikke nok med det - i de områder ligger der rigtig mange arbejdspladser og virksomheder. I selv den mest udtalte landkommune er landbrugets beskæftigelse langt den mindste del, idet industri og service også her spiller en stor rolle beskæftigelsesmæssigt. Landdistrikternes socioøkonomi er således primært sammensat af folk og arbejdspladser, som har rod i andre dele af samfundet. Det gælder imidlertid også kulturelt.

Men landdistrikter i dagens Danmark udgøres af mindst to væsensforskellige slags med hver sin baggrund. Den ene kan vi kalde landdistrikter i A-Danmark og den anden landdistrikter i B-Danmark. Det er landdistrikter i A-Danmark, som tæller mest befolknings- og erhvervsmæssigt og altså især dem, vi normalt ser beskrevet gennem statistikken gennemsnitstal. Det betyder også, at når man af og til hører, at danske landdistrikter har det bedre end andre lande, er det en sandhed med modifikationer. Sammenlignede vi nemlig alene med landdistrikter i B-Danmark, ville der være flere lighedstegn. De store forskelle er bl.a. illustreret i

Miljøministeriet, 2003, som tilmed arbejder med tre lags oplandstyper.

Tilbage i 60'erne, 70'erne og 80'erne oplevede vi et Danmark, hvor der socioøkonomisk og kulturelt set fandt en udligning sted af ellers tidligere store regionale forskelle. Det skete i kølvandet på landbrugssamfundets tilbagetrækning og velfærdsstatens decentrale udvikling. Kommunalreformen i 1970 medvirkede til at opbygge en teknisk og administrativ infrastruktur overalt, men den genererede også mange nye arbejdspladser i kommunerne. Boligpolitik og overførselsindkomstsyste met medvirkede samtidig til, at de ellers ledige ressourcer efter landbrugssamfundet ikke var henvist til at flytte væk efter arbejde. Den statslige befrugtning af det decentrale Danmark indebar nemlig, at industrien, der ellers var lokaliseret i de store byer, men som var mærket af overophedede arbejdsmarkeder, omorganiserede sig og lokaliserede sine produktionsopgaver, ofte i de egentlige landdistrikter. Med det resultat at også i landdistrikterne blev hovederhvervet industri og den lokale befolkning lønmodtagere. I det billede spiller landbrugets egen følgeindustri en vis rolle, idet den samtidig voksede op i de større provinsbyer, men adskilt fra primærproduktionen. Det centrale er her, at de nye erhvervsstrukturer i det decentrale Danmark, herunder i landdistrikterne, ikke blev dannet inde fra eller på baggrund af særlige lokale ressourcer eller kompetencer, bortset fra en grundlæggende uddannelse og at hænderne var godt skruet på i lokalbefolkningen. Det var andre, ude fra kommende kræfter, som kom til at råde og som overlejrrede de lokale samfund med industrisamfundets betingelser og vilkår. Det fandt særligt sted i den vestlige del af Danmark, og fik mottoet udviklingen af Vækstdanmark. Se bl.a. Tanvig, 1995 a og b. På det seneste er

det til gengæld blevet stedse vanskeligere at fastholde de mange industrielle arbejdspladser som følge af en voksende konkurrence med lavtlønslande. Det er typisk lavteknologiske produktioner, som kan bestrides mange steder på kloden. Omtrent hver dag kan vi læse, at industri-virksomheder enten flytter hele eller dele af deres produktion til andre lande.

Siden 90'erne er den regionale udvikling drevet frem af andre kræfter. Kært barn har mange navne, men et af navnene for det nye regionale erhvervsparadigme er videnøkonomi. I videnøkonomien baserer erhvervsaktivitet sig primært på viden frem for fx primært på materielle råstoffer. Lokaliseringen af den videnbase-rede erhvervsaktivitet vil ske dér, hvor adgang til viden findes. Der hvor de veluddannede foretrækker at bo, er således også dér hvor væksterhvervene udvikles.

Det kunne i princippet være i landdistrikterne. Men til trods for at vi har troet på, at IT ville føre til en decentral erhvervsudvikling, er der ikke desto mindre tale om, at de nye væksterhverv koncentrerer sig i og omkring de største byer. De har således en iboende koncentrationstendens, fordi de forudsætter en pool af viden og muligheden for at agere i en netværksstruktur.

Når det så bliver i og omkring de største byer - og fx ikke nye koncentrationer i landdistrikter - skyldes det blandt andet, at det er her de veluddannede har fået deres uddannelse og tilsyneladende foretrækker at blive efter endt uddannelse. Nogle anser det for at være et spørgsmål om adgang til storbykultur mv., men ét er sikkert: det er også risikabelt for de enkelte veluddannede at flytte væk fra deres relevante arbejdsmarked. Der er jo kun få arbejdspladser at vælge imellem udenfor, og folk kan nemt havne i en blindgyde.

Ikke at alle de veluddannede bor i de store byers indre, for mange har valgt at bo indenfor pendlingsafstand. Blandt andre Vilstrup, 1996 viser, at det kan blive til mange flere, idet interessen for at bo i landdistrikterne er stor.

Landdistrikterne i A-Danmark er altså områder inden for pendlingsafstand til de nye vækstcentre. Der ligger fortsat meget af *det gamle*, herunder landbruget, i områderne, men de bliver i voksende omfang befolket af folk, som har deres arbejde i byerne. I statistikken kan man fx se, at op til halvdelen af de erhvervsaktive i en landkommune er pendlere. Derfor kan man også kalde disse områder for nye forstæder, idet byerne breder sig ud over dem, frem for at forstå dem som *selvstændige* landområder med egen udvikling og identitet. Det er for øvrigt typisk i disse områder, at konflikten mellem det moderne landbrug og naboerne opstår. Det er også i de områder, at *mange beste er født med et hvidt begn om*, som en kollega siger. Eller i de områder hvor man er flyttet til med en forestilling om livet på landet, som næppe holder i dagens virkelighed.

I B-Danmark findes altså udkantsområderne. Her er både by og land ramt af afvikling. Der mangler arbejdspladser, men der fraflytter også flere borgere end der tilflytter. Og måske værre - demografisk set er det de mest udviklingsdygtige, der flytter væk, både alders- og uddannelsesmæssigt set. En selvforstærkende skrue er i gang, idet den lokale efterspørgsel svækkes, servicen falder og kommunernes økonomi samtidig lider nød. Ellers attraktive områder mister deres glød, også fordi husene og miljøet visuelt bærer præg af tilbagegang. Hvilken erhvervsvirksomhed med udviklingspotentiale af den slags, som ellers vælger en storbybeliggenhed, tør etablere en aktivitet i et område, hvor

folk med relevante kvalifikationer er i fåtal, og trafikken er for udadgående? Det bider sig selv i halen.

Hvad enten det handler om forstadslanddistrikterne, med identitetsspørgsmål, eller udkantslanddistrikterne med strukturøkonomiske vanskeligheder, svækkes landdistriktsbegrebets livskraft lige nu.

### Nye synsvinkler er nødvendige

De fleste teoretikere vil anse det for en uafvendelig udvikling, idet den svarer til, hvad vi har lært af de klassiske regionaløkonomiske teorier. Center-periferiteorien siger således, at en central forudsætning for byers udvikling er, at der findes en periferi, som kan udnyttes økonomisk og politisk til at sikre centrene. Der er altså tale om et modsætningsforhold. Andre teorier vil dog hævde, at der er tale om regionaløkonomiske cykler, således at innovationer - som fx udvikling inden for videnøkonomien - vil opstå og dannes centralt for derefter i mere moden tilstand at spredes regionalt. Men for disse teorier gælder, at de kun holder, når landdistrikterne eller periferien sættes i en passiv rolle, altså at der ikke gives mulighed for selvstændig påvirkning og indefrakommende udvikling.

Udviklingen er dog menneskeskabt og må være påvirkelig! Derfor er det også, at vi skal hilse en tredje type teori velkommen. Den tager udgangspunkt i udviklingen af den globale økonomi og arbejdsdeling, hvor betydningen af det lokalt unikke eller lokale komparative fordele bliver fortsat mere centrale for, hvor lokalisering af en given aktivitet vil finde sted. Man kan se for sig, at de lokalområder, som er i stand til at se og bruge de nye globale muligheder, vil vinde. Se blandt andre Amin & Thrift (eds.), 2000. Det

handler om at udvikle erhvervsaktiviteter, der tager afsæt i det lokalt unikke og afsætte på et rumligt set nyt og større marked.

En succesfuld lokal erhvervsudvikling skal altså ske indefra og forudsætter tilstedeværelse, udnyttelse og vedligeholdelse / udvikling af lokale potentialer og kompetencer, samt evnen til at markedsføre og konkurrere på et globalt marked. Det taler for lokal specialisering og opbygning af spidskompetencer omkring det, som er det lokalt unikke i området, både set i relation til produktion og afsætning, og gennem reinvesteringer sikre, at ressourcerne ikke eroderes. Det er i virkeligheden også den forståelse, som ligger bag det erhvervspolitiske mantra om de *regionale kompetenceklynger*, se fx Erhvervsredegørelse Jylland-Fyn, 2001. Der er lokalt unikke og komparative fordele at indhøste i danske landdistrikter!

Nogle vil måske hævde, at det står dansk landbrug for. Pointen er hér, at dansk landbrug netop leder ressourcerne ud af landdistrikterne, idet de merværdiskabende forarbejdnings- og afsætningsled typisk er blevet afkoblet fra primærproduktionen og lokaliseret uden for landdistrikterne. Der sker ikke en fortløbende vedligeholdelse og sikring af udvikling af nye aktiviteter i områderne, i forlængelse af landmandens eget driftsregnskab. Blandt de mange andre erhvervsaktiviteter i landdistrikterne i dag kan der imidlertid heller ikke i nævneværdigt omfang ses tilløb til regionale kompetenceklynger. Det nærmeste vi kommer dem på fødevarerområdet er fx sønderjyske pølser. De fleste enheder er desuden underleverandører til andetsteds beliggende enheder.

I det følgende skal der ses på to temaer, som hver især vurderes til at rumme et



vækstpotentiale i landdistrikterne, og som beror på anvendelsen af de komparative fordele.

### Regionale produkter som løftestang

Lokale og regionale kvalitetsprodukter optræder stadigt oftere i EU-støtteordningernes terminologi. I Danmark ser vi dem også på vej ind, fx i Landdistriktsprogrammets art. 33. De bliver tillagt flere betydninger også volumenmæssigt. For de fleste i Danmark bliver det hurtigt til noget med gårdbutikker og lidt nicheaktivitet i øvrigt. Nogle få virksomheder har dog markeret sig som markedsførende inden for det slogan, fx Thise Mejeri. Det er garantien for og markeringen af oprindelsesstedet, der adskiller de lokale og regionale produkter fra andre, også selvom de kan være nok så kvalitetsorienterede. Se i øvrigt Stoye, 2002. Netop ved at udvikle og fastholde produktionsstedet er det også, at der opstår en sikring for, at værdiskabelsen i højere grad kommer lokalområdet til gode.

For de fleste er lokale og regionale kvalitetsprodukter et spørgsmål om at være lille og dermed markere et alternativ til landbrugets store producerende enheder, med den omkostning, at markedsføring og sikring af et rimeligt prisleje bliver en konstant udfordring. Ved i stedet at udvikle regionale kompetenceklynger, kan svaret da også blive anderledes. De er jo en flerhed af små producerende enheder, som i samarbejde løfter - i dette tilfælde et regionalt kvalitetsprodukt - så det på den ene side er interessant pga. oprindelsesstedet og historien om samme og på den anden side samlet bliver lanceret i en skala, hvor der også kan tages hensyn til prisen på produktet. Der vil blive større mulighed for sikring af videnopbygning og vedligeholdelse i området, ligesom der bliver bedre råd til fortsat innovation og

markedsføring, som så kan bringe nye markeder tættere på produktionsstedet. Det ville åbne for nye niches, ikke mindst i organiserings-, udviklings- og afsætningsdelen, som så ville tiltrække sådanne medarbejdere med kompetencer, som ellers ville være beskæftiget i byerne.

Det er ikke det rene flip! Faktisk foregår det i udtalt grad fx i Italien, blandt andet under betegnelsen *Industrial Districts*. Parmaskinken er et kendt eksempel herfra; fra Frankrig kender vi mange andre, fx Champagne.

### Biomasse til nye formål

Ser vi udenfor landets grænser, finder vi også her flere steder en voksende opmærksomhed overfor produktion og anvendelse af biomasse til nye formål. Det er bl.a. til energiformål, men desuden til mange andre formål, hvor man typisk erstatter dyre og evt. opbrugelige råvarer. Vi hører om produktion af plast, medicin, byggematerialer etc. på basis af restprodukter fra landbruget. Det anses for væksterhverv samtidig med, at det giver blandt andet landbruget nye produktionsmuligheder.

I Danmark findes en række eksempler på energiproduktion, fx biogasanlæg. Der findes også enkelte andre eksempler på, at biomasse dyrkes og anvendes til andre formål end til fødevarerproduktion. I Vestjylland er der fx etableret en virksomhed, som producerer lysin baseret på anvendelse af grønne reststoffer fra landbruget, ligesom der er udviklet en produktion af et nyt byggemateriale på baggrund af aks fra rug. I Sønderjylland pusles med produktion af ethanol på baggrund af biomasse. Der er givetvis også andre eksempler rundt om i landet, men det er alligevel nogle enlige svaler. Det er forundrende, når vi nu har så meget jord, og så stor en overskudsproduktion inden



Nye synsvinkler er nødvendige i landdistriktsudviklingen. Foto: Ole Akbøj / Biofoto.

for fødevarer, som tilmed har stedse vanskeligere ved at holde pris og avance, at der ikke er en større interesse for at kigge efter nye veje.

### Muligheder og barrierer

Set med optikken *regionale produkter og biomasse til nye formål*, ud fra et ønske om at etablere et konkurrencedygtigt erhvervsgrundlag i landdistrikterne er der altså en række muligheder. Muligheder som både ville tiltrække nye kompetencer og kunne komme det primære landbrug og formentlig en del af de øvrige eksisterende virksomheder samt den regionale økonomi til gode. Der er selvfølgelig en række forudsætninger herfor:

- \* Man skal ville noget andet og mere end det, som ellers foregår - både lokalt, regionalt og nationalt.

- \* Der skal gives incitamenter til det; fx skal forsknings- og udviklingspolitikken styres ind på formålet.
- \* Erhvervs-, landbrugs- og landdistriktspolitik skal tænkes mere sammen.
- \* Risikovillig kapital skal rejses.
- \* Der skal udbredes viden om potentialerne.

Som det er lige nu arbejder de usynlige kræfter ikke i den retning. De enkelte landmænd kan sjældent stille noget op selv. De enkelte borgere og de mange andre erhverv i landdistrikterne har heller ikke selv de fornødne kræfter, ligesom det ikke er i de små kommuners lod at søsætte sådanne nye strategier. De har heller ikke de økonomiske kræfter til det. Fra centralt politisk hold lægges der ikke op til, at det skal være meget anderledes; snarere tværtimod.

Måske må vi sætte vores lid til EU's politik, og måske netop den voksende politiske opmærksomhed herfra overfor det multifunktionelle landbrug, og at der skal ske en overflytning af støttemidlerne, så de i højere grad bliver til støtte af landdistrikterne. For dog at få sat mere skub i den proces og fuldt udbytte af EU's midler, kræver det fortsat, at man fra både lokalt hold og fra statens side vil en sådan udvikling i landdistrikterne. Kald det så bare multifunktionalitet.

### Litteratur

- Amin, Ash & Nigel Thrift (eds.), 2000: Globalization, institutions, and regional development in Europe. Oxford University Press.
- Erhvervsredegørelse Jylland-Fyn, 2001. Århus Amt.
- Landsplanredegørelse 2003: Et Danmark i balance - udkast. Miljøministeriet.
- Stoye, Monica 2002: Landdistrikternes udvikling - Regionale produkter som en udviklingsmulighed for erhvervsudvikling i landdistrikterne? Tidsskrift for Landøkonomi, 1 / 2002.
- Tanvig, Hanne W. 1995a: Lokal industriel udvikling - lokal erhvervspolitik? Fire eksempler fra Vestdanmark. Sydjysk Universitetsforlag.
- Tanvig, Hanne W. 1995b: Lokal erhvervspolitik i en internationaliserende verden. Sydjysk Universitetsforlag.
- Vilstrup, Kaspar 1996: At bo på landet, Vilstrup Research.



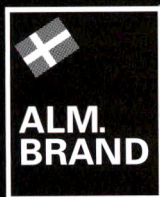
Med almindelig sund landmandsfornuft får du en lang række fordele, hvis du tegner forsikringen hos Alm. Brand.

- Du betaler mindre for dine forsikringer, hvis du selv forebygger skader
- Du får rabat, hvis du tegner forsikringen for 5 år
- Du får rabat, hvis du samler alle dine forsikringer hos Alm. Brand
- Du får ekstra rabat, hvis du har godkendte el-installationer
- Du får en lavere præmie, hvis du vælger en større selvrisiko

### Vi tror på lokalkendskab

Vi ta'r beslutninger, der hvor vores kunder bor og ikke i den anden ende af landet. Vi tror på, at lokalkendskab og lokale kontaktpersoner er med til at skabe loyale kunder og et fornuftigt samarbejde. Og selvfølgelig er alle vores folk veluddannede landbrugsassurandører, der udelukkende arbejder med landbrug. Det er vel nærmest almindelig sund fornuft.

Er du interesseret i rabat på dine forsikringer, så ring til os på 45 96 70 00 – så stiller vi dig om til din lokale assurandør.



**Alm. sund fornuft**

[www.almbrand.dk](http://www.almbrand.dk)

# Rigtige landmænd får rabat på forsikringen





## Jordbrug og natur - multifunktionalitet tur / retur

Af museumsdirektør, lic.scient. Jette Baagøe, Dansk Jagt- og Skovbrugsmuseum;  
e-mail baagoe@jagtskov.dk.

*For 200 år siden var dansk jordbrug flersidigt, men ekstensivt. Mange jorde var vandlidende, og alle næringsstoffer cirkulerede lokalt. Omkring 75% af landets areal var bede, eng, mose, skov, søer mv., så naturen havde både plads og tid. I dag er ca. 65% af landets areal landbrugsjord - naturen har tabt i konkurrencen med kapitalinteresserne.*

Naturen er hårdt presset af landbrugets industrialisering, blandt andet fordi den har medført en ekstrem funktionsopdeling i landskabet. Fremtidens naturforvaltning vil adskille funktionerne i landskabet yderligere ved at udpege særlige parker til naturen. Nationalparkerne beskytter, men isolerer naturperlerne, og jeg tror, at et moderne flersidigt jordbrug på langt sigt kan give naturen bedre muligheder ved at give den plads både inden for og uden for dyrkningsarealerne.



Jette Baagøe

Dog på visse betingelser, for en natur med kvalitet er en natur i balance med de givne kår og rig på dynamik. Den kommer ikke af ingenting, og man kan ikke så og plante sig til den. Derimod kan man, fx med naturplaner, sikre gode naturområder, der kan blive udgangspunkt for ny natur, og med planlægning sørge for, at fx områder i ekstensiv drift ikke er isolerede øer, men helheder, der drives på samme måde i lang tid. Kan det ikke betale sig for landmanden, må samfundet træde til, fx med støtte fra EU, der sikrer særligt følsomme landbrugsområder. Desuden må samfundet stille krav til den moderne teknologi i fremtidens jordbrug, og sidst, men ikke mindst, samtænke naturforvaltning og jordbrug i stedet for at adskille dem endnu mere.

### Industrilandbruget og naturen

Jordbrug og natur er to sider af samme sag, men paradoksalt nok eksisterer der i dag en meget uheldig modsætning imellem dem. Modsætningen er vokset med

uhyggelig hast i efterkrigsårene i takt med, at store dele af dansk jordbrug har udviklet sig til industri.

Særligt skadelig for naturen har maskineringen, intensiveringen og funktionsopdelingen i jordbruget været. Maskineringen, fordi den kræver store ensartede arealer, og sammenlægningen af marker og brug har medført nedlæggelse af utallige hegn og veje med tilhørende grøftekanter. Disse arealer fungerede før i tiden som refugier for agerlandets vilde plante- og dyreliv. Sammenlægningerne har også gjort naturen på selve dyrkningsarealerne stadigt mere monoton. Bare for 30 år siden var der en langt større variation i afgroder og dermed i påvirkningen af den natur, der findes på markerne.

Intensiveringen fører også til tab af naturarealer, men forurener desuden med gifte og næringsstoffer. Det er især intensiveringen, der har påført naturen en helt ulige konkurrence ved at inddrage stadig mere jord til dyrkning. Dertil kommer, at kunstgødning og gifte ikke alene påvirker markerne og grundvandet, men også skovbrynene og de tilbageværende hegn.

Endelig adskiller opdelingen af landskabets funktioner natur- og kulturarealerne både fysisk og i forvaltningen, og den adskillelse har ført til den ødelæggende modsætning imellem benyttelsen og beskyttelsen af naturgrundlaget. En modsætning, som allerede for mere end 30 år siden blev institutionaliseret ved, at naturen og miljøet fik deres eget ministerium adskilt fra jordbrugets.

### Ny funktion - ny natur

Den fysiske funktionsopdeling i jordbrugslandskabet har lange historiske rødder. Den begyndte med de store landbrugsreformer i 1780'erne, da agerjord, skove og landsbyer blev udskiftet og en omfattende dræning og afvanding be-

gyndte. Før den tid var grænsen mellem egentlige dyrkede arealer, ekstensivt udnyttede enge og skove og rene naturbiotoper som moser, kær og heder mere flydende, og overalt var der langt mere overfladevand end i dag.

Bønderne boede samlet i landsbyer og dyrkede jorden i fællesskab. Nærmest omkring landsbyen lå indmarken, der ofte blev dyrket i trevangsdrift, sådan at en tredjedel af markerne lå brak hvert år. Gødningen til markerne kom fra husdyrene, som ganske vist førte en del af den med fra udmarken, dvs., overdrev, eng og skov, hvor de græssede, men alle gødningsstoffer cirkulerede dog lokalt.

I dette samfund var der plads til naturen både i rum og tid. De lysåbne *museums-naturtyper*, som i dag betragtes som nogle af juvelerne i dansk natur, dvs. engene, græsningsskovene og de jyske heder, er skabt, eller i hvert fald vedligeholdt af fortidens flersidige, ekstensive, men næringsfattige jordbrug.

Det gammeldags flersidige jordbrug kunne imidlertid ikke betale sig for samfundet. For eksempel var det et problem for staten, at køer og heste kunne græsse overalt i udmarken, og om efteråret, når markerne var høstet og hegnene taget ned, endda også i indmarken. Det gjorde blandt andet fornyelse af skov næsten umulig. I 1780'erne kom derfor en revolution fra oven. Skovbruget blev adskilt fra landbruget, naturen fra kulturen, og kulturen begyndte at indtage naturens arealer både ved opdyrkning og afvanding. Denne udvikling er fortsat med stigende fart lige siden da, og resultatet er, at mens skove, heder, overdrev, enge, moser, søer og vandløb omkring år 1800 optog ca. 75% af landets areal, udgør de i dag kun ca. 20%, hvoraf halvdelen endda er omdriftsarealer i skove (Christensen 2000).

Udviklingen har dog ikke alene fjernet



naturarealer. Der er også kommet nye til, især i skovene, men det har taget næsten 250 år at nå så vidt. En natur med kvalitet er nemlig en natur i balance med de naturgivne vilkår og rig på variation og dynamik, og den opstår ikke af ingenting, men har brug for et råmateriale og kræver både tid og plads. Det tager århundreder at udvikle et godt overdrev eller en artsrig skov og årtusinder at udvikle en højmose.

De jyske plantageanlæg er et godt eksempel på, hvad det betyder for naturindholdet, når landskabet pludselig fuldstændig ændrer funktion. Fra år 1800 til i dag er Danmarks skovareal tredoblet, men de nye skove er plantager, der blev anlagt ved såning eller plantning på hederne og består af træarter, som ikke tidligere har eksisteret i Danmark. De vilde dyr og planter, som havde levet på heden, kunne ikke leve i de nye skove, så de forsvandt, hvad kampen for at bevare den danske urfugl er det mest kendte eksempel på. På den anden side var det de færreste af de arter, som hørte til de indførte træers oprindelige økosystemer, der fulgte med, og de, der gjorde, optrådte i de ensartede plantager ofte som skadevoldere, der måtte bekæmpes med alle til rådighed stående midler. Alligevel har de ældste plantager, f.eks. Tisvilde Hegn, ja selv plantagerne på Alheden ved Viborg, som ligger meget langt fra både de skandinaviske og de centraleuropæiske nåleskove, i dag udviklet gode skovøkosystemer med fine naturværdier.

At forestille sig, at et moderne flersidigt jordbrug kan genskabe den natur, der fandtes i Danmark for 250 år siden er hverken realistisk eller relevant, fx kan vi ikke udbedre de tab, hedens natur led, gennem et moderne flersidigt jordbrug. Til gengæld mener jeg, at vi bør tage vare på de nye værdier, vi har fået fx i skovene igennem de forløbne 200 år.

### Ønatur - unatur

Skovene blev altså allerede til isolerede øer i landskabet for 200 år siden, men efter 2. verdenskrig accelererede funktionsopdelingen i det øvrige landskab. Dræningen blev for alvor effektiv, vandløb blev rettet ud og marker lagt sammen. Ganske vist fik vi med støtte fra EU også en række nye brakarealer, men de var midlertidige og tilfældigt fordelt, så agerlandet blev til et uendeligt hav af ensartede dyrkningsflader, hvori enge, vandhuller og brakmarker ligger som isolerede, mere eller mindre midlertidige, øer. Medvirkende til opsplitningen var også de mange nye vejanlæg og udvidelsen af byernes areal.

Hvis naturen skal følge sin egen dynamik, kræver den plads. Opsplitning og ødannelse fører til forarmning, simpelt hen fordi arterne får for lidt plads og for få spredningsmuligheder. Midlertidige brakarealer kan måske have en vis gavnlig effekt, fx for fuglelivet, men planterne, som udgør grundlaget for økosystemernes dyreliv, kan slet ikke sprede sig så hurtigt, så hvis en natur i balance skal indfinde sig, skal arealerne udtages permanent. Og de skal udlægges, så de tilsammen danner netværk, hvori organismene kan sprede sig ved egen kraft.

Wilhelmudvalget har foreslået udlæg af store sammenhængende naturområder for at skabe plads til naturens dynamik (Wilhelmudvalget 2001). Det er en god ide, men desværre har forslaget udmøntet sig i udlæg af et lille antal nationalparker, som kun beskytter natur, der allerede er beskyttet og næsten ikke inddrager produktionslandskabet. Desuden frygter jeg, at udlægget af nationalparker vil uddybe modsætningen mellem natur og kultur i stedet for at modvirke den. Personligt ser jeg derfor mange flere muligheder for naturen i et flersidigt jordbrug, hvori der

blandt andet indgår permanent ekstensivt drevne arealer. Simpelthen fordi det kan give plads til naturkvalitet overalt, og derfor på langt sigt kan give endnu bedre og mere bæredygtige betingelser for naturen,.

De tab, naturen i agerlandet har lidt ved funktionsopsplitningen, hører til dem, et moderne flersidigt jordbrug har mulighed for at udbedre. Det kan allerede ses i de tilfælde, hvor det kan betale sig for landmanden, fx sker der udstrakt nyplantning af læhegn, der kan gavne vildtet og derved give mulighed for indtjening på jagtlejer. For naturen vil det dog være endnu bedre, hvis man f.eks. opgiver at dyrke vandløbenes bredder til fordel for en naturlig tilgroning, der kan tjene samme formål. Det er i dag ofte indlysende, at det også bedre ville kunne betale sig økonomisk, men her kan landbrugspligten være en forhindring på samme måde som pligten til at plante ny skov efter hugst har været det i skovene. Skal et flersidigt jordbrug gavne naturen, er man derfor nødt til at se kritisk på landbrugspligten i forbindelse med revisionen af landbrugsloven.

Det er vigtigt at holde sig for øje, hvad eksemplet med nåletræsplantagerne viser, nemlig at råmaterialet er varieret og dynamisk natur ikke findes ikke i frøposerne. Menneskene interesserer sig kun for at dyrke eller holde nogle ganske få arter, og de plante- og dyrearter, som følger med menneskenes udvalgte favoritter, er ofte de samme over hele kloden. Derfor er den natur, mennesker selv skaber, som regel monoton og fattig sammenlignet med den vilde natur. Derfor, snarere end fordi det er *oprindeligt*, er det godt, at vi stadig har et råmateriale af natur liggende som små øer af skov, eng, overdrev, hede, mose, vandløb og søer i produktionslandskabet. Her er de organismer, som atter vil

kunne indtage det tabte land, og her kan det efter min mening bedst betale sig for naturen, at vi bruger de sparsomme naturforvaltningsmidler i et samspil med jordbruget.

Desværre ved vi ikke nok om, hvor naturværdierne er. Der er brug for at få dem lokaliseret, hvis vi skal kunne sikre dem og lade dem brede sig igen. Derfor er det meget positivt, at erfaringerne fra de seneste års naturplanlægning i landbruget har vist, at landmænd er glade for de oprindelige naturværdier, de har (fx Jørgensen 2003). Problemet er bare, at en landmand ikke er uddannet i naturhistorie og derfor ikke altid er opmærksom på de værdier, han har på sin ejendom. Det er altså meget vigtigt, at de konsulentfirmaer, der hjælper landmændene med naturplanlægning, besidder den relevante viden, ikke blot om landbrug, men også om natur. Fagkundskaben bør respekteres. Hvilken natur, vi ønsker er et spørgsmål om smag, men at kortlægge hvilke biologiske kvaliteter naturen har, er et spørgsmål om viden. Og det er desværre ikke en viden, der er allerede er skaffet til veje.

I et af de naturplanprojekter, som har været omtalt, fortælles fx (Hesseløe et al. 2003), at de vandhuller på projektejendommen, der var omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3, faktisk biologisk set var uinteressante, fordi de var overernærede, mens en oversvømmelse, som landmanden egentlig ville dræne, viste sig at være ynglested for Stor Vandsalamander. Ergo anbefalede konsulenterne landmanden at bevare oversvømmelsen og benytte de kedelige vandhuller til en evt. udsættelse af ænder med jagt for øje.

### Fed natur - fattig natur

Opsplitningen af helhederne i agerlandet virker altså skadeligt på den natur, vi har, og virkningen forstærkes af den vold-

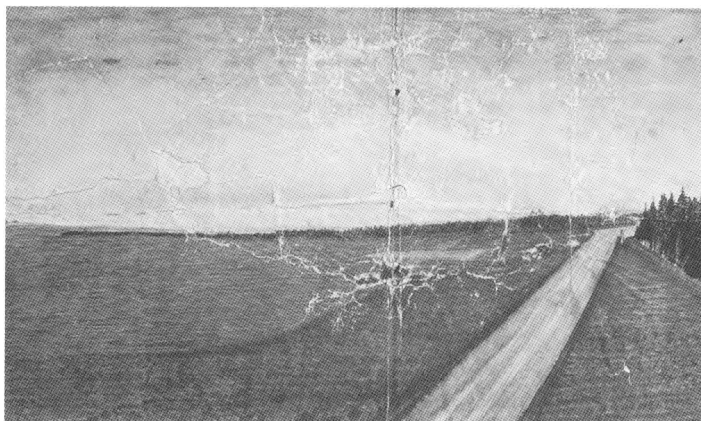


Fig. 1. Ulvedabl plantage tegnet i 1837 af en amatør, Wilhelm Backhausen. Det skarpe skel mellem den gamle lyngbøde og den nye plantage er slående. Foto: Jakob Skou-Hansen

somme tilførsel af næringsstoffer udefra. Som bekendt udvaskes de næringsstoffer, der ikke bruges på kulturarealerne til grundvandet eller falder med regnen ned over omgivelserne (se fx Naturrådet 2002). De naturtyper, som er tilpasset fattige forhold bliver ødelagt af næringsstofferne. Engene gror til med græsser, som er vindbestøvede, og når de blomstrende urter forsvinder, forsvinder også alle de insekter, der er afhængige af dem. Et eksempel er sommerfuglen hedepletvinge, der er knyttet til planten djævelsbid på næringsfattige ekstensivt græssede arealer (Stoltze 1996).

Her er det vigtigt at bemærke, at er arterne én gang forsvundne, er de som regel tabt for altid. De vilde planter, der hører til på lysåbne naturtyper har nemlig svært ved at konkurrere med de ukrudsarter, der findes i agerlandet, både fordi de ikke kan tåle at blive skygget, og fordi de er dårligere til at sprede sig. Det vil sige, at hvis man nedlægger et gammelt engareal med orkideer og andre blomstrende urter og siden atter vil omlægge det til eng, får man ikke de oprindelige arter tilbage. I

stedet får man ukrudsarter, som findes alle vegne, hvor der er mennesker, og til hvilke der ikke er knyttet et særligt insektliv.

De tab, de fattige naturtyper har lidt, vil blive svære at oprette via et flersidigt jordbrug, fordi det som bekendt er meget svært at fjerne næringsstofferne, men de tilbageværende værdier kan sikres, og fra gode kerneområder kan organismene igen brede sig i landskabet. Det kan næppe direkte betale sig for land-

manden, så her er der brug for økonomiske eller andre incitamenter i form af tilskud eller fx en *naturpligt*, som foreslået af botanikeren Anna Bodil Hald (Hald 1999).

Anna Bodil Hald har undersøgt, hvem det er, der i nutiden driver den form for landbrug, der tjener de gamle bevaringsværdige naturtyper bedst. Det viste sig at være en deltidslandmand med kvægbrug. Deraf er det for mig oplagt at drage den konklusion, at landdistriktspolitikken bør tage højde for de muligheder, deltidslandbrugene giver for at skaffe plads og variation for naturen, og sikre, at folk, der flytter på landet, ikke blot er interesserede i en bolig i landlige omgivelser, men rent faktisk driver jorden selv.

Selv drager Anna Bodil Hald en endnu mere vidtgående konklusion, nemlig at alle brug bør pålægges en naturpligt på en vis procentdel af deres arealer. Forslaget kan måske synes rabiatt, men jeg er enig i, at en integration af naturforvaltnings- og jordbrugspolitikken er nødvendig. Integreres naturhensynet ikke i landbrugspolitikken, kan man frygte, at det flersidige



jordbrug udvikler sig til et splittet jordbrug, hvoraf en sektion arbejder endnu mere højteknologisk og intensivt end i dag, mens en anden går i økologisk retning. Vi er desværre allerede godt på vej i den retning.

### Hvilken natur og hvordan?

Lige gyldigt hvilken vej man går, er det nødvendigt med en diskussion om, hvilke naturværdier man vil fremme i et flersidigt jordbrug og hvorfor. Natur er jo ikke bare natur. Som nævnt får man sjældent de oprindelige arter tilbage, hvis man nedlægger et gammelt engareal og siden atter omlægger det til eng. I stedet får man ukrudsarter, som findes alle vegne, hvor der er mennesker, og til hvilke der ikke er knyttet et særligt insektliv.

Eller, hvis natur bliver en vare, og forbrugeren f.eks. efterspørger enge med blomster, kan man ved hjælp af frøposer få den slags blomsterenge, som allerede er så populære i havebruget. Det vil være meget hurtigere, billigere og mere effektivt end at lade nogle køer græsse i de våde enge. Det kan være svært at forstå, at man derved medvirker til at gøre naturen fattigere og mere monoton. Skal flersidigt landbrug betale sig for naturen, skal der

være enighed om målene, og er målet høj naturkvalitet, skal der altså også oplysning om naturkvalitet til.

Desuden er der brug for en planlægning, der sikrer, at den enkelte jordbruger ikke agerer i et vakuum, men i stedet kan samarbejde med andre, sådan at de ekstensivt drevne arealer, der kan give plads til naturen, kan indgå i større sammenhænge (jf. fx Christensen 2000).

Og der er brug for tilskudsformer, der sikrer kontinuitet i arealbenyttelsen. EU har for længst introduceret såkaldt miljøvenlige jordbrugsordninger, men den danske stat har været dårlig til at følge op. Dels fordi kun 3,9% af landets landbrugsareal er udlagt som særlig miljøfølsomt imod fx 51,6% i Sverige (Agger & Primdahl 1999). Dels måske fordi disse ordninger kræver national medfinansiering. Samfundet har åbenbart ikke ment, at det kunne betale sig, hvilket kan undre, når man f.eks. betænker de kommende samfundsomkostninger ved at rette op på de direkte sundhedsskadelige effekter på drikkevandet, som det industrialiserede landbrug har resulteret i.

At forestille sig, at et moderne flersidigt jordbrug kan genskabe den natur, der fandtes i Danmark for 250 år siden er som

*Fig. 2. Sommerfuglen bedepletvinge lever i grænseområdet mellem fugtige og tørre arealer og yngler i områder med rigelige mængder af planten djævelsbid, som er larvernes foretrukne værtsplante. Sommerfuglen er ved at forsvinde fra Danmark, fordi opdyrkning, tilplantning, tilgroning og gødskning har ødelagt dens levesteder, men der er håb om, at den vil kunne trives igen, hvis der sikres ekstensivt græssede, ugodede områder, hvor værtsplanten kan vokse (Stoltze 1996).*

*Foto: Michael Stoltze.*



sagt hverken realistisk eller relevant. Dels er dynamik en integreret del af naturen, og der er kommet og kommer stadig nye værdifulde elementer til, f.eks. i skovene, dels vil et moderne flersidigt jordbrug være helt anderledes struktureret end fortidens og dets succes formentlig afhængig af moderne teknologi. Fremfor at lukke øjnene for dette faktum kan samfundet stå sig ved at stille krav til den moderne teknologi og måske endda tænke den med som en del af et flersidigt, natur- og miljøvenligt jordbrug.

### Kan det betale sig?

Hvis et flersidigt jordbrug er et jordbrug, der giver naturen bedre plads både indenfor og udenfor omdriftsarealerne overalt i landet, hvis et flersidigt jordbrug betyder mindre markstørrelser, mere varierede afgrøder, flere hegn, flere vådområder, flere vilde hjørner og flere græsningsarealer i ekstensiv, vedvarende drift. Og hvis man får mulighed for at stille krav til, hvordan flersidigheden forvaltes, sådan at vi ikke bare får endnu flere golfbaner, andesøer og kunstige blomsterenge, eller hvad kreative hjerner nu kan finde på, så er der for mig ikke tvivl om, at et flersidigt landbrug kan give store gevinster for naturen.

Derfor vil jeg opfordre staten til at påtage sig det ansvar, den har, for at sikre en fysisk og økonomisk jordbrugsstruktur, der også gør flersidigheden rentabel for den enkelte jordbruger. Og til at tage fat på at samtænke jordbrugs- og naturforvaltningshensyn på en helt anden måde, end det sker i dag, hvor man nærmest synes at splitte dem endnu mere op. Landbrugsloven er under revision, og naturbeskyttelses- og skovlovene er under evaluering. Chancen for at sikre flersidigheden og gøre noget for naturen i alle lovene eksisterer lige her og nu.

### Litteratur

- Agger, Peder og Jørgen Primdahl, 1999: Integration af natur-landbrugsområdet. - Naturrådet. Temarapport 1.
- Christensen, Hanne Stensen, 2000: Naturen på tværs. - Dansk Naturpolitik. Viden og vurderinger. Naturrådet. Temarapport 1.
- Hald, Anna Bodil, 1999: Landbrug & agerlandets natur. Samspil - modspil. Fremtidigt samspil? Naturrådet. Temarapport 1
- Hesseløe, Karen Juul, Poul Evald Hansen, John Frisenvænge og Kåre Fog, 2003: Naturplaner: Hvordan prioriteres naturen? Jord og Viden 3
- Jørgensen, Morten, 2003: Naturplaner for landbrug. Urt 1.
- Naturrådet, 2002: Det fede landskab - landbrugets næringsstoffer og naturens tålegrænser. Vismandsrapport 2002.
- Stoltze, Michael, 1996: Danske Dagsommerfugle. Gyldendal.
- Wilhelmudvalget, 2001: En rig natur i et rigt samfund. Skov- og Naturstyrelsen

## Etableringsbetingelser i EU

Af seniorforsker, cand.oecon., cand.merc.aud. Søren Svendsen, Ph.D.,  
Fødevareøkonomisk Institut; e-mail [svendsen@foi.dk](mailto:svendsen@foi.dk).

*Flere undersøgelser har vist at etableringsvilkårene for danske landmænd er vanskelige. Et igangværende forskningsprojekt ved Fødevareøkonomisk Institut har bekræftet disse undersøgelser, og der er derfor behov for at undersøge mulighederne for at indføre nye metoder ved gennemførelsen af generationsskifte i dansk landbrug.*

Ved Fødevareøkonomisk Institut (FØI) arbejder vi med et projekt om finansieringsproblemer i dansk landbrug med fokus på de specielle finansieringsvanskeligheder, der kan opstå i forbindelse med generationsskifte. Resultaterne af studiet er videreformidlet ad forskellige kanaler, herunder Tidsskrift for Landøkonomi.

Da generationsskifte i mange tilfælde er problemfyldt, har vi undersøgt forskellige generationsskiftemetoder. Det er gjort ved at opdele generationsskifterne i seks naturligt afgrænsede metoder, der kan skelnes klart fra hverandre. En helt indlysende sondring er familiegenerationsskif-

terne og ikke-familiegenerationsskifterne. Det er næppe overraskende, at familiegenerationsskifterne er markant lettere gennemførlige, hvis der er en fornuftig egenkapital i bedriften.

Det hollandske Landbrugs- og Fiskeriministerium er interesseret i en konkurrencedygtig landbrugssektor. Derfor har man bedt det hollandske institut, der svarer til FØI i Danmark (LEI) lave en undersøgelse om ejerskifteformer og finansieringsforhold i Holland og dets fem største konkurrenter i EU, som er Danmark, Frankrig, Spanien, Tyskland og UK.

Sideløbende med projektet ved FØI har LEI derfor i 2002 udgivet en rapport med titlen: *Family Farm Transfer in Europe*. Det er et projekt, som vores institut har bidraget til gennem oplysninger om danske forhold. De to projekter er ikke ganske identiske, idet den hollandske undersøgelse kun afdækker familiegenerationsskifter. På et andet væsentligt punkt er undersøgelserne også forskellige. Undersøgelsen ved FØI koncentrerer sig om heltidsbedrifter, mens den hollandske undersøgelse dækker alle bedrifter. Derfor



Søren Svendsen

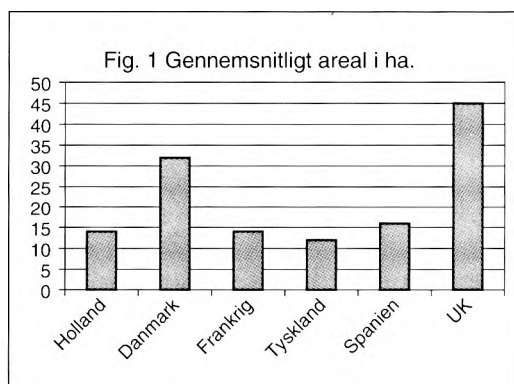


vil der forekomme forskelle i talstørrelserne, men de overordnede resultater er der enighed om i de to undersøgelser.

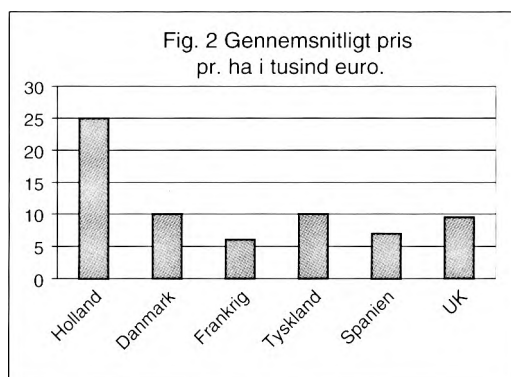
Det er resultatet af denne hollandske undersøgelse, artiklen overvejende vil handle om, men med bidrag fra FØI's egne resultater, hvor disse måtte støtte eller afkræfte undersøgelsen.

## Etableringsomkostninger

Etableringsomkostningerne afhænger af prisniveauet i det pågældende land samt afgifter til staten; men også af principperne for arv og overtagelse. Prisniveauet på landbrugsbedrifter i Holland og Storbritannien er højt i forhold til de øvrige lande. Det skyldes både bedriftenes økonomiske størrelse og prisen pr. ha jord. Herunder vises de to faktorer, først størrelsen i ha i 1997 og derpå jordprisen pr ha målt i euro i 1998 i figur 1 og 2:



Det er tydeligt, at bedrifterne er størst i Storbritannien efterfulgt af Danmark. Herefter er forskellene i areal ikke nævneværdige. Dog med Tyskland og Holland som de mindste, men her er befolkningstætheden også langt større end i Spanien og Frankrig. Selv om der foregår en strukturudvikling i alle landene, er størrelses-



ordenerne og forholdene mellem landene formentlig stadig gældende.

Derimod har prisen ændret sig siden 1998, i hvert fald i Danmark. Den hollandske undersøgelse har fastsat jordprisen til 25.000 euro pr. ha i Holland og 10.000 i Danmark i 1998.

I Frankrig og Spanien er overtagelsessummerne meget lavere. Dette er vel ikke unaturligt, for det er arealmæssigt de største lande i Europa. Og befolkningstætheden er anseeligt mindre, op til en tredjedel af Holland og Storbritannien.

Arvelove foreskriver de officielle værdier af bedrifterne ved overtagelse. I nogle af landene betales afgift til staten, hvis overdragelsen foregår til en pris mindre end den officielle. Dette medfører en u hensigtsmæssig kapitaloverførsel fra bedriften til staten. Dette kapitaldræn søges i de fleste tilfælde undgået. Fra 2002 vil *going concern*-værdien være en officiel overdragelsesværdi i Holland. I Danmark kan overtagelsen ske til 15% under den officielle værdi ved familiehandel, uden at det har skattemæssige konsekvenser. Hvis jorden imidlertid står opført i regnskabet til en lav værdi, fx købsprisen, kan skattemyndighederne dog kræve en anseelig værdistigning på jorden ved overtagelse. Det er forskelligt fra kommune til kommune, men en tillægsværdi på 200% er ik-

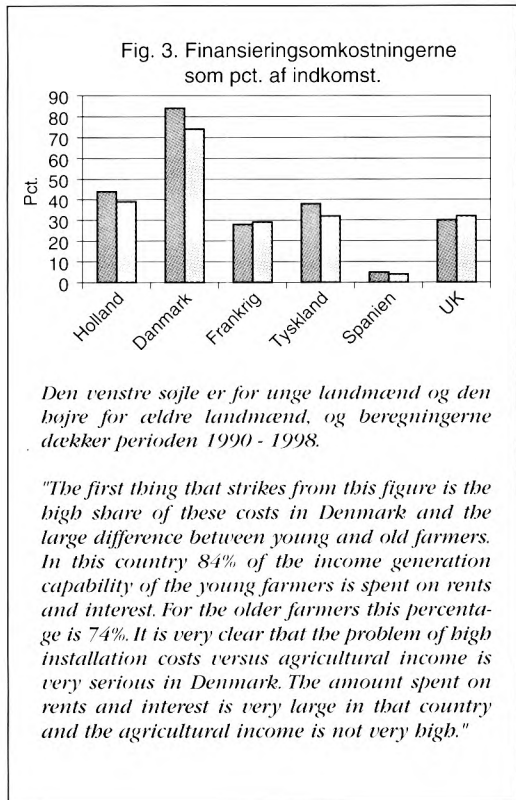
ke ualmindelig. Det betyder, at hvis jorden står opført til 30.000 kr. pr. ha i regnskabet, kan skattemyndighederne forlange prisen sat til 90.000 kr. pr. ha, og den landmand, der sælger ejendommen, skal herefter beskattes af den ganske betydelige kapitalgevinst. Det giver et kapitaldræn, der for alvor kan mærkes, for beskatningen er indkomstskat med en skatteprocent på op til over 60%.

Alternativt kan den unge landmand succedere i den udskudte skat, men det vil da blive en ganske betydelig passiv post i regnskabet. Det er således ikke nogen umiddelbar fordel for den unge landmand at hæfte for så stor en skattepost. Og denne passive post skal han da også kompenseres for af faderen gennem en gave, som dog imidlertid er skattepligtig. Skattevæsenet vil acceptere 30% af successionsværdien som afgiftsfri gave. Men dette dækker jo ikke den betydelige merpris den unge landmand skal betale for jorden og dermed for hele bedriften. Og hvis den unge landmand derfor vil slippe for gaveafgift skal overtagelsessummen for bedriften ansættes ud fra denne af skattevæsenet fastsatte høje værdi minus den skattefrie gave. Skatter og afgifter er en del af forklaringen på den store gældsandel i Danmark. En del af skatten kan dog spares ved, at sønnen overtager i god tid og modtager en skattefri årlig gave.

## Etablering sammenholdt med landbrugets indtjening

Projektet ved FØI har tidligere redegjort for, at et finansieringsstudium ikke kan gennemføres uden at sammenholde prisen på bedriften med de indtjeningsmuligheder, bedriften kaster af sig i fremtiden. Den samme holdning er gældende for den hollandske undersøgelse. Denne sammenholder indtjening før renter, hvilket svarer til *resultat af primær drift* med

renteudgifter og forpagtningsafgifter, som tilsammen udgør finansieringsomkostningerne. Sidstnævnte finansieringsomkostninger bliver udtrykt som procent af det primære driftsresultat, og er afbildet i figur 3.



Altså også hollænderne mener, at vi har et finansieringsproblem i forbindelse med generationsskifte her i Danmark.

EU's regionskomite (2001) mener, at landbrugsbedrifterne i Danmark simpelt hen er for dyre i forhold til afkastet. Det er en holdning i overensstemmelse med resultatet af finansieringsprojektet ved FØI (2002) om, at afkastningsgraden er for lille i dansk landbrug.

I Holland er finansieringsomkostninger-

ne i forhold til indkomsten stadig rimelige, men omkostningseffektiviteten er aftagende og landbrugsprisen stigende, hedder det. I Tyskland, Storbritannien og Frankrig er forholdet mellem indtjening og finansieringsomkostninger acceptable. Og i Spanien er finansieringsomkostningerne så begrænsede, at de ikke udgør et problem.

Den hollandske undersøgelse stiller sig også lidt undrende over, at der er så stor forskel mellem gældsandelen for unge og gamle landmænd i Danmark. FØI's analyse af gældsandelen påpeger, at netop alder er den mest bestemmende variabel for gældsandelen, og at gældsandelen falder eet pct. point med alderen målt i år. Altså en landmand på 35 år har gennemsnitligt en gældsandel, der er 25 procentpoint større end en landmand på 60 år. Sam-

menhængen mellem gældsandel og alder fortæller, at det er de nyetablerede, der har de største finansieringsproblemer. Med det resultat in mente er det tværtimod overraskende, at forskellen på finansieringsomkostningerne ikke er større. Men det kommer selvfølgelig an på definitionen på en ung og en gammel landmand; plus det faktum, at FØI's undersøgelse har vist, at den gennemsnitlige rentefod er mindre for unge landmænd end for ældre. Dette skyldes på sin side en større udbredelse af flexlån blandt de yngre landmænd!

Figur 1 fra den hollandske undersøgelse skal sammenholdes med en tilsvarende analyse af gældsandelen og rentebelastning fra FØI's undersøgelse, der har anvendt en statistik fra 1998 fra RICA (Resau d'Information Comptable Agricole):

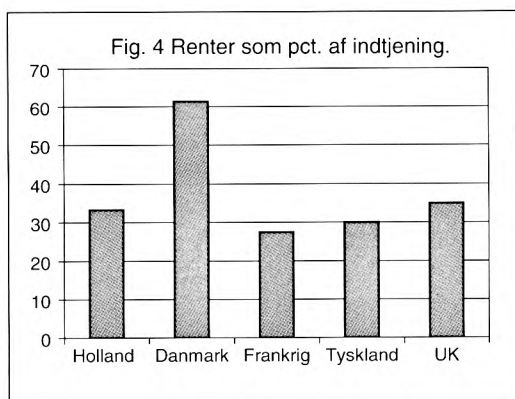
**Table 1. Key figures of farms in EU countries**

|              | DK      | Sweden  | Germany | GB      | France  | Holland | Finland | Average |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total Assets | 480.000 | 310.000 | 563.000 | 767.000 | 250.000 | 736.000 | 157.000 | 466.000 |
| Debt Ratio   | 58%     | 31%     | 15%     | 13%     | 35%     | 35%     | 30%     | 31%     |
| Net interest | 27.000  | 11.000  | 10.000  | 15.000  | 11.000  | 21.000  | 4.000   | 14.000  |
| Net Profit   | 17.000  | 5.000   | 23.000  | 27.000  | 29.000  | 42.000  | 19.000  | 23.000  |

*Tallene i tabel 1 er målt i euro. I tabellen mangler Spanien, men her forefindes jo heller ikke et finansieringsproblem. Til gengæld er Sverige og Finland med. Tabellen bekræfter, at nettorenterne er størst i Danmark i absolutte tal, og at nettorenterne er lige ved det dobbelte af gennemsnittet. Tabel 1 viser også at gældsandelen i Danmark er tæt på det dobbelte af gennemsnittet, samt at der således er konsistens mellem gældsandel og nettorenter i tabellen.*

*Hvis tabellen skal relateres direkte til figur 1, skal de to nederste rækker lægges sammen og nettorenterne tages som en pct. deraf. Da vil resultatet blive som vist i figur 4:*





Forskellene i fig. 3 og fig. 4 skyldes, at i fig. 4 er kun angivet renterne og altså ikke forpagtningsafgift; fig. 4 viser kun ét år, 1998, mens angivelserne i fig. 3 vedrører en periode. Endelig er Spanien ikke med i fig. 4, men tendensen er dog i høj grad den samme, specielt set med danske øjne. Danmark står med markant større rentebelastning end de øvrige EU-lande - både i absolute mål og i relative mål. Og den væsentligste forklaring ses også i tabel 1. Det er den høje gældsandel i Danmark. En realitet der virker hæmmende for dansk landbrug.

### Generationsskifteprincipper

Den Økonomiske og Sociale Komite (1994) skriver, at faseopdelte overførsel af ejendommen, altså glidende generationsskifte, kan lette generationsskiftet, fx gennem oprettelse af et selskab. Oprettelse af et selskab muliggør overførsel af kapital over adskillige år og giver den fremtidige ejer en formel status, hedder det.

Ligeledes har The Commission of European Communities (1996) anbefalet legale former for partnerskaber mellem forældre og børn, eller andre. Disse partnerskaber skal gøre det muligt at involvere overtageren i ledelsen. Hvis bedriften er stor nok, vil den kunne tilvejebringe en

tilstrækkelig indkomst til opsparing, der vil muliggøre en gradvis overtagelse, så han kan blive etableret uden store finansielle problemer, hedder det. Altså i EU regi er man klar over, at glidende generationsskifte er en vej fremad mod overtagelse af store overlevelsedygtige bedrifter.

Generationsskifterne forløber forskelligt i de seks lande. Forskellene skyldes finansieringsfaciliteterne og principper om arv og overtagelse. Hvad finansieringsforholdene angår, har Frankrig og Tyskland specielle regler for beskatning af landbrugsindtægter, hvilket betyder lempeligere regler, hvorimod dette ikke er tilfældet i Danmark. I Holland eksisterer specielle regler for visse kapitalgevinster på landbrugsjord, som holdes uden for indkomstbeskatning.

Den unge landmands status i overtagesperioden er forskellig fra land til land og afhængig af hævdevundne traditioner. I Holland og England har den unge landmand en officiel status som overtager, mens han i andre lande blot er almindeligt ansat. Størrelsen af sådanne bedrifter er normalt af et omfang, så bedriften kan aflønne både den overdragende og den overtagende landmand.

Noget lignende har kunnet observeres i Danmark i det, der kaldes glidende generationsskifte mellem to tredjemænd. Specielt har adskillige store gartnerier på Fyn benyttet sig af glidende generationsskifte ved, at den unge og den gamle gartner har oprettet et produktionsselskab, hvor alle indtægter og omkostninger er afholdt. Således også forpagtning af den gamle gartners aktiver. Her har man dog ikke hidtil kunnet tale om nogen egentlig officiel status for den unge landmand. På den anden side har medejerskabet af et produktionsselskab medført status som selvstændig erhvervsdrivende, hvilket er en fordel skattemæssigt, da han kan bruge

virksomhedsskatteordningen til at spare op i. I sommeren 2002 er det blevet muligt at opnå en form for officielt status som overtager af bedriften, idet en betroet medarbejder nu må overtage og succedere i den udskudte skat.

Hvis bedriften er tilstrækkelig stor, er glidende generationsskifte mellem far og søn også almindeligt i Frankrig. I modsætning hertil er den potentielle overtager i Spanien som regel blot ansat, hvis bedriften da overhovedet er stor nok til at aflønne to. Ofte arbejder og bor forældrene på gården, indtil de dør, hvorefter et af børnene da arver bedriften. I Tyskland virker overtageren ofte blot som ansat i en periode i helt op til ti år før den endelige overtagelse. Sønnen kan dog udtrykke ønske om større ansvar og på den måde indlede et partnerskab med faderen.

Undersøgelsen fastslår, at tre forskellige principper bestemmer arv og overtagelse i de seks lande, hvor der er forskel på, om overtageren overtager hele bedriften kvit og frit, eller de andre arvinger skal arve i et lige forhold. De principper er bestemt af tradition og holdninger i samfundet samt landets arve- og skattelovgivning.

*Det første princip* er bevarelse af bedriftens omfang samtidig med en så stor compensation som muligt til de øvrige arvinger, der i princippet gør arven lige stor

mellem arvingerne. Det er et princip, der varetages i udstrakt grad i Frankrig og Danmark, hedder det.

*Det andet princip* er at opsplitte bedriften i mindre enheder og overdrage disse enheder til alle arvingerne. Dette princip er udbredt i de sydeuropæiske lande, herunder Spanien, som er med i undersøgelsen. Man skulle dog mene, at bedrifterne under dette princip endog ret hurtigt vil ende med at blive meget små!

*Det tredje princip* er bevarelse af enheden som absolut første prioritet. Det indebærer, at bedriften overdrages, som den er, til overtageren, uden at denne skal ud og stifte gæld for at kompensere de øvrige arvinger. Dette princip gælder i de øvrige lande i undersøgelsen. Begrundelsen er, at i de nordeuropæiske lande er landbrugsbedrifterne så kapitalkrævende, at det tvinger bedrifterne til at holde sammen på ressourcerne og minimere kapitaldrænet. De ikke overtagende arvinger synes indstillet på selvpofrelse ved at frafalde ligedelingskravet, fordi de erkender nødvendigheden af bedriftens beståen. Her menes naturligvis både på aktivsiden og passivsiden med speciel fokus på sidstnævnte.

De tre principper for overtagelse af en landbrugsbedrift er skematiseret som vist i tabel 2.

| Tabel 2             |                                                                                                                                                             |                                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Overtagelsesprincip | Enhedsovertagelse                                                                                                                                           | Multiple overtagelse                                                         |
| Lighed              | Bevarelse af bedriften som én enhed, der overgår til én arving. De andre arvinger sidestilles økonomisk ved låneoptagelse i ejendommen. Frankrig og Danmark | Ejendommen splittes op i mange enheder, der deles mellem arvingerne. Spanien |
| Ulighed             | Bevarelse af bedriften som én enhed, der overgår til én arving. De andre arvinger får ingen eller ringe compensation. UK, Holland og Tyskland               |                                                                              |

De nævnte principper kræver en kommentar. I Danmark er overdragelsen på ingen måde entydig. Hvis der skal opdeles efter de nævnte principper, må der vel i Danmark gælde en mellemting mellem første og tredje princip. Bedriften skal opretholdes i hel tilstand, men samtidig tilgodeses de øvrige arvinger i så vidt omfang som muligt. Og dette indebærer en økonomisk kompensation, der igen medfører, at overtageren skal fremmedfinansiere denne kompensation i et givet omfang. Denne fremmedfinansiering medfører på sin side en forøgelse af gældsandelen i forhold til faderens gæld. Og dette er den anden af forklaringerne på, at gældsandelen i Danmark er højere end i de øvrige lande.

Retfærdighedsprincippet mellem søskende plus skatte- og arveafgift til staten er altså samlet set de to vægtigste begrundelser for en høj gældsandel i Danmark.

De Haan (1993) antager, at det er de økonomiske begrænsninger, der vil komme til at bestemme praksis mere end de tre normative principper fremover. Det betyder, at med den stigende globalisering og internationale konkurrence vil generationsskiftet i fremtiden gradvist nærme sig det tredje princip, som gælder for Holland i dag. Hvis ulighedsprincippet ikke accepteres, siger han, vil overtageren komme til at betale mere for bedriften, hvilket medfører færre familieovertagelser fremover! En kommentar hertil er, at i Danmark har ikke-familiegenerationsskifterne endnu vanskeligere vilkår, hvilket afstedkommer spørgsmålet om, hvem der så skal overtage bedrifterne i fremtiden?

### Konklusion

Mange danske undersøgelser har påpeget, at finansieringsvilkårene i Danmark er svære. Det forskningsprojekt, der er i gang ved FØI, har bekræftet de vanskelige vilkår og påpeget, at det er den høje gældsandel, der er problemet. Og problemet er størst for de unge landmænd, specielt i forbindelse med etableringsfasen. Det er så de årsager, der ligger bag den høje gældsandel, der må bearbejdes.

Nu har en hollandsk undersøgelse, der først og fremmest skulle tjene til at påvise trængslerne i Holland, bekræftet, at betingelserne for familiegenerationsskifte er værst i Danmark.

Undersøgelserne ved FØI viser, at familiegenerationsskifte er betydeligt mere overkommeligt end ikke-familiegenerationsskifte, hvis der er en fornuftig egenkapital i bedriften. Den hollandske og den danske undersøgelse påviser derfor i forening, at vilkårene for ikke-familiegenerationsskifterne i Danmark er endog meget vanskelige.

Disse vanskelige vilkår kalder på nye generationsskiftemetoder i Danmark. Her kommer en eller anden form for samarbejde ind i billedet. Enten samarbejde mellem flere unge landmænd i driftsfællesskab, eller samarbejde mellem den unge og den gamle landmand i et glidende generationsskifte. Begge former for samarbejde kan være i selskabsregi, men behøver ikke være det. Et sådant samarbejde anbefales altså også af en kommission under EU som en fremkommelig måde at generationsskifte på.



## Litteratur

- Betænkning nr. 1152: Udvalget vedrørende struktur, finansiering og ejerforhold i landbruget.  
Landbrugsministeriet, 1988.
- Betænkning nr. 1351: Landbrugets strukturudvikling. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, 1998.
- Commission of the European Communities, 1992: Farm take-over and Farm Entrance within the EEC.
- Commission of the European Communities, 1996: Young Farmers and the Problem of Succession in European Agriculture.
- Committee of Regions, 2001: Young People in European Farming.
- DLR Landbrugshåndbog, 2002: DLR Kredit.
- Haan, H. de, 1993: Patrimoney or Commodity. INRA.
- Svendsen, S. 1996: Generationsskifte i gartnerier - vurdering af generationsskiftemodeller / delrapport nr. 11. Dansk Erhvervsgartnerforening & Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut.
- Svendsen S. 2000: Gældsandelen i dansk landbrug. Tidsskrift for Landøkonomi nr. 3.
- Svendsen S. 2001: Empirisk analyse af generationsskifter i landbruget. FØI, WP nr. 20.
- Svendsen S. 2002: Ejerskifteformer i landbruget. Real Danmarks Nyhedsbrev nr. 4.
- Van der Veen et al. 2002: Family Transfer in Europe. LEI.



## **Giv Danmarks ældste landbrugsorganisation - Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab - en plads i dit *testamente***

Siden en flok fremsynede og indflydelsesrige mennesker med viden og interesse for dansk landbrug i 1769 dannede Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, har selskabet været med til at præge udviklingen i dansk landbrug. Nu som før er det fremtidens landbrug, der interesserer os - derfor mottoet ***med traditioner ind i fremtiden.***

Du kan være med til at bidrage til Landhusholdningsselskabets fortsatte placering som et uafhængigt ledende talerør omkring landbruget og det øvrige jordbrugs placering i samfundsdebatten ved at betænke Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab eller en af de mange fonde, selskabet administrerer.

Landhusholdningsselskabet administrerer nemlig en række fonde, der tilsammen har en kapital på ca. 9.000.000,- kr. Fondene begunstiger blandt andet forskning, uddannelse, studierejser og værdigt trængende personer samt Landhusholdningsselskabets informationsvirksomhed. Ved at betænke en - eller flere af de forskellige fonde, som Landhusholdningsselskabet administrerer, kan du være med til, at endnu flere kan få gavn og glæde af de årlige midler, der uddeles fra fondene.

Testamentariske gaver til en af fondene er fritaget for boafgift. Testamentariske gaver til Landhusholdningsselskabet vil efter konkret ansøgning til skattemyndighederne kunne blive fritaget for boafgift.

Ønsker du at høre nærmere om de forskellige fonde eller muligheden for at testamentere midler direkte til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, så kontakt sekretariatet på telefon 4341 1769.

## Økologiske EU-markeder efter 2002

### - overførsel af danske erfaringer

Af lektor Jens Vestergaard, Institut for Udenrigsbandel, Handelshøjskolen i Århus; e-mail jens@asb.dk og forskningsassistent Mai Linneberg, Institut for Udenrigsbandel, Handelshøjskolen i Århus; e-mail msl@asb.dk.

*Omkring år 2000 var efternølerne på vej ind i den økologiske sektor. De gik efter at score kassen og var mindre overbevist om økologiens dyder i modsætning til de tidlige økologer. Ironisk nok har de tidlige økologer scoret kassen, mens efternølerne må nøjes med at bidrage til de økologiske dyder! På efterspørgselssiden forholder det sig modsat. De tidlige kunder på markedet for økologiske produkter har måttet betale de høje priser, mens de senest tilkomne måske knapt så troende vil få de økologiske produkter til lavere priser. Baggrunden for denne interessante situation findes i udviklingen siden 1987, der analyseres i det følgende.*

På baggrund af en analyse af landbrug, der overvejede konvertering i slutningen af 2001, vurderes disse motiver og økonomiske forventninger. Overvejelserne danner udgangspunkt for en analyse af de forventede udviklinger og udfordringer på det økologiske marked.

Der argumenteres for det synspunkt, at der er sket en konvertering af ca. 1000 landbrug mere, end der vil være brug for i en ligevægtssituation. Tilpasningsmulighederne på markedet diskuteres ud fra en spindelvævsmodel og ud fra de specielle lag problemer i forbindelse med indgang (2 år) og udgang af markedet (5 år). Disse lag problemer vanskeliggør rationel forventningsdannelse og kan resultere i svært forudsigelige tilpasningsforløb i de kommende år.

Der argumenteres for, at disse tilpasningsforløb er lige så uigennemskuelige

for de, der eventuelt vil lave indgreb i markedet, som for markedets aktører. Dette forhold vanskeliggør rationelt begrundede indgreb på både udbuds- og efterspørgselssiden. Der argumenteres for, at de mekanismer, der har formet den danske udvikling, kan overføres til den forventede udvikling på de øvrige økologimarkeder i EU.

Der argumenteres tillige for, at en hurtig udnyttelse af eksport / importmuligheder vil være en udviklingsstabilisator givet de forskellige udviklingstrin på det europæiske marked. En øget indsats for brug af det fælleseuropæiske økologimærke og nedbrydning af handelsbarrierer er en vigtigt prioritering i denne sammenhæng.

### **Udviklingen i det danske økologiske marked 1987-2002**

Økologisk landbrug i Danmark er ho-



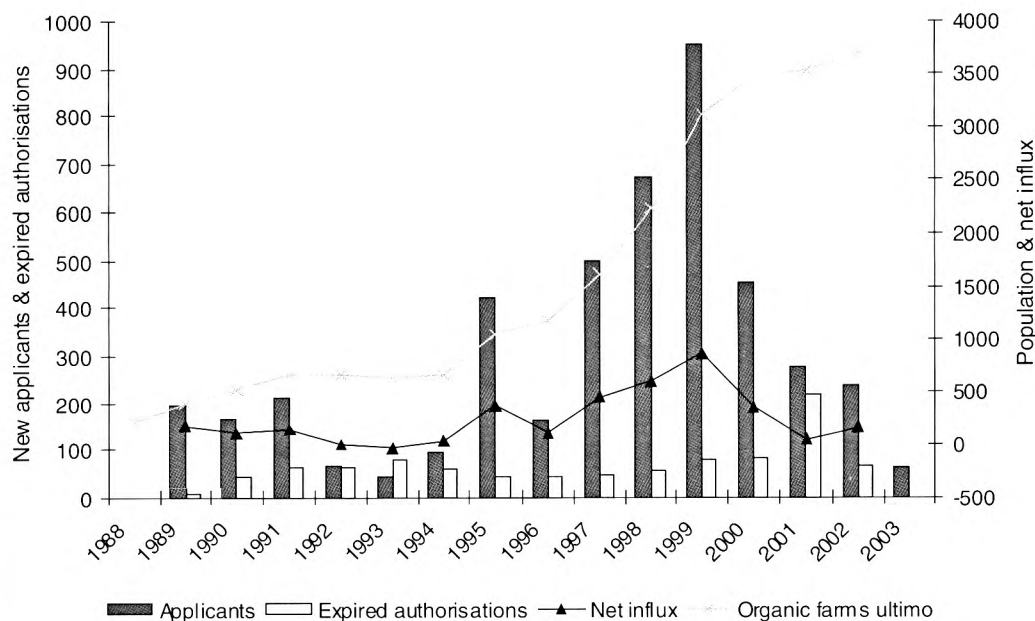
vedsagelig baseret på et lovgrundlag fra 1987 og den tilhørende subsidiepolitik. I forlængelse heraf sker en opbygning af et autoriserings- og kontrolsystem, og der introduceres et økologimærke - det røde ømærke. Det økologiske regelsæt kan i grove træk karakteriseres ved, at der er et toårigt lag fra omlægningsstart, til økologiske produkter kan tilføres markedet, og et femårigt lag fra omlægningens start, til landbruget kan ophøre sin økologiske status. Det femårige lag til ophør skyldes, at høje subsidier fra de to første år skal tilbagebetales ved ophør. For praktiske formål medfører dette en femårig bindingsperiode.

Udviklingen i markedet er belyst udfra udbudssiden i figur 1 og tabel 1.

Som det fremgår af tabel 1 og figur 1, startede denne lovgivning en udvikling af det danske økologiske marked. I den første del af perioden var udviklingen udbudsrevet og tiltrak pionerlandmænd og forbrugere. I midten af 90'erne startede landets største supermarkeds kæde, FDB, sin aktive promovering af økologiske produkter, hvilket satte skub i en mere efterpørgselsdrevet udvikling. En række fødevareskandaler, der skabte mistro til konventionelle fødevarerproduktioner, kan tilige have understøttet den positive udvikling af afsætning af økologiske produkter.

Antallet af omlæggere kulminerede i 1999 med 950 landbrug. Derefter falder tilgangen af nye økologiske brug til 239 i 2002. I 2001 var antallet af økologiske

Figur 1. Aspekter af udviklingen i økologisk landbrug i Danmark.



Kilde: Plantedirektoratet (2002), Plantedirektoratet (2003)

| <b>Tabel 1. Udviklingen i økologiske bedrifter og areal 1988-2003.</b>                                                                                         |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|------|
|                                                                                                                                                                | 1988 | 1989  | 1990   | 1991   | 1992   | 1993   | 1994   | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 1999    | 2000    | 2001    | 2002    | 2003 |
| Tilgang                                                                                                                                                        | na.  | 194   | 166    | 213    | 67     | 43     | 98     | 417    | 161    | 499    | 670    | 950     | 450     | 276     | 239     | 64   |
| Økologiske bedrifter ultimo                                                                                                                                    | 219  | 401   | 523    | 672    | 675    | 640    | 676    | 1,050  | 1,166  | 1,617  | 2,228  | 3,099   | 3,466   | 3,525   | 3,695   | na.  |
| Økologisk areal <sup>a)</sup>                                                                                                                                  | na.  | 9,554 | 11,581 | 17,963 | 18,653 | 20,090 | 21,145 | 40,884 | 46,171 | 64,329 | 99,163 | 146,685 | 165,258 | 173,497 | 183,264 | na.  |
| <i><sup>a)</sup> Økologisk areal inkluderer: Økologisk jord, jord under omlægning og konventionel jord, som tilhører bedrifter med økologisk autorisation.</i> |      |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |      |

landbrug 3.525, svarende i antal og arealstørrelse til 6,5% af alle danske landbrug og det danske landbrugsareal. Grundet overforsyning af markedet i 2002 (mælk og æg er gode eksempler) og store prisfald (50% for byg og hvede) kan det antages, at nyomlægningen vil falde yderligere. De 3.695 økologiske brug i 2002 må antages at være et toppunkt for økologiske brug under de nuværende betingelser.

Udviklingen i antallet af økologiske landbrug som vist i figur 1 følger et typisk logistisk forløb, som kendes fra andre innovationsspredninger. Udviklingen starter langsomt med en pionergruppe, accelerer til et toppunkt - her 1999 - og slutter med en lavere tilgang af såkaldte efternølere. Der er typisk adfærdsmæssige og motivmæssige forskelle på disse grupper. Efternølerne vil fx typisk være ikke eksperimenterende, vil undgå risiko, være skeptiske, traditionsbundne, i højere grad bruge personlige og færre informationskilder, sammenlignet med de grupper, der kommer tidligere i indtrængningsforløbet.

Den økonomiske situation for økologiske landbrug frem til 2002 har været kendetegnet både ved op- og nedture set i forhold til konventionelt landbrug. I årene 1998 og 1999 var økologiske landbrugs økonomiske resultater væsentlig bedre end for tilsvarende konventionelle brug. Ser man på den økonomiske risiko ved økologisk landbrug sammenlignet med det konventionelle, er der en række forhold, der peger på en højere risiko. Baggrunden for etablering af økologisk landbrug er politiske vurderinger af eksternaliteterne på miljø og dyrevelfærdsområdet ved konventionelt landbrug.

Sådanne vurderinger kan ændre sig grundet, at andre dagsordner kommer på den politiske agenda eller ved, at forskel-

len mellem den økologiske og den konventionelle produktions eksternaliteter indskrænkes. Sådanne ændringer kan ligeledes smitte af på efterspørgslen efter økologiske produkter. Det økologiske marked er lille og præget af høje indkomst- og priselasticiteter (fx Wier & Smed, 2002), hvilket giver stor følsomhed overfor udsving. Økologimarkedet er præget af at være dårligt statistisk belyst både hvad angår hjemmemarkeds og specielt eksportmarkedsforhold. Dette forhold understreges yderligere af de eksisterende ind- og udgangs lag på markedet, der gør udviklingen svært gennemskuelig og forudsebar. Markedserfaringerne fra det historiske forløb kan vanskeligt understøtte en rationel forventningsdannelse.

I perioden fra 1988 til 2002 har det økologiske udbud skiftet karakter. Produktudbudet har i stigende grad tilnærmet sig det konventionelle hvad angår fx sortimentsdybde og bredde. Produktionsprocesser og produktionsstyring er i stigende grad gledet over til et fåtal af konventionelle produktionsvirksomheder, der har deres hovedaktivitet på de konventionelle markeder, og enten er monopoler eller tæt ved at være det. Distribution er ligeledes gledet mod distributionsmønstret for konventionelle produkter, idet omkring 75% af distributionen går gennem traditionelle supermarkeder.

På denne baggrund gennemførtes i foråret 2002 en interviewundersøgelse med 27 omlægningsinteresserede landmænd. Resultaterne af denne undersøgelse vises efterfølgende.

### Interviewundersøgelse med potentielle omlæggere foråret 2002

27 case studier / landbrug fordelt på planteavlere, mælkeproducenter og dyrehold til kødproduktion er blevet undersøgt med hensyn til deres mulige omlæg-

ning til økologisk produktion (Vestergaard et al. 2002). Undersøgelsen indbefatter budgetdata for bedriften og landmandens holdninger omkring omlægning og økologi som sådan.

Budgetdataene giver et kvantitativt billede af landmændenes forventninger til omlægning og økologisk drift. Det generelle mønster viser, at omlægningsstøtten stabiliserer faldet i bedriftens indtjening. Efter omlægningen falder tilskuddet en smule, og kombineret med en stigning i dækningsbidraget fx tilskud stiger dækningsbidraget inkl. tilskud til et højere niveau end forud for omlægningen. De faste omkostninger falder en smule under omlægning samt i den økologiske drift, hvilket også bidrager til den meget positive udvikling i bedriftens resultat efter omlægning. Generelt tilkendegiver landmændene, at det er vigtigt at have en 'sund' landbrugssektor, og der spores nogen bekymring for miljøet.

Landmandens opfattede fordele ved omlægning koncentrerer sig dog om forbedring af bedriftens økonomi samt øget arbejdstilfredshed i form af et mere udfordrende job. Andre identificerede fordele ved økologisk drift er et bedre netværk og et generelt faldende tidsforbrug, hvilket dog synes at have speciel tilknytning til planteavlere. Landmændenes billigelse af den økologiske ideologi var ikke overvældende og blev ikke i sig selv identificeret som et motiv. Hovedproblemerne blev identificeret som: bekymring for ukrudtsstyring, problemer med at opretholde de økologiske standarder, bureaukrati, for høje investeringskrav kombineret med at bygningerne endnu ikke er saneringsmodne, jordens beskaffenhed, stigende arbejdspress, stigende omkostninger, prisusikkerhed, udbyttefald og mangel på kvælstof.

Analysen bekræfter, at planteavlere på



nuværende tidspunkt er de mest sandsynlige omlæggere. Desuden ses det, at hvis bedrifter med dyrehold ikke allerede forud for omlægningen har en ekstensiv produktion, benytter de sig af samtidig drift. Dertil ses det, at omlæggere sjældent har et ønske om at skifte hovedproduktionsform, hvilket ikke-omlæggere ofte ville gøre, hvis de skulle omlægge. Således kan den nuværende produktionsform være den altafgørende barriere for omlægning, hvis denne ikke understøttes af en positiv markedsudvikling.

## Udviklingen på det danske økologiske marked efter 2002

Det brede billede af udviklingen i dansk økologisk landbrug fra figur 1 kombineret med øjebliksbilledet af konverteringssituationen i 2002 beskrevet ovenfor vil sammen med en vurdering af markedsituationen i 2002 danne et billede af mulige udviklinger i det danske økologiske marked i de kommende år.

Som nævnt illustrerer figur 1 et udviklingsforløb i økologisk landbrug med et toppunkt i 2002 på 3.695 økologiske brug svarende til godt 7% af alle danske landbrug. Udviklingen har således fulgt et typisk logistisk forløb med 1999 som toppunkt for nykonverteringer med 950 omlæggere. I 1998 og 1997 var der henholdsvis 670 og 499 nykonverteringer. Efter 1999 falder antallet af nykonverteringer; i 2000 kom der kun 450 og derefter endnu færre. Parallelt med nykonverteringerne er der et mindre antal brug, der ophører med at være økologisk autoriseret. I de tidlige faser ligger antallet på ca. 40 bedrifter om året. I de senere faser stiger dette til ca. 80. Øjebliksbilledet af de 27 brug, der overvejede konvertering i 2002, viste, at disse sent tilkomne i den økologiske spredningsproces er mere motiverede af økonomiske overvejelser end af en

rodfæstet overbevisning om økologiens fortræffeligheder inden for områder som miljø og dyrevelfærd. Forventningerne til konvertering var generelt meget positive, og treårs budgetter på historisk funderede data viste en bedre indtjening efter konvertering end før.

Man må antage at motivsættet hos de senest tilkomne er meget forskelligt fra motivsættet hos de tidlige økologer. Pionererne og de tidligt tilkomne, fx fra før 1995, må antages at have været præget af en tro på den økologiske sag på trods af usikre økonomiske forhold. Vi har ingen hårde data, der tillader præcise dateringer af, hvornår motivbalancen skifter, men det sker formentlig i den sidste del af 1990'erne. Ændringen i motivbalancen er et vigtigt element i forståelsen af den forventede fremtidige udvikling. Således må det antages, at de tidligst tilkomne motiveret af en tro på den økologiske sag er mindre tilbøjelige til at opgive økologien end de senere tilkomne, hvor økonomiske motiver har været mere dominerende.

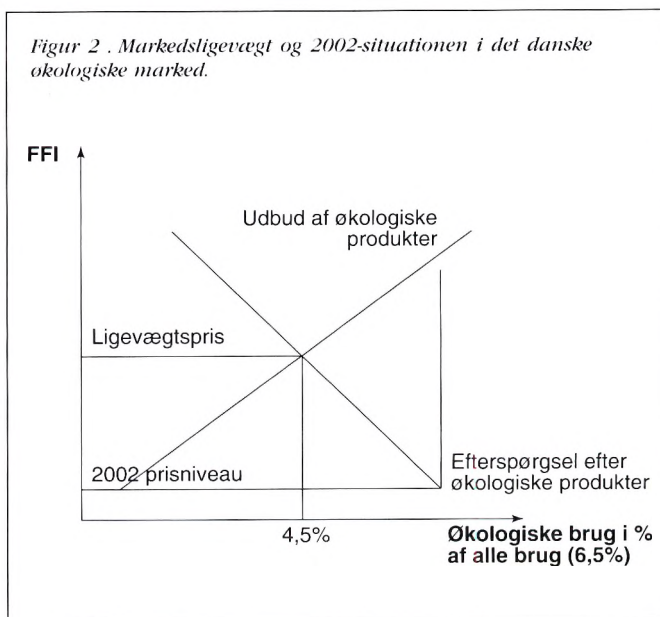
De efterfølgende analyser vil blive gennemført under den antagelse, at der ikke er eksport og import af økologiske produkter af væsentlig betydning for forholdene på den del af produktionen, der finder sted i Danmark. Antagelsen vil efterfølgende blive ophævet, og konsekvenserne heraf diskuteret. Udbuddet af økologiske produkter vil blive målt ved den procentdel af dansk landbrug, der er økologisk autoriseret. Priserne for økologiske produkter antages målt ved den indkomst familien har fra landbruget (FFI).

Udbuddet af økologiske produkter svarede i 2002 til 6,5% af dansk landbrug. Dette udbud fik priserne på økologiske planteprodukter som korn til at falde med 50%. Udbuddet af økologisk mælk, kød og æg oversteg i perioder det økologiske

salg med ca. 50% og blev solgt som konventionelle produkter. Disse forhold viser, at 6,5% økologisk andel giver et klart overudbud af økologiske produkter i forhold til en ligevægtssituation i markedet. Et estimat af udbuddet i ligevægtssituationen kan etableres ved at se på udviklingen i markedet op til sammenbruddet i 2002.

I 1999 var der en nettotilgang på 871 økologiske brug, en stigning i bestanden af økologer på knap 40%. Disse nye økologers produktion kommer først på markedet som økologiske produkter i 2001 på grund af den toårige omlægningsperiode. Da markedet indtil 2001 generelt har været underforsynet og præget af vedvarende høje priser og ligeledes været svært gennemskueligt, kommer prisreaktionen først i 2002. Udviklingen i 2002 er også påvirket af, at der i 2001 netto kommer 367 ny økologiske brug. Nettotilkomsten af nye økologer fra 1999 og 2000 er 1.238, svarende til 33% af alle økologiske brug i 2002. Hvis disse brug forlod markedet, ville det økologiske udbud svare til 4,3 % af landbruget. Dette niveau eller lidt over fx 4,5% svarer sandsynligvis til den nuværende ligevægtssituation i det danske økologiske marked. Til sammenligning kan anføres, at Lars Bo Jacobsen (2001) på baggrund af analyser udfra SJFI's ligevægtsmodel AAGE anslår ligevægtssituationen i 2010 til 5 % af den samlede landbrugssektor med et godkendt økologisk areal i omegnen af 118000 ha. Dette understøtter niveauet for det anførte estimat af ligevægtssituati-

onen til fx 4,5%, om end tidspunktet er kommet langt før AAGE-estimatet. Den her forventede markedsligevægt samt 2002 situationen er vist i figur 2.



Familiens indkomst fra landbrug (FFI) er benyttet som en tilnærmelse for prisen på økologiske produkter. Økologiandelen i % af dansk landbrug er brugt som mål for mængden af økologiske produkter.

Under de forudsætninger, der er indbygget i figur 2, må man antage, at et antal økologiske brug vil konvertere tilbage til konventionel drift. For at forstå den forventelige udvikling er det nødvendigt at se nærmere på markedets funktionsmåde dvs. betingelserne for at komme ind på og ud af det økologiske marked. Fra der ansøges om økologisk drift, til produktionen kan udbydes som fuldt økologiske produkter, går der ca. to år, dvs. der er et indgangs lag på to år fra beslutning til udbud af økologiske produkter. Efter at være

autoriseret modtager ansøgeren efter separat ansøgning et økologitilskud, der er størst i de to første år. Brydes / hæves den femårige bindingsperiode, skal tilskuddet tilbagebetales. Efter de første fem år kan der indgås en kontrakt for en ny femårig bindingsperiode. I den anden bindingsperiode er tilskuddet ikke højere i de første to år, hvorfor kontraktophævelse er mindre byrdefuld. I praksis fungerer systemet dog således, at man må antage, at økologer kun vil kunne forlade markedet ved udløb af den fem-årige bindingsperiode, dvs. at der er et udgangs lag på 5 år mellem kontraktindgåelse og muligheden for at tilbagekonvertere.

I 2002 betyder dette konkret, at de 670, der omlagde i 1998, vil kunne tilbagekonvertere i 2002 ved at undlade at forny deres kontrakt. I 2003 vil de 950, der konverterede i 1999, kunne skifte tilbage i 2003. Ligeledes kan de 450, der konverterede i 2000, ophøre med udgangen af 2004 etc.

Den ovenfor refererede analyse af potentielle omlæggere viste, at motivkomplekset for konvertering er skiftet over indtrængningsforløbet fra, at økologiske fordele var dominerende til, at økonomiske motiver spiller en langt større rolle. Blandt andet herfor og fordi de tidligere etablerede brug har en større driftserfaring med økologi, kan det antages, at brug konverteret før 1996 vil være utilbøjelige til at rekonvertere, mens senere tilkomne vil være mere tilbøjelige til at konvertere tilbage, hvis økonomien strammer til.

For at bringe det økologiske marked tilbage i ligevægt under de ovennævnte forudsætninger kræves en afgang af ca. 30% af de økologiske brug i år 2002 eller ca. 1.000 brug. Vi har på nuværende tidspunkt ingen erfaring med tilbagekonvertering. De hidtidige tilbagekonverteringer har, jf. figur 1, været beskedne og forment-

lig ikke økonomisk motiverede. Det totale antal konverteringer til økologi var i perioden 1998-2000 på 2.000 brug. De kan skifte tilbage til konventionel drift i perioden 2002-2004. Markedet vil nå den formodede ligevægt på 4,5%, hvis 50% af disse går tilbage til konventionel drift. Hvis mindre end 50% tilbagekonverterer, vil markedet forblive overforsynet med lave priser og store mængder, indtil ligevægts-situationen nås. Hvis mere end 1.000 eller 50% rekonverterer, vil det skabe en situation med underudbud og høje priser. Det kan skabe en situation med et nyt inflow af økologiinteresserede brug. På grund af det to-årige indlag og det femårige udlag.

Det er vanskeligt at forudse udviklingen, hvis mere end 50% tilbagekonverterer. Grundet lagfænomenet og det manglende kendskab til ligevægtssituationen kan udviklingen i værste fald resultere i en situation, hvor markedet vil være fortsat fluktuerende mellem situationer med over- og underudbud og tilsvarende prisfluktuationer og aldrig nærme sig en stabil situation. Disse markedsfænomener er kendt under betegnelsen spindelvævstilfældet (Madsen et al. 1996). Empiriske undersøgelser af fænomenet i markedet for fx svinekød og kartofler har sandsynliggjort fænomenet eksistens (Petersen, 1977). Disse markeder er dog simplere end det økologiske marked, dels fordi forventningsdannelsen for aktørerne har et mere fast historisk grundlag dels fordi ind- og udlagene har været simplere.

Situationen på det økologiske marked kan resultere i mere komplekse udsvings-situationer. Den mest sandsynlige udvikling baseret på en antagelse om, at efterspørgslen er mere elastisk end udbuddet, og at brugene danner deres prisforventninger på mere end en periodes oplevede prisnedgang, er, at der vil komme dæmpende indsvingninger mod en ligevægtssitua-



tion. Dog vil kun tiden afsløre den faktiske udvikling. Et mere gennemgribende modelarbejde end det her anførte vil kunne afdække de mere præcise udviklinger under forskellige forudsætninger.

Det estimerede ligevægtsniveau for økologisk drift på 4,5% af landbruget er selvfølgelig et groft estimat baseret på 2002 situationen og dens historiske rødder. Ligevægtssituationen kan blive anderledes ved ændring af de strukturelle forhold omkring markedet. På udbudssiden vil ændringer i subsidieniveauet være en meget væsentlig faktor. På efterspørgselsiden vil direkte ændringer i markedsføringsniveauet for økologiske produkter eller indirekte ændringer forårsaget af opfattelsen af økologiske produkters kvaliteter versus konventionelle produkters kvalitet kunne ændre ligevægtsniveauet.

Uanset sådanne forskydninger må det antages, at det økologiske marked vil udvise fluktuationer på grund af de indbyggede lag og de deraf følgende vanskeligheder ved at opbygge rationelle forventninger for markedets aktører. Disse vanskeligheder vil præge de direkte aktører på markedet tillige med de politiske aktører, der eventuelt måtte ønske at foretage markedsindgreb. Så vidt det kan skønnes, er Danmark det første land, der har nået et mætningspunkt på det økologiske marked. De mekanismer, der har kendetegnet denne udvikling, vil efterfølgende blive set i forhold til udviklingen på de øvrige økologiske markeder i EU.

### **Danske erfaringer og deres overførbare til øvrige EU-markeder**

Alle EU markeder viser i perioden 1993 til 2000 høje vækstrater for økologien. Østrig, Danmark, Sverige, Finland og Italien har i år 2000 nået et konverteringsniveau på over 6% af landbrugsarealet (Hamm 2002). Øvrige lande ligger mel-

lem 1 og 3% af landbrugsarealet. Udviklingen er typisk startet tidligt i Danmark i forhold til de øvrige EU lande. Alle landene har været kendetegnet ved situationer med skiftevis over- og underforsyning, men ingen lande synes at have vist så klart et overforsyningsforløb som Danmark, der kunne tyde på en væsentlig overskridelse af markedets mætningspunkt. Alle lande er kendetegnet ved usikkerhed omkring, hvor markedets ligevægtssituation ligger.

Det er usandsynligt, at niveauet fra Danmark er overførbart til andre markeder på grund af forskelle i fx det produktsortiment, der kan fremstilles og er eksporterbart. Italien har fx nogle åbenlyse fordele i produktion af olivenolie og durumhvede. Men der kan være andre udviklingstræk, der er overførbare. Usikkerheden omkring ligevægtsniveauet, udviklingsforventninger formet af lange perioders fortsatte vækst, ind- og udgangs lag i markedet. Tilsammen vil disse mekanismer og de danske erfaringer kunne bruges til en forudsigelse om, at der omkring ligevægtssituationen vil ske et kraftigt overudbud - i Danmarks tilfælde omkring 30% - med efterfølgende mere eller mindre uforudsigelige fluktuationer i markedet, fordi de specielle forhold omkring lagene vanskeliggør en rationel forventningsdannelse. Da det er usandsynligt, at ligevægtsniveauet vil være det samme i alle landene som i Danmark, kan det være svært at forudsige tidspunktet for, hvornår overforsyningen indtræffer.

Kun en mere dækkende forsynings- og forbrugsstatistik med tilhørende prognoser kan være med til at afdække, hvor i udviklingen de individuelle lande befinder sig. I denne sammenhæng kan det logistiske forløb for den danske økologiske udbredelse være et fornuftigt diagnoseinstrument. Nogle af de uheldige udviklinger i

de enkelte markeder kan afbødes ved skabelsen af et fælles EU marked for økologiske produkter. Dette er specielt relevant i de kommende år, fordi landene er på forskellige udviklingstrin og præget af de lokalt betingede svingninger med hensyn til over- og underforsyning i forholdsvis små markeder set i forhold til det totale fødevaremarked. Disse forhold behandles nærmere i det følgende.

## **Fordelene ved at skabe et EU-marked for økologiske produkter**

I Hamm et al. (2002), der er det første paneuropæiske forsøg på at etablere forsyningsbalancer, er konklusionen på *samspillet mellem udbud og efterspørgsel af økologiske produkter i de forskellige markeder; at variabiliteten i vækstrater i efterspørgsel og udbud i forskellige perioder indikerer; at det er vanskeligt at udvikle velfungerende økologiske markeder*. Ovenstående analyse af det danske marked år 2002 understøtter klart dette udsagn. Samtidigt argumenteres der for, at dette forhold vil blive mere udtalt på de enkelte markeder, når ligevægtssituationen nærmes, fordi de mekanismer, der har præget det danske marked også genfindes i de øvrige markeder. Hamm et al. (2002) anbefaler (kap 9) at en kombination af efterspørgsels pull og udbuds push strategier tages i brug for at sikre en bedre og mere effektiv markedsfunktion.

Argumentationen lyder besnærende, men forudsætter, at de, der planlægger indgrebene har en viden, der tillader dem at dosere indgrebene hensigtsmæssigt. Analysen af den danske situation viser klart vanskelighederne ved at etablere denne viden, dvs. rationelt underbyggede forventninger til den fremtidige udvikling. Vanskelighederne kan henføres til usikkerheden omkring ligevægtssituationens beliggenhed og de ind- og udgangs-

lag, der har afgørende indflydelse på markedets funktionsmåde. Der er ingen grund til at antage, at planlæggere og politikere skulle have redskaber til at gennemskue virkningen af disse mekanismer med en sådan sikkerhed, at man på forhånd kan planlægge indgreb, der sikrer en hensigtsmæssig markedsfunktion. Man syntes henvist til eventuel efterfølgende brandslukning af de mest oplagte uhenigtsmæssigheder.

Der er dog et enkelt lyspunkt, der kan afbøde nogle af de mest oplagte fejlfunktioner i markedet. De ovenanførte analyser, herunder analysen af det danske marked, var baseret på en antagelse om, at der ikke var eksport og import af økologiske produkter mellem de enkelte markeder. I praksis er der såvel eksport som import mellem landene (fx Hamm et al. 2002), selvom markederne langt fra er velfungerende. I princippet er økologi en standard og typisk en national udformet og administreret standard. Dette gør det til oplagt middel til at fremme egne interesser ved at bruge standarden til importbeskyttelse eller eksportfremme.

Aktørerne i dette spil er mange fra producentsammenslutninger over certificeringsorganer til indkøbsorganisationer. Hvis disse samhandelsbarrierer nedbrydes, og der skabes øgede muligheder for samhandel, vil det bevirke, at overforsyning i et land kan udlignes med underforsyning i et andet. Dette er en reel mulighed i den nuværende situation med meget forskellige udviklingsniveauer i de forskellige lande. Det kan medvirke til mindre fluktuationer i priser og mængder og dermed en mere stabil markedsituation og udvikling i de enkelte lande. Det vil sikre producenterne at de kan undgå ekstreme lokal pris- og mængdeudsving og forbrugerne mere stabile markedsforhold, der kan værre befordrende for ud-

viklingen af det økologiske marked.

På længere sigt er der ingen garanti for, at der ikke i et fælles EU økologiske marked kan udvikles situationer med over eller underforsyning, men netop i de nærmeste følgende perioder vil kraftige indsvingningsfluktuationer kunne afbødes til fælles bedste for aktørerne på det økologiske marked. De politikker, der skal til for at fremme et fælles EU økologisk marked, er undervejs med det fælles EU økologimærke og visionerne omkring det. Den praktiske gennemførelse med øget kraft og hastighed vil kunne afbøde nogle af de mest udprægede uhensigtsmæssigheder ved markedernes nuværende funktion.

Denne vej er mere hensigtsmæssig og sikkert et forsøg på at dosere politiske indgreb på efterspørgsels- og udbudssiden i de enkelte lande. Disse indgreb vil skulle gennemføres i situationer, hvor det er svært for alle aktørerne at danne sig sikre rationelt begrundede forventninger til den lokale udvikling, som vist i analysen af den danske situation.

*I den kommende udgave af Tidsskrift for Landøkonomi bringer vi en artikel om konsekvenserne af et fælles EU-marked for økologiske produkter.*

## Litteratur

- Hamm U, Groenefeld F, Halpin D. 2002: Analysis of the European Market for Organic Food. School of Management and Business, University of Wales.
- Jacobsen Lars Bo. 2001: Multifunktionelt landbrug. Perspektiver for økologisk landbrug. Tidskrift for Landøkonomi 4.
- Jensen B.G, Michelsen J. 1991: Afsætning af økologiske grøntsager. Sydjysk Universitetscenter, Institut for Samfunds- og Erhvervsudvikling Kooperativ forskning.
- Madsen E, Nielsen J, Pedersen K. 1986: Økonomisk teori. Jurist- og Økonomiforbundets Forlag.
- Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. 1999: Aktionsplan II - Økologi i udvikling.
- Petersen, H. J. S. 1977: Kartoffelpriser og spindelvævsmodel. Nationaløkonomisk Tidsskrift 2.
- Plantedirektoratet 2002: Økologiske jordbrugsbedrifter 2001 - autorisation - produktion.
- Plantedirektoratet 2003: Flere økologiske planteavlere. Pressemeddelelse.
- Rogers E. 1995: Diffusion of Innovations. Free Press.
- Vestergaard J, Linneberg M, Nielsen R. 2002: 'Conversion' Farm Case Study Report for Denmark. Rapport i forskningsprojektet. 'Overcoming barriers to organic farming'. QLRT-1999-31112.
- Wier M, Smed, S. 2002. Forbrug af økologiske fødevarer. Nationaløkonomisk tidsskrift. 140.





# Ny bog om - Svinesektorens betydning for samfundet

Ny bog om **"Den danske svinesektors samfundsmæssige betydning"**. I den tværfaglige bog analyserer forskerne, der kommer fra en række forskningsinstitutioner, udfordringerne for den danske svine sektor. Der fokuseres på økonomi, miljøproblemer, dyrevelfærd, fødevarer sikkerhed og folkesundhed.

Forskerne peger blandt andet på, at svineproducenterne må forbedre dyrevelfærden og gøre noget ved lugtproblemerne, hvis produktionen af svin fortsat skal have lov til at vokse i Danmark.

En interessant og oplysende bog om svineproduktionens samfundsmæssige betydning med fremtidsscenarier for udviklingen i dansk svineproduktion.

"Den danske svinesektors samfundsmæssige betydning", 144 sider, normal udsalgspris 160,- kr. ekskl. moms og porto. **Introduktionstilbud 120,- kr. ekskl. moms og porto.**



Ekspedition: Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab / Jordbrugsforlaget, Grevevej 20, 2670 Greve, tlf. 4341 1769.

## Udviklingen i dansk landbrugs bytteforhold i sidste halvdel af det 20. århundrede - årsager og effekter

Af Karsten Kyed; e-mail [kaky@kvf.dk](mailto:kaky@kvf.dk) og Henrik Zobbe; e-mail [hzb@kvf.dk](mailto:hzb@kvf.dk),  
Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Institut for Økonomi, Skov og Landskab

*Forholdet mellem landbrugets salgspriser og priserne på de i produktionen indsatte faktorer, det såkaldte bytteforhold, har altid været centralt placeret i den landbrugsøkonomiske litteratur. Over tid er landbrugets salgspriser underlagt det særlige forhold, at ved stigende indkomster generelt i samfundet stagnerer fødevarerforbruget relativt i forholdet til forbruget af andre varegrupper.*

*Der er grænser for, hvor mange fødevarer der kan forbruges. Med hensyn til priserne på landbrugets produktionsfaktorer er situationen derimod anderledes. Prisen på disse følger i stor udstrækning den generelle prisudvikling.*

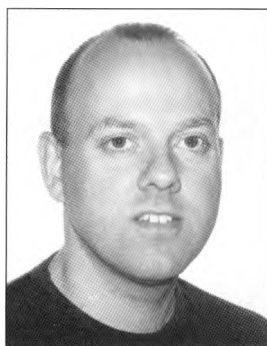
Det økonomiske resultat påvirkes på afgørende måde af udviklingen i landbrugets bytteforhold, dvs. forholdet mellem udviklingen i priserne på henholdsvis landbrugets salgsprodukter og de anvendte driftsmidler. På kort sigt, dvs. under et år, kan bytteforholdet give et vigtigt skøn for indkomstens udvikling. Et stærkt fald i

bytteforholdet vil påvirke indkomsten i nedadgående retning. Og da landbrugets indkomstopgørelse som regel er mindst ét år bagud, er bytteforholdet et vigtigt landbrugspolitisk redskab til forudsigelse af indkomstudviklingen.

Men de mængdemæssige forhold må også tages i betragtning, når man på læn-



Karsten Kyed



Henrik Zobbe



gere sigt vil danne sig et billede af udviklingen i den samlede økonomi. De mængdemæssige forskydninger udtrykkes ved produktiviteten, som er forholdet mellem den samlede produktionsmængde og den samlede mængdemæssige indsats af produktionsmidler.

Ved teknologiske fremskridt inden for planteavl og husdyrbrug, ved mekanisering og driftsforbedringer af forskellig art er det lykkedes at forbedre produktiviteten i landbrugsproduktionen meget betydeligt i årenes løb. For anden halvdel af det 20. århundrede er totalproduktiviteten i landbruget nøjagtig steget med 2 pct. pr. år (vækstrate) (Kyed, 2002 side 143-152; Kyed & Zobbe, 2002 side 48-57).

Også kapaciteten må med for på længere sigt at få et rigtigt skøn over indkomstudviklingen. Specielt hvis man ønsker at danne sig et skøn for indkomstudviklingen på den enkelte bedrift, er kapaciteten vigtig.

Generelt bestemmes den selvstændige landmands indkomst i princippet af salgsprisen pr. produceret enhed, omkostningerne pr. produceret enhed og antallet af producerede enheder (De danske Landboforeninger, 1993 side 35).

Den enkelte landmands muligheder for at påvirke salgspriserne er som oftest beskeden, bortset fra bestræbelserne på at udvise godt købmandsskab og sikre opfyldelsen af givne kvalitetskrav. Et forbedret indkomstforløb for landmanden vil især kunne opnås, dels ved at sætte produktionen i vejret, dels ved at søge omkostningerne pr. produceret enhed formindsket. Den produktionsudvidelse eller omkostnings-reduktion, som er nødvendig for at skabe indkomstmæssig ligestilling med andre samfundsgrupper, vil dog også afhænge af realindkomstudviklingen generelt i samfundet.

### Landbrugets bytteforhold

Bytteforholdet er en størrelse, som både kan beregnes og anvendes mellem sektorer og inden for en enkelt sektor. Når bytteforholdet beregnes mellem sektorer, er det et forhold mellem priserne på de solgte varer i den ene sektor og priserne på de solgte varer i den anden sektor. Som et enkelt udtryk for dette forhold anvendes ofte betegnelsen "sektorbytteforholdet". Et eksempel på et sektorbytteforhold er bytteforholdet mellem landbrugs- og industrivarer. Også bytteforholdet mellem ulandenes råvarer og industrilandenes forædlede varer er et sådant bytteforhold.

Når bytteforholdet beregnes inden for en enkelt sektor, er det et forhold mellem priserne på sektorens solgte varer og priserne på sektorens indkøbte varer. Som et enkelt udtryk for dette forhold anvendes ofte betegnelsen "erhvervsbytteforholdet". Landbrugets bytteforhold er således et erhvervsbytteforhold. Når sektoren er et land, kaldes dette bytteforhold for "bytteforholdet i udenrigshandelen".

Bytteforholdet er et rent prisforhold og beregnes normalt som forholdet mellem et prisindeks for de solgte produkter og et prisindeks for de indkøbte varer. Bytteforholdet angives derved som en relativ størrelse, og udviklingen i denne sættes i forhold til en bestemt basisperiode (indeksbasis). Desuden må de vægte, der anvendes ved beregningen af prisindeks, skiftes løbende, for at indekset kan komme så tæt på den "sande" prisudvikling som muligt.

Landbrugets bytteforhold defineres almindeligvis som forholdet mellem et indeks for priserne for erhvervets salgsprodukter og et indeks for priserne for de indkøbte eller anvendte produktionsfaktorer. Ved beregning af indeks for priserne for henholdsvis salgsprodukter og for indkøbte eller anvendte produktionsfaktorer

er de forskellige priser sammenvejet dels på grundlag af produktionens mængdemæssige sammensætning, dels i henhold til de indkøbte eller anvendte produktionsmidlers mængdemæssige sammensætning. Som tidligere nævnt må der jævnligt skiftes vægte, for at indeksene kan komme så tæt på den "sande" prisudvikling som muligt. I tabel 1 er 1950/51-54/55 desuden valgt som indeksbasisår.

Bytteforholdet belyser udviklingen i salgs- og faktorpriser og er således med til at give et indtryk af ændringer i landmandens økonomiske situation. Det kan dog kun over en kortere periode give en fyldestgørende forklaring på variationerne i landbrugets økonomi, da bytteforholdet kun tager hensyn til prisrelationerne og ikke til ændringen i mængden af salgsprodukter i forhold til mængden af indkøbte eller anvendte produktionsfaktorer. Det er således kun et større fald i bytteforholdet, større end den almindelige stigning i produktiviteten, der får indkomsten til at falde.

Der kan beregnes forskellige bytteforhold alt efter, hvor mange produktionsfaktorer der indregnes i det anvendte faktorprisindeks. I det almindelige anvendte faktorindeks indgår råvarer, andre driftsmidler samt lønninger til fremmed medhjælp. De to produktionsfaktorer, som derudover kan medtages, begge eller hver for sig, er familiens arbejdsindsats og kapitalindsatsen. Dette giver i princippet fire forskellige faktorindeks og tilsvarende fire forskellige bytteforhold. Om man vælger det ene eller det andet faktorprisindeks ved beregning af bytteforholdet afhænger af, til hvilket formål man ønsker at anvende bytteforholdsberegningen. Indenfor landbrugspolitikken er formålet ofte at få et skøn over indkomstudviklingen i landbruget, men indkomstudviklingen kan belyses gennem forskellige ind-

komstmål. Og hvilket indkomstmål, bytteforholdet skal give et skøn for, afhænger af faktorprisindeksets beregning.

Hvis der til faktorprisindeksets beregning medtages råvarer, andre driftsmidler og lønninger, fås en bytteforholdsudvikling, der afspejler salgs- og faktorprisudviklingens konsekvenser for indkomstudviklingen, målt ved driftsoverskuddet. Dette er det traditionelt beregnede bytteforhold, og et bytteforhold som beregningsmæssigt næsten svarer til "bytteforholdet i udenrigshandelen", der er et rent varebytteforhold. Hvis familiens arbejdsindsats også medtages i faktorprisindekset som en omkostningsfaktor, dvs. aflønnes i overensstemmelse med aflønningen af den fremmede arbejdskraft, fås en bytteforholdsudvikling, der afspejler salgs- og faktorprisudviklingens konsekvenser for indkomstudviklingen, målt ved nettoudbyttet.

Beregningen af landbrugets bytteforhold kunne udstrækkes til også at medtage kapitalindsatsen som omkostningsfaktor og indregne aflønningen af denne i det anvendte faktorprisindeks. Den beregnede bytteforholdsudvikling ville herefter afspejle salgs- og faktorprisudviklingens konsekvenser for den rene driftsherregenvinst.

## Udviklingen i landbrugets bytteforhold 1950-2000

I tabel 1 er udviklingen i landbrugets bytteforhold beregnet siden 1950. Den beregnede bytteforholdsudvikling er ekskl. familiens arbejdsindsats og kapitalindsatsen (Bytteforhold I) og viser et fald for perioden 1950-2000 på 1,8 procent pr. år (vækstsrte). Bytteforholdet var næsten uændret i 1970-erne, men faldt stærkt både før og efter 1970-erne. Årsagerne til dette var først og fremmest den stærke omkostningsudvikling i samfundet i

1960-erne, som trak landbrugets bytteforhold med op. Selvom de danske støtteordninger i 1960-erne var med til at hæve landbrugets priser, kunne dette ikke modvirke et stærkt faldende bytteforhold. Den stærke omkostningsudvikling fortsatte efter tilslutningen til Fællesmarkedet, men nu kunne de stærkt stigende priser i Fællesmarkedet holde bytteforholdet uændret. Men fra midten af 1980-erne betød store overskuds- og budgetproblemer i Fællesmarkedet, at de institutionelle priser på landbrugets produkter blev holdt konstant eller direkte sat ned, og bytteforholdet var igen faldende. I 1990-erne faldt bytteforholdet stærkt på grund af ændringen i landbrugsstøttens form til direkte støtte. Det vil derfor være rigtigst at indregne denne støtte (blandt andet hektarstøtte og dyrepræmier) i indekset for salgsprodukter. Det herefter beregnede bytteforhold falder så mindre (Bytteforhold III) og viser et samlet fald for perioden 1950-2000 på 1,5 procent pr. år (vækstrate). Bytteforholdet er desuden beregnet inkl. familiens arbejdsindsats, men ekskl. kapitalindsatsen. (Bytteforhold II). Dette bytteforhold falder stærkere, hvilket skyldes, at arbejdslønnen og dermed familiens arbejdsindsats aflønning stiger stærkere end de øvrige omkostningsfaktorer. Bytteforholdsudviklingen viser et fald på 2,5 procent pr. år, når det er ekskl. præmier (Bytteforhold II) og inkl. præmier 2,2 procent pr. år (Bytteforhold IV). Den samlede virkning på indkomstudviklingen for perioden er således en positiv virkning af produktiviteten og en negativ virkning af bytteforholdet. Hertil kommer virkningen af kapaciteten, der specielt får stor betydning for den enkelte ejendom.

I en publikation fra OECD er landbrugets bytteforhold for Danmark for perioden 1973-89 beregnet til  $\div 1,2$  procent pr.

år (vækstrate). Dette er knap så stort et fald som beregnet for Danmark for perioden 1950-2000 (fald på  $\div 1,5$  procent pr. år). Den lavere vækstrate skyldes, at OECD's periode netop indeholder den gunstige periode for landbrugets salgspriser fra EF-tilslutningen og frem til midten af 1980-erne. Til sammenligning skal der nævnes, at bytteforholdet for henholdsvis England, Sverige, Tyskland og USA i den undersøgte periode har været -1,2, -1,6, -0,7 og -1,6 procent (OECD, 1995).

De væsentligste principielle årsager til landbrugets faldende bytteforhold kan tydeliggøres ved at se på de to sæt af priser, som udgør landbrugets bytteforhold. Salgspriserne bestemmes som udgangspunkt i markedet af efterspørgsel og udbud. Efterspørgselen er svag på grund af den lave indkomstelasticitet for fødevarer, og dette lægger et pres på priserne i nedadgående retning. Udbuddet er stærkt påvirket af indførelse af ny teknologi over tid samt tilstedeværelsen af fixed assets i produktionen. Resultatet er en uelastisk udbudskurve samt en produktionsfremøgelse over tid. Dette påvirker ligeledes priserne i nedadgående retning. Resultatet heraf er langsomt stigende salgspriser for landbrugsvarer. Faktorpriserne bestemmes derimod ikke alene af landbrugets efterspørgsel, men påvirkes også af udefra kommende forhold. Således bestemmes priserne for de fleste serviceydelser, som landbruget anvender, mere af den almindelige prisudvikling i samfundet end af forholdene i landbruget. Det samme gælder landbrugets lønninger. Resultatet heraf er stærkt stigende faktorpriser, stærkere end hvad landbrugets forhold betinger. Svagt stigende salgspriser for fødevarer og stærkt stigende faktorpriser i et højt udviklet samfund resulterer i et fortsat faldende bytteforhold.

Det skal også nævnes at både salgspriser



Tabel 1. Udviklingen i landbrugets bytteforhold, 1950-2000 (1950/51-54/55=100).

| Gennemsnit            | Husdyr-<br>produkter | Plante-<br>produkter | Salgs-<br>produkter<br>ialt | Salgspro-<br>dukter ialt<br>inkl. præmier | Råvare-<br>priser | Andre<br>drifts-<br>midler <sup>1)</sup> | Løs-<br>ninger | Omkostnin-<br>ger ekskl.<br>fam.arb. | Omkostnin-<br>ger inkl.<br>fam.arb. | Bytte-<br>forhold<br>I <sup>2)</sup> | Bytte-<br>forhold<br>II <sup>3)</sup> | Bytte-<br>forhold<br>III <sup>4)</sup> | Bytte-<br>forhold<br>IV <sup>4)</sup> |
|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 1950/51-54/55         | 100                  | 100                  | 100                         | 100                                       | 100               | 100                                      | 100            | 100                                  | 100                                 | 100                                  | 100                                   | 100                                    | 100                                   |
| 1955/56-59/60         | 99                   | 100                  | 99                          | 99                                        | 92                | 117                                      | 125            | 106                                  | 109                                 | 93                                   | 90                                    | 93                                     | 90                                    |
| 1960/61-64/65         | 102                  | 102                  | 102                         | 102                                       | 98                | 134                                      | 186            | 125                                  | 135                                 | 82                                   | 76                                    | 82                                     | 76                                    |
| 1965/66-69/70         | 122                  | 109                  | 121                         | 121                                       | 111               | 162                                      | 316            | 156                                  | 184                                 | 78                                   | 66                                    | 78                                     | 66                                    |
| 1970/71-74/75         | 177                  | 142                  | 175                         | 175                                       | 156               | 241                                      | 558            | 231                                  | 290                                 | 76                                   | 60                                    | 76                                     | 60                                    |
| 1975/76-79/80         | 278                  | 233                  | 277                         | 277                                       | 228               | 419                                      | 1122           | 367                                  | 492                                 | 75                                   | 56                                    | 75                                     | 56                                    |
| 1980/81-84/85         | 400                  | 331                  | 400                         | 400                                       | 372               | 665                                      | 1803           | 593                                  | 786                                 | 67                                   | 51                                    | 67                                     | 51                                    |
| 1985/86-89/90         | 420                  | 318                  | 408                         | 408                                       | 361               | 879                                      | 2332           | 660                                  | 891                                 | 62                                   | 46                                    | 62                                     | 46                                    |
| 1990/91-94/95         | 389                  | 258                  | 369                         | 383                                       | 340               | 1044                                     | 2828           | 699                                  | 967                                 | 53                                   | 38                                    | 55                                     | 40                                    |
| 1995/96-99/00         | 361                  | 205                  | 330                         | 372                                       | 332               | 1160                                     | 3308           | 733                                  | 1037                                | 45                                   | 32                                    | 51                                     | 36                                    |
| 1950-2000 (vækstrate) |                      |                      |                             |                                           |                   |                                          |                |                                      | -1,8                                | -2,5                                 | -1,5                                  | -2,2                                   |                                       |

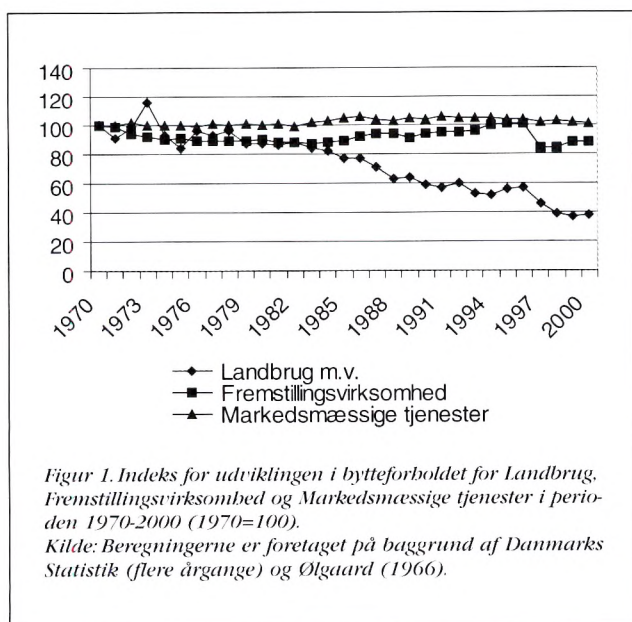
<sup>1)</sup> Bl.a. inventar-, bygnings-, maskinstations- og dyrlægeomkostninger samt ejendomsskatter. <sup>2)</sup> Ekskl. renter og aflønning af familiens arbejdskraft.  
<sup>3)</sup> Ekskl. renter. <sup>4)</sup> Med præmier.  
Kilde: De danske Landboforeninger (flere årgange).

ser og faktorpriser kan påvirkes af forskellige former for økonomisk politik. På salgssiden er det især den traditionelle landbrugs-politik, der har haft betydning. Mange steder i den industrialise-rede verden har landbrugspriser-ne været holdt kunstigt høje igennem lange perioder. På fak-torsiden er det især den tilbageholdende strukturpolitik i man-ge lande, der har haft betydning.

### Effekter af landbrugets faldende bytteforhold

Erhvervenes muligheder for at tiltrække ressourcer i form af arbejdskraft og kapital afhænger blandt andet af deres indbyrdes bytteforhold. Er en sektor i stand til at sikre sig relativt højere salgspriser end en anden, er den også i stand til at betale mere for arbejdskraften og kapitalen. Også hvis indsatsfaktorerne i produktionen falder i pris, me-dens salgspriserne for de produ-cerede varer forbliver uforandre-de, vil det være lettere for virk-somhederne i en given sektor at klare betalingerne. Indtjeningen vil blive forøget, og det vil være lettere at tiltrække de fornødne ressourcer.

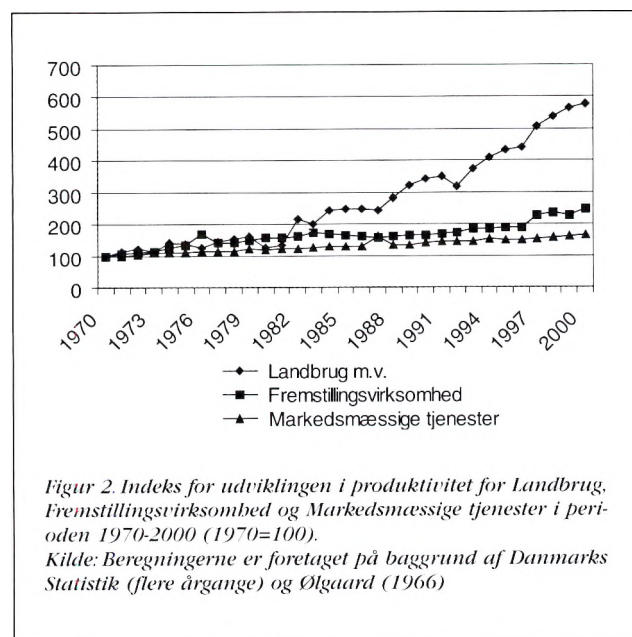
I begge tilfælde betyder det, at bytteforholdet stiger, og at virk-somhederne i sektoren ikke be-høver at sælge så mange varer som tidligere til dækning af om-kostningerne i produktionspro-cessen, og der bliver mulighed for et større overskud. Men i den-ne sammenhæng skiller landbru-get sig klart ud. Landbrugets pri-ser har således udviklet sig sær-



deles langsomt i forhold til de øvrige erhvervs priser. Dette skyldes blandt andet de grundlæggende forhold ved efterspørgslen efter fødevarer (figur 1).

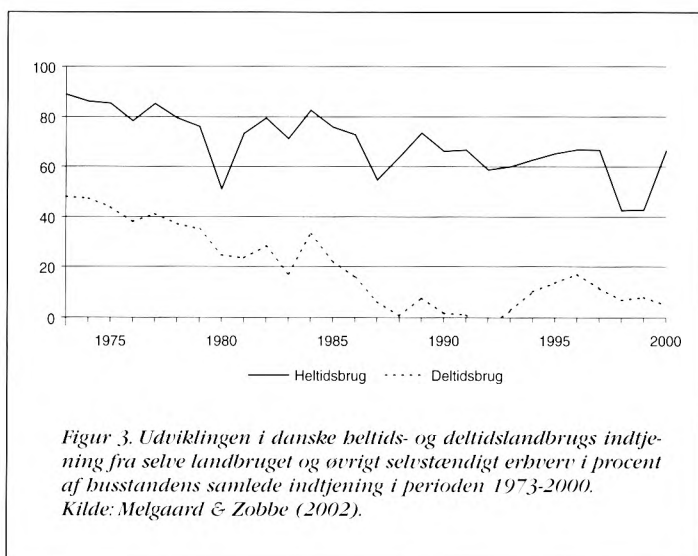
For at modvirke dette pres på indtjeningsmulighederne, som landbruget har oplevet i forhold til de øvrige erhverv på salgssiden, er der tre muligheder. Selv om råvarepriserne er steget relativt mere end salgspriserne, kunne indtjeningen i landbruget holdes højere, såfremt man kunne begrænse de øvrige omkostninger, herunder aflønningen af fremmed arbejdskraft. Men dette har ikke været tilfældet, jvf. tabel 1. Priserne på andre driftsmidler er steget fire gange så stærkt som salgspriserne, og lønningerne ikke mindre end ti gange så stærkt. Selv om lønudgifterne til fremmed medhjælp ikke mere vejer så stærkt til i det samlede faktorprisindeks, udgør de øvrige driftsmidler fortsat en betydelig andel. Der er således ikke meget hjælp at hente på et fald i faktorpriserne.

Den anden mulighed, landbrugerne har for at sikre sig varer og tjenester fra de øvrige erhverv i samme omfang som tidligere, er en forøgelse af den producerede mængde, således at der kan sælges flere varer til en relativt lavere pris. Som vist i figur 2, har landbrugserhvervet netop formået at modvirke bytteforholdsforringelsen over for de øvrige erhverv ved en betydelig forøgelse af produktivite-



ten på den ene side samt at udvide produktionskapaciteten på de enkelte bedrifter på den anden side. Dette er sket ved teknologiske ændringer og større bedrifter og har medført en meget kraftig strukturudvikling i dansk landbrug i den sidste halvdel af det tyvende århundrede (Kyed, 2000 side 12-27). Den gennemsnitlige produktion pr. beskæftiget er blevet øget gennem en stadig intensivering af arbejdsindsatsen, ved anvendelse af nye dyrkningsmetoder, større brug af maskiner i produktionsprocesserne osv. Produktivitetsstigningen har dog ikke været af et sådant omfang, at alle "negative" virkninger af landbrugets bytteforhold over for andre erhverv er blevet vendt til det "positive", dvs. andre erhvervs situation samlet set er fortsat bedre. Landbruget har derfor været tvunget til at afgive ressourcer til mere konkurrencedygtige erhverv, og noget tyder på, at denne tendens fortsætter.

Den tredje og sidste mulighed for at modvirke presset på landbrugets indtjeningsmuligheder er ved at øge den samlede familieindkomst ved arbejde uden for landbruget. Dette kan gøres på flere måder. Familiens børn, der tilbage i historien ofte arbejdede på bedriften, forlader nu for det meste landbruget og søger ind i andre erhverv. Ægtefællerne er søgt ud på arbejdsmarkedet og der er i Danmark blevet langt flere deltidsbedrifter, hvilket betyder at mange landmænd supplerer indkomsten med lønarbejde uden for bedriften (Kyed, 2000 side 12-27). Denne udvikling kan ses i figur 3, der viser udviklingen for danske heltids- og deltidslandbrug i



Figur 3. Udviklingen i danske heltids- og deltidslandbrugs indtjening fra selve landbruget og øvrigt selvstændigt erhverv i procent af husstandens samlede indtjening i perioden 1973-2000.

Kilde: Melgaard & Zobbe (2002).

indtjeningen fra selve landbruget og øvrige selvstændige erhverv i procent af husstandens samlede løbende indkomst i perioden 1973-2000.

Figur 3 viser klart, at dansk landbrug har benyttet sig af muligheden for at øge den samlede familieindkomst ved en øget indtjening uden for landbruget. For heltidsbrugen blev der i 1973 hentet omkring 10 procent af den samlede indkomst uden for landbruget. Dette er over perioden steget til omkring 22 procent i 2000. For deltidsbrugen blev andelen i 1973 omkring 50 procent. I denne gruppe har udviklingen været særdeles markant. I 2000 blev omkring 90 procent af familieindkomsten hentet hjem fra arbejde uden for landbruget.

### Konklusion

Landbrugets bytteforhold har i sidste halvdel af det 20. århundrede vist et fald set over hele perioden. Årsagerne til dette fald skal findes på både salgs- og indkøbsiden. Over tid stiger landbrugets salgspri- ser relativt langsomt på grund af en me-



get lav indkomstelasticitet. Ved indkomststigninger i et rigt land som Danmark bliver indkomststigninger brugt på industrivarer og serviceydelser i stedet for fødevarer. Priserne på landbrugets indsatsfaktorer derimod følger den generelle prisudvikling i samfundet. Sammenfattet kan det konkluderes, at den stærke omkostningsudvikling i samfundet, der begyndte i 1960-erne har været en drivende faktor i den analyserede periode. På trods af en aktiv landbrugspolitik i en betydelig del af perioden, der sikrede landmændene produktpriser over ligevægtsniveau, var dette ikke nok til at forhindre en fortsat bytteforholdsforringelse.

Tendensen over tid er altså, at landbruget står overfor et faldende bytteforhold. Da priserne på både salgs- og indsatssiden for landmanden er relative eksogene, må landmanden over tid tilpasse produktio-

nen til de ændrede prissignaler. Effekterne af dette har været en til tider meget kraftig strukturudvikling i dansk landbrug. Den enkelte landmand har igennem indføring af ny teknologi og udvidelser af produktionskapaciteten forsøgt at sikre en fornuftig indkomst. Igennem traditionelt landbrugspolitik og generelle økonomisk-politiske indgreb har samfundet forsøgt at påvirke denne udvikling. Det har dog vist sig særdeles vanskeligt at dæmme op for de stærke økonomiske kræfter, der ligger bagved denne udvikling. En anden effekt af det faldende bytteforhold, der ofte overses i den landbrugspolitiske debat, er det simple, at familieindkomsten kan øges ved arbejde uden for bedriften. Dette har dansk landbrug benyttet sig af i stor stil. Antallet af deltidslandbrug målt relativt i forhold til heltidslandbrug i Danmark har været stigende i mange år.

## Litteratur

- Danmarks Statistik (flere årgange). "Statistisk tiårsoversigt". Danmarks Statistik. København
- De danske Landboforeninger (1994). "Landbrugets prisforhold, prisudviklingen i 1993/94". Statistik Nyt, Nummer 7, Juli 1994, pp. 107-110.
- De danske Landboforeninger (flere årgange). "Statistik Nyt". De danske Landboforeninger. København.
- De danske Landboforeninger (1993). "Fremtidens landbrug - baggrunds materiale". De danske Landboforeninger 1993. København.
- Hansen, Jens (1990): "Udviklingen i produktivitet og bytteforhold i landbruget 1973/74-87/88". Rapport nr. 56 Statens Jordbrugsøkonomiske Institut 1990. København.
- Kyed, Karsten (2000). "Dansk jordbrug som erhverv - i det 20. århundrede". DSR Forlag 2000. Frederiksberg.
- Kyed, Karsten (2002). "Jordbrugets produktionstekniske udvikling - i det 20. århundrede". DSR Forlag 2002. Frederiksberg.
- Kyed, Karsten & Henrik Zobbe (2002). "Landbrugets produktivitet som begreb - Historisk belyst". Tidsskrift for landøkonomi, Årgang 189, Marts 2002, pp. 4857.
- Melgaard, Poul Peter & Henrik Zobbe (2002). "Landbrugets indkomstproblem - dogme eller realitet?". Unit of Economics Working Paper 2002/5. Institut for økonomi, skov og landskab. Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. København.
- OECD (1995): "Technological Change and Structural Adjustment in OECD Agriculture". OECD 1995. Paris.
- Rasmussen, Poul Nørregaard (1956): "Studies in Inter-Sectoral Relations". Einar Harcks Forlag 1956. København.
- Ølgaard, Anders (1982): "Changes of Relative Prices as Based on National-Accounts Figures" in Essay in Honour af Jørgen H. Gelting, Danish Economic Association 1982. København.
- Ølgaard, Anders (1966): "Growth, Productivity and Relative Prices". Studier fra Københavns Universitets Økonomiske Institut Nummer 10. G. E. C. Gads Forlag 1966. København

## Kvælstofkontrakter - en billig måde at reducere miljøbelastningen på?

Af seniorforsker Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut <sup>1)</sup>  
e-mail [brian@foi.dk](mailto:brian@foi.dk).

*Direktoratet for FødevareErhverv introducerede i foråret 2002 muligheden for, at jordbrugere kunne sælge en del af deres kvælstofkvote. Formålet var via kvælstofkontrakter at reducere kvælstoftildelingen og dermed miljøbelastningen. Projektet har ikke været en ubetinget succés - ordningen er dyr i forhold til den opnåede miljøeffekt.*

Ved brug af en licitationsmodel var det forventningen, at reduktioner i kvælstoftildelingen kun opnås, hvor det var billigst for samfundet, idet man kunne nøjes med at tage de billigste tilbud.

For at opnå tilskud kræves, at ejeren tidligere har udnyttet mere end 50% af gødningsnormen eller kvoten, og at den ønskede reduktion i forbruget svarede til mere end 10% af normen. Det var således sikret, at reduktionen ville have en miljøeffekt. Det er imidlertid ikke et krav, at

bedriften er beliggende i særligt følsomme landbrugsområder (SFL), som er krævet ved andre miljøvenlige jordbrugsordninger (MVJ).

På den baggrund beskriver denne artikel hvilke typer bedrifter, der har fået tilsagn i 2002 (DFFE 2003). Endvidere analyseres, hvilken miljøeffekt ordningen kan forventes at have, ligesom ordningens omkostningseffektivitet målt i kr. pr. kg N i reduceret udvaskning beregnes og sammenholdes med andre tiltag under Vandmiljøplan II.

I alt 100 bedrifter ansøgte, men kun 93 bedrifter fik tilsagn om tilskud i 5 år for at reducere kvælstofkvoten. De 93 bedrifter, der modtog tilsagn, er nærmere beskrevet i tabel 1. Opdelingen er foretaget af Direktoratet for FødevareErhverv ud fra bedriftens branchekode i GLR (Generelle Landbrugs Register), der svarer til den opdeling, der anvendes af Danmarks Statistik. For kornavl gælder således, at 2 / 3 af standarddækningsbidraget kommer fra kor-



Brian H. Jacobsen



# Forskning og undersøgelser

navl, mens andelen er mindre i gruppen plantebedrifter undtagen kornavl. Kategorien plante- og husdyrbedrifter angiver plantebedrifter med et mindre husdyrhold. Der er kun få bedrifter med svineavl. Antallet af bedrifter, der er defineret som skovbrug, er relativt få, men grundet det store areal pr. enhed, dækker de 52% af det samlede areal på 19.300 ha, der deltager i ordningen. Når skovbrug indgår, skyldes det, at fx juletræer har en kvælstofnorm på 75 kg N pr. ha. Det skal endvidere nævnes, at bedriftenes areal også omfatter arealer med afgrøder, der ikke har en kvælstofnorm.

gennemsnit kun har en kvote på 7 kg N pr. ha. Uden skovbrug havde gennemsnittet været på 115 kg N pr. ha. Det faktiske forbrug er på 92% af kvoten svarende til et forbrug på 55 kg N pr. ha. Udnyttelsen af kvoten er højest hos svinebedrifterne og lavest på skovbedrifterne.

Som det fremgår af næstsidste kolonne, er den tilbudte reduktion i gennemsnit 22%, med skovbrug som den højeste, mens korn- og svineavl er lavest. Kvælstofforbruget før og efter tilsagn for de forskellige bedriftskategorier fremgår også af figur 1. I sidste kolonne af tabellen fremgår det, at der på tværs af bedriftstyper

**Tabel. 1. Fordeling af tilsagn på bedriftstyper, samt deres kvælstofkvote, tilbudt reduktion i kvote og tilbudt pris.**

|                   | <i>Antal</i> | <i>Areal i alt</i> | <i>Areal pr. Bedrift</i> | <i>Kvælstof-Kvote</i> | <i>Kvælstof-forbrug</i> | <i>Tilbudt reduktion i kvote</i> | <i>Tilbudt pris</i> |
|-------------------|--------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------|
|                   | <i>Stk.</i>  | <i>ha</i>          | <i>Ha</i>                | <i>kg N/ha</i>        | <i>Kg N/ha</i>          | <i>%</i>                         | <i>Kr. /kg N</i>    |
| Agerbrug undt.    |              |                    |                          |                       |                         |                                  |                     |
| Kornavl           | 9            | 908                | 101                      | 94                    | 74                      | 42                               | 13                  |
| Kornavl           | 26           | 3.417              | 131                      | 107                   | 105                     | 16                               | 30                  |
| Malkekvæg         | 19           | 1.744              | 92                       | 129                   | 122                     | 21                               | 26                  |
| Plante og husdyr  | 22           | 2.101              | 96                       | 124                   | 118                     | 19                               | 31                  |
| Skovbrug          | 4            | 9.978              | 2495                     | 7                     | 4                       | 57                               | 23                  |
| Svineavl          | 4            | 758                | 189                      | 110                   | 106                     | 15                               | 31                  |
| Diverse           | 9            | 423                | 47                       | 127                   | 119                     | 21                               | 25                  |
| <b>Sum</b>        | <b>93</b>    | <b>19.329</b>      |                          |                       |                         |                                  |                     |
| <b>Gennemsnit</b> |              |                    | <b>208</b>               | <b>59</b>             | <b>55</b>               | <b>22</b>                        | <b>28</b>           |

Bemærkning : Kvote og forbrug er gennemsnit af gødningsårene 1999/2000 og 2000/2001.

Kilder: DFFE 2003 og egne beregninger.

Bedriftenes kvælstofkvote er i udgangssituationen, hvilket omfatter gødningsårene 1999 / 2000 og 2000 / 2001, kun på 59 kg N pr. ha. Det lave niveau i forhold til landsgennemsnittet på 137 kg N pr. ha (Plantedirektoratet, 2001), skyldes den store andel med skovbrug, der i

per gives et forholdsvis ensartede bud på 23-31 kr. pr. kg N i reduceret kvote. Det giver et gennemsnit på 28 kr. pr. kg N i reduceret gødningskvote. Da alle i denne gennemgang har modtaget tilskud, er pris lig med tilskud.

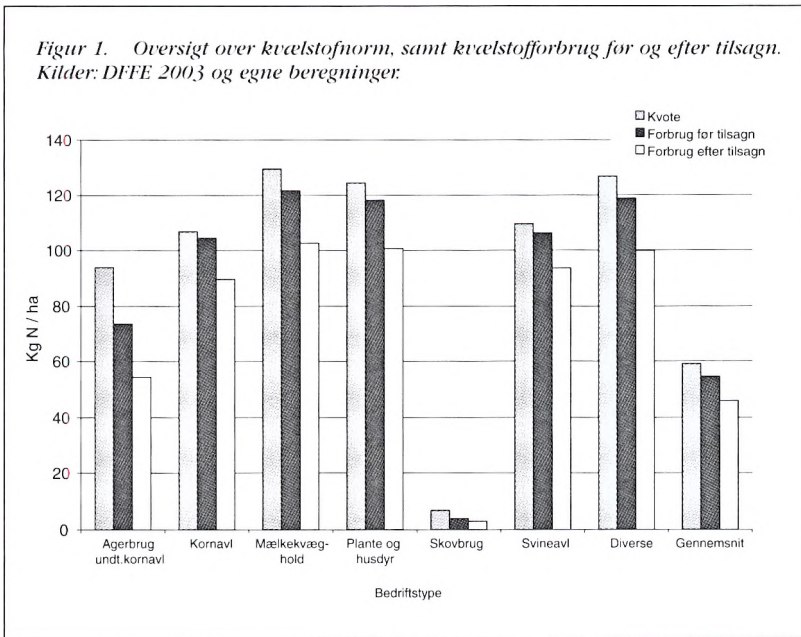
Imidlertid er der stor forskel på den til-

budte pris på tværs af de forskellige bedrifter, der har fået tilsagn. Derfor er der i figur 2 angivet, hvilken pris den enkelte har ønsket som funktion af den tilbudte mængde, med de laveste priser yderst til venstre. Som det fremgår, er der en betydelig variation fra det laveste tilbud på 7,90 kr. pr. kg N til det højeste tilbud der blev accepteret på 85 kr. pr. kg N. Som det fremgår kunne den tilbudte pris i en række tilfælde godt have været væsentligt højere og alligevel være blevet accepteret.

tyder at skyggeprisen stiger til ca. 6-7 kr. pr. kg N for det sidst tildelte kg N i afgrøder som byg og hvede (Ja-cobsen, 2000). Ved større reduktioner af kvælstoftildelingen i fx specialafgrøder kan marginalværdien være højere, fx 30 kr. pr. kg N, men for sædskiftet som helhed vil niveauet være noget lavere.

Det må derfor konkluderes, at ordningen for et stort flertal af de deltagende landmænd har været en rigtig god forretning, idet det udbetalte tilskud langt overstiger værdien af det kvælstof, der ikke længere må tildeles. Imidlertid kan der for den enkelte driftsleder også være administrative omkostninger forbundet med at gennemføre ansøgningen, der også skal indregnes.

Det gennemsnitlige tilbud på 27,5 kr. pr. kg N svarer til et gennemsnitlig tilskud på ca. 75.000 kr. pr. bedrift eller ca. 680 kr. pr. ha. Tilsammen for alle bedrifter betyder ordningen en reduktion i N-



Når man skal vurdere den udbetalte pris, skal det erindres, at der ved en optimal tildeling af kvælstof opnås en marginalværdi svarende til gødningsprisen på ca. 4-5 kr. pr. kg N (alt efter år). Den reduktion på 10% af den optimale N-tilførsel, der er indeholdt i Vandmiljøplan II, be-

tyder at skyggeprisen stiger til ca. 6-7 kr. pr. kg N for det sidst tildelte kg N i afgrøder som byg og hvede (Ja-cobsen, 2000). Ved større reduktioner af kvælstoftildelingen i fx specialafgrøder kan marginalværdien være højere, fx 30 kr. pr. kg N, men for sædskiftet som helhed vil niveauet være noget lavere.

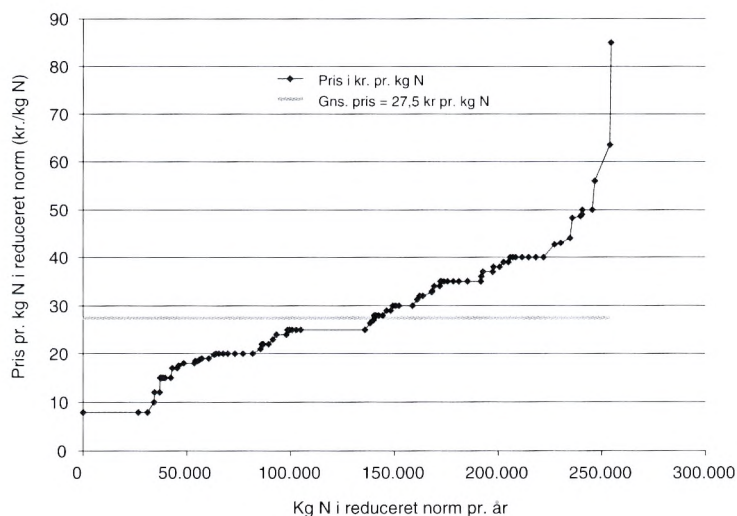
Det må derfor konkluderes, at ordningen for et stort flertal af de deltagende landmænd har været en rigtig god forretning, idet det udbetalte tilskud langt overstiger værdien af det kvælstof, der ikke længere må tildeles. Imidlertid kan der for den enkelte driftsleder også være administrative omkostninger forbundet med at gennemføre ansøgningen, der også skal indregnes.

Det gennemsnitlige tilbud på 27,5 kr. pr. kg N svarer til et gennemsnitlig tilskud på ca. 75.000 kr. pr. bedrift eller ca. 680 kr. pr. ha. Tilsammen for alle bedrifter betyder ordningen en reduktion i N-

normen på 254 tons, og det udbetalte tilskud er ca. 7 mio. kr. årligt. Det skal bemærkes, at det udmeldte tilsagnsbeløb er 20% højere end de her angivne tilskudsbeløb, for at den enkelte ikke skal ansøge på ny ved mindre ændringer i areal og gødningsnorm.

Figur 2. Tilbudt pris pr. kg N i reduceret norm som funktion af den tilbudte normmængde.

Kilder: DFFE 2003 og egne beregninger



## Reduktion i forbrug og miljøeffekt

Som det fremgik af tabel 1, er reduktionen i normen større end reduktionen i forbruget. Af samme årsag er der også indlagt et krav om, at den tilbudte reduktion i forbruget skal være over 10% af gødningsnormen i de to tidligere gødningsår.

Ved prioritering blandt ansøgningerne beregnes det såkaldte konkurrencebeløb, der angiver tilskuddet pr. kg N i reduceret forbrug. Dette konkurrencebeløb beregnes for begge gødningsår 1999 / 00 og 2000 / 01, hvorefter der beregnes et gennemsnit. Ulempen ved denne fremgangsmåde er, at der i nogle tilfælde optræder negative konkurrencebeløb eller store positive konkurrencebeløb, der ikke afspejler forholdet mellem normreduktion og reduktion i forbrug. Årsagen er, at den reelle reduktion i et af de to gødningsår

kan være meget beskeden eller negativ, hvilket fører til høje positive eller negative konkurrencepriser.

Samlet betyder dette, at konkurrenceprisen ikke i alle tilfælde kan bruges til at rangordne de indkomne bud.

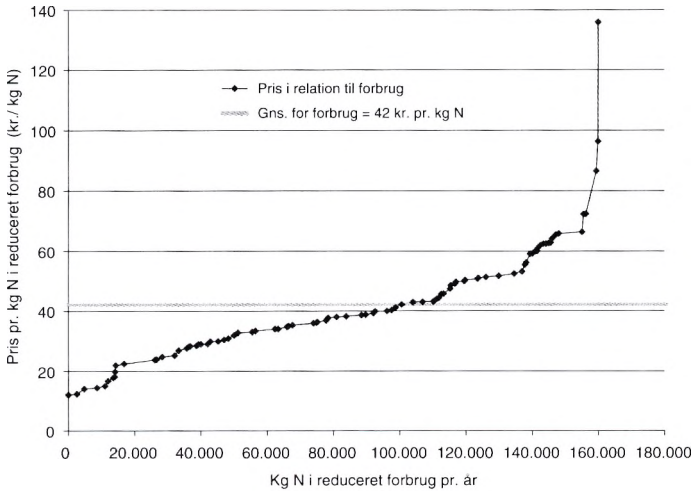
Derfor er der her valgt en anden måde at beregne omkostning pr. kg N i reduceret forbrug, idet der tages udgangspunkt i den gennemsnitlige tilbudte reduktion i forbru-

get i forhold til de to foregående gødningsår. Herefter holdes dette op imod tilskuddet. Fordelen ved denne fremgangsmåde er, at reduktionen altid bliver positiv, og at den nye konkurrencepris afspejler forholdet mellem normreduktion og reduktion i forbrug. Det er endvidere muligt at lave en entydig rangordning af tilbudene. For bedrifter, der udnytter kvoten 100% i dag, vil omkostningen pr. kg N i reduceret norm og kg N i reduceret forbrug være den samme.

Tilskuddet opgjort pr. kg N i reduceret forbrug fremgår af figur 3. Det gennemsnitlige tilskud kan beregnes til 42 kr. pr. kg N i reduceret forbrug, idet kun 65% af den tilbudte reduktion bliver til et lavere forbrug. Som det fremgår af figuren, varierer tilskuddet eller prisen fra 12 til over 100 kr. pr. kg N i reduceret forbrug.



Figur 3. Tilbudt pris pr. kg N i reduceret forbrug som funktion af den samlede reduktion i forbrug.  
Kilde: Egne beregninger.



Det fremgår af figur 3, at kurven stiger relativt kraftigt ved priser over 60 kr. pr. kg N. Det skyldes, at der på disse bedrifter er tale om relativt lave reduktioner i forbruget på mellem 10-11% i forhold til normen. Den samlede reduktion i kvælstof-forbruget for alle bedrifter på 166 tons N svarer til en reduktion på 19% i forhold til det nuværende forbrug. Det skal dog bemærkes, at dette kun gælder såfremt sædskiftet bevares uændret. Ellers vil kvoten og dermed den tilbudte reduktion i kg N blive enten højere eller lavere. Den vil dog udgøre samme andel af gødningskvoten.

Såfremt der følges samme princip som ved midtvejsevalueringen af Vandmiljøplan II, hvor en reduktion i forbruget på 100 kg N betød, at kvælstofudvaskningen blev reduceret med 25 kg N, så opnås her

en reduktion i kvælstofudvaskningen på ca. 42 tons N (Jacobsen, 2000). Prisen for dette kan beregnes til 169 kr. pr. kg N. Ordningen med brug af kvælstofkontrakter placerer sig dermed som den dyreste ordning set i forhold til de andre ordninger under Vandmiljøplan II. Til eksempel kostede ordningen om 40% reduktion i kvælstoftilførselen kun 55 kr. pr. kg N i reduceret udvaskning, og

den gennemsnitlige omkostning for alle tiltag under Vandmiljøplan II var kun ca. 22 kr. pr. kg N i reduceret udvaskning (Jacobsen, 2000).

## Fremtiden

Som det fremgår af denne artikel, er ordningen med kvælstofkontrakter dyr i forhold til den opnåede miljøeffekt. I bakspejlets klare lys kan man endvidere undre sig over, at ikke flere landmænd tilbød en højere pris, men også at stort set alle tilbud blev accepteret af Direktoratet for FødevareErhverv, selvom man vidste, at prisen pr. kg N i reduceret forbrug var meget høj.

Direktoratet for FødevareErhverv overvejer nu, hvorledes en eventuel fremtidig ordning skal se ud. Man ønsker, at forenkle ansøgningsproceduren således, at an-

søgere blot skal overholde et minimumskrav til reduktionen af normen. Endvidere kunne der sættes en øvre grænse for tilskud pr. kg N i reduceret norm.

Ved en sådan ordning, hvor det aktuelle forbrug ikke inddrages, kan man frygte, at miljøeffekten bliver lavere, end den er angivet her. Såfremt man ønsker en fast grænse på fx 20 kr. pr. kg N i reduceret gødningsnorm, kan dette betyde en omkostning på ca. 30 kr. pr. kg N i reduceret forbrug eller 120 kr. pr. kg N i reduceret N-udvaskning, hvilket fortsat er højt. Omvendt vil en lavere grænse sandsynligvis betyde, at relativt få søger, selvom det for de fleste, udfra en driftsøkonomisk vurdering, vil være en klar fordel ved 15-20 kr. pr. kg N i reduceret norm.

## Litteratur

Plantedirektoratet. 2002: Gødningsregnskaber - Fysisk kontrol. Statistik 1999 / 2000. Plantedirektoratet.

Jacobsen, B.H. 2000: Vandmiljøplan II - Økonomisk Midtvejsevaluering. Rapport. Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut.

Direktoratet for FødevarerErhverv. 2003: Data omkring tilsagn i relation til kvælstofkontrakter. DFFE.

<sup>1)</sup> Der rettes hermed en tak til fuldmægtig Hanne Jacobsen, Direktoratet for FødevarerErhverv for assistance med at fremskaffe data og afklaring af spørgsmål vedrørende datasættet.

# **Godsejer Viktor A. Goldschmidts Fond (afdeling B)**

Fonden bestyres af Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Præsidium. Fondens midler skal bl.a. anvendes til forsøg og undersøgelser vedrørende bekæmpelse af sygdomme hos dyr.

Legatportionerne, der er strengt personlige, kan tildeles for et tidsrum af indtil tre år. Beløbenes størrelse fastlægges i hvert enkelt tilfælde af fondsbestyrelsen.

Ansøgninger bilagt udførlige oplysninger om, til hvilke formål og på hvilken måde beløbet agtes anvendt, skal indsendes til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, Grevevej 20, 2670 Greve, *inden 1.8.2003*.

*Ansøgningsskemaer benyttes ikke.*

# **Det Kgl. Danske Landhusholdnings- selskab's Informations-, Rejse- og Uddannelsesfond**

Fondens formål er at støtte unge under landmandsuddannelse eller under den videregående landbrugsuddannelse, til studiets gennemførelse eller til rejser i forbindelse med studiet.

Ansøgningsskemaet, der kan rekvireres, evt. på telefon 4341 1769, indsendes *inden 1. maj 2003* til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**



# Omkostningseffektivitet og afgifter på kvælstofområdet

- et svar til Brian H. Jacobsen

*Af specialkonsulent, Svend Jespersen, Ph.D., Det Økonomiske Råds Sekretariat;  
e-mail sj@dors.dk.*

Brian H. Jacobsen kritiserer i Tidsskrift for Landøkonomi, marts 2003, Finansministeriets og Det Økonomiske Råds (DØR) analyser af kvælstofregulering i landbruget. Kritikken har tidligere været fremsat i en næsten identisk artikel i Samfundsøkonomen i februar 2003, og der blev svaret på kritikken i Samfundsøkonomen i marts 2003. I det følgende bliver Brian H. Jacobsens artikel derfor kun kortfattet kommenteret.

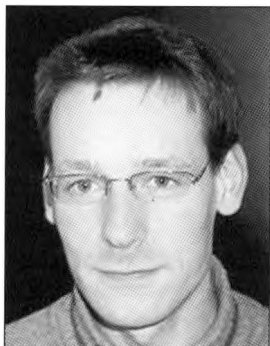
Brian H. Jacobsen rejser spørgsmålet: - Giver de to institutioners analyser grundlag for at konkludere, at afgifter er mere omkostningseffektive end administrative

virkemidler i forbindelse med kvælstofregulering i landbruget?

Pointen i mit indlæg er, at der er belæg for DØR's konklusion, at afgifter er mere omkostningseffektive end administrative virkemidler i forbindelse med regulering af landbrugets kvælstofregulering.

Brian H. Jacobsen kritiserer, at DØR (2002) sammenligner omkostninger ved at reducere N-tab fra landbruget ved hjælp af afgifter, beregnet med udgangspunkt i 1987-forhold, med omkostninger ved at reducere N-udvaskning ved hjælp af administrativ regulering, beregnet med udgangspunkt i forholdene i dag.

Brian H. Jacobsen har nogle gode pointer i sin kommentar, men de ændrer ikke på DØR's konklusioners gyldighed. Det er problematisk at sammenholde omkostninger ved at reducere kvælstofudvaskning og kvælstoftab. Det er også problematisk at sammenligne reduktionsomkostninger, der er beregnet ud fra forskellige startniveauer. For at forsøge at vurdere om disse problemer gør det forkert at konkludere, at økonomiske virkemidler er mere omkostningseffektive end administrative virkemidler, kan det nævnes, at



*Svend Jespersen*

kvælstofudvaskningen udgør ca. halvdelen af det samlede kvælstoftab, jf. Jacobsen (2000). Et groft overslag er derfor, at omkostningen ved at reducere kvælstofudvaskningen bliver ca. dobbelt så høj som omkostningen ved at reducere kvælstoftabet. Men i dette tilfælde er økonomiske virkemidler stadig langt billigere end administrative virkemidler. Dette grove overslag er et forsøg på at sandsynliggøre, at selvom DØR's sammenligning er problematisk, er der grund til at tro, at DØR's konklusion holder. Dette indtryk forstærkes af beregninger i Hansen (2001), der indikerer, at omkostningerne ved at reducere kvælstoftab ved hjælp af den nuværende danske normregulering er i størrelsesordenen 50 pct. højere pr. kg N end omkostningerne ved en hypotetisk afgift på N-indhold i inputs til svineproduktion. Denne sammenligning af instrumenter tager i øvrigt udgangspunkt i ens startniveauer for N-tabet.

## Litteratur

- Christensen, J. og L. G. Hansen. 2000: Incentive Regulation of Agricultural Nitrogen Loss - the Case of Danish Pig Farms. SØM publikation 38. AKF-forlaget.
- Det Økonomiske Råd. 2002: Dansk Økonomi. [www.dors.dk](http://www.dors.dk).
- Hansen, L. G. 2001: Modelling the Effects of Complex Regulatory Constraints - the Case of Danish Nitrogen Regulation. SØM publikation 45. AKF-forlaget.
- Jacobsen, B. H. 2000: Vandmiljøplan II - Økonomisk midtvejsevaluering. Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut.
- Jacobsen, B. H. 2003: Omkostningseffektivitet og afgifter på kvælstofområdet. Samfundsøkonomen, 2003, 1.
- Jespersen, S. 2003: Omkostningseffektivitet og afgifter på kvælstofområdet - et svar til Brian H. Jacobsen. Samfundsøkonomen 2003 / 2.

## Det multifunktionelle landskab - en sammensat problemstilling

Af direktør, M.Sc. Torsten Reffstrup, Konceptor; e-mail [konceptor@po.ia.dk](mailto:konceptor@po.ia.dk).

*Landbrugets økonomiske betydning og service over for Danmarks borgere er ikke tilstrækkelig kendt. Derfor er det nødvendigt at tydeliggøre de tjenester som landskabet leverer til samfundet, og nødvendigt at politikerne placerer den nødvendige støtte ud fra nogle klare kriterier. I artiklen argumenteres for at det multifunktionelle landskab udgøres af brugslandskaber til produktionslandbrugene, rekreative landskaber, bosætningslandskaber, mangfoldighedslandskaber og uberørt natur - hver med sin selvstændige støtteprofil i relation til de opgaver landskabet skal løse i samfundet.*

De fleste mennesker relaterer sig til landskabet, og landbruget er et af de kultur-bærende erhverv i Danmark. Strukturudviklingen i landbruget spalter landbrugs-erhvervet i meget store heltidsbedrifter og små deltidsbedrifter og øger specialiseringen. Udviklingen i den internationale handel kalder på endnu en revision af landbrugsstøtten, men relationen mellem samfundet og en landbrugsstøtte fastlagt i en international sammenhæng bliver med tiden mere uklar.

### **Det multifunktionelle landbrug - en svær størrelse**

Den 27. marts holdt Landhusholdnings-selskabet et stort debatmøde i Landstingssalen om landbrugets fremtid i lyset af WTO-forhandlingerne, EU's forhandling om de nye landbrugsordninger og den almindelige miljødebat, der er knyttet til bosætning i det åbne land. Kun to lande i Verden ( Australien og New Zealand) støt-

ter ikke landbruget. I alle andre lande debatteres eller forhandles om landbrugsstøtten. Landbrugsstøtten startede i EU som en erhvervsstøtte for at fremme produktionen; senere dækker støtten landbrugets forvaltning af landskabet og støtte for at opretholde en bosætning og social struktur i landdistrikterne. Støtten til landbruget består altså af mange forskellige elementer, som er mere eller mindre ilde set i lyset af en liberal markedsopfattelse. Støtten er senere sorteret op i grøn boks, en blå boks og en gul boks, så man kan forestille sig disse støtteelementers relative relevans over for den frie, liberale konkurrence. Debatten går nu på, hvor mange "bløde værdier" der kan indbygges i den nye støtteprofil, uden at det bliver konkurrenceforvridende over for de internationale aftaler, men landbrugsproduktionen må heller ikke blive et brølen- de liberalt foretagende med ukontrollable svingninger i pris og produktion. Det vil



undergrave prisstabiliteten og knuse en lang række lokale produkter og producenter. Endvidere er støtten kapitaliseret i jordværdierne, der ville falde, hvis støtten blev nedsat.

Landbrugsministeren gjorde på mødet rede for, at man både skulle tilgodese den erhvervsmæssige landbrugsproduktion, fødevarer sikkerhed, natur og miljø, dyrevelfærd, biologisk diversitet og befolkningens oplevelse af landskabet gennem bilruderne under søndagsturen.

Alle disse hensyn skal så udmøntes i hektarstøtter, handyrpræmier, produktionsstøtte osv. i et system, der skal tilgodese olivenbonden i Grækenland, vinbonden i Frankrig, en bjergbonde i Tyskland, mælkeproducenten i England og en højeffektiv dansk svineproducent (hvor selve svineproduktionen er ustøttet, men jorden er støttet).

En debattør nævnte, at den øvelse, man var i gang med, var økonomisk ligeså farlig som at sælge elastik i metermål - det kræver som bekendt en meget høj moral - og at der var en stor risiko for, at man kom til at skade landbrugsproduktionen, hvis der ikke var klarhed over hvad støttekronerne blev anvendt til.

Problemstillingens sammensathed er herefter åbenlys for alle.

## **De fleste har en mening om "landskabet"**

Alle bliver påvirket af, og alle har en mening om det landskab, der omgiver os. Kun ganske få mennesker i Danmark er omgivet af natur, og endnu færre er i nærhed af uberørt natur. Det danske landskab er i overvejende grad et kulturlandskab formet af mennesker og husdyr gennem århundreder. Denne samhørighed med landskabet betyder for Danmark, at landbruget er et af de vigtige kulturbærende erhverv, og at opfattelsen af

landbruget som en vigtig del af vores nære eksistensgrundlag og selvforståelse er dybt forankret i os alle - i alle, der spiser det basale landbrugsprodukt, brød.

Derfor inviterer udviklinger i landbruget til debat. Udviklinger i produktionslandbruget, som konfronterer os og vores egen selvforståelse giver en voldsom debat - ikke mindst når disse udviklinger er en konsekvens af en erhvervsudvikling, hvor Danmark fra "landbrugsland", går over industrisamfund og nu hastigt er på vej mod service- og vidensamfund. Samfundsøkonomien er i dag milevidt fra de basale elementer i vores agrare selvforståelse. Danmark er ikke, økonomisk set, et landbrugsland selv om landbruget er en vigtig del af samfundsøkonomien, men dybest nede er vi alle bønder - vi spiser brød.

## **Et samfund samarbejder gennem økonomien**

Værdierne skabes og fordeles i et hurtigt tempo i den moderne velfærdsstat, og mange sektorer samarbejder om dette. Den danske landbrugsproduktion kan både forsyne hjemmemarkedet og op til 20 millioner mennesker på eksportmarkederne. Mellem 1 / 6 og 1 / 7 af Danmarks samlede indtjening på eksportmarkederne kommer fra landbruget. Den eksport giver den danske forbruger en tilsvarende del af købekraften til importvarer. I statistikken kan man se, at eksporten af landbrugsprodukter finansierer et beløb, der svarer til den samlede årlige import af personbiler, elektriske apparater og kommunikations- og dataudstyr. Det er varer, som bruges af de fleste mennesker. Man kan kun gisne om, hvilken debat om landbruget vi ville have, hvis hr. og fru Jensen inden køb af et importeret gode også skulle en tur rundt om den lokale svineproducent for at sikre sig, at der næste år

blev produceret grise nok, så der var eksportindtægter til, at de kunne købe den japanske bil og den computer de ønsker sig.

Landbruget er på sin side en vigtig del af økonomien og skal virke på økonomiens betingelser ved at konkurrere med andre erhverv om arbejdskraft og finansiering. Dette sikrer en effektivisering af produktionslandbrugene, men denne udvikling udfordrer vores opfattelse af vilkår ved produktion af fødevarer. Derved kommer man til at udfordre sin egen selvforståelse, og uskylden funderet i landbruget fra førhen. Den er rundet af et idyllisk billede af livet på landet, det Morten Korch'ske skønmaleri af "gården", hvor alt hvilede i sine trygge rammer. Idyllen krakelerer dog, hvis man ser på datidens levevilkår for daglejere og husmænd, hvor små kår og hårdt, nedslidende fysisk arbejde var reglen.

## **Landbrugsstøtte - problematisk for både politikere og borgere**

I Vesteuropa giver man landbruget støtte. Det gør USA og de fleste lande også. Det er der politisk enighed om i landene. Det gør man for at sikre produktion, forsyning og stabile priser og som en del af en bosætningspolitik.

Forståelsen for landbrugsstøtten kniber det mere og mere med. Hvorfor skal landbruget overhovedet have støtte, og hvorfor skal hobbybruget med 25 får og to heltidsjobs uden for bedriften henvende sig til de samme støtteordninger som et produktionslandbrug med fire heltidsansatte medarbejdere?

*Hvad får skatteborgeren for støttekronerne?*

Det er spørgsmål fra borgerne som giver politikerne vanskeligheder. Komplexiteten af samfundet skjuler vekselvirkningen mellem samfundsøkonomien, land-

skab og landbrugsproduktion. Uden landbrugsstøtte ville landdistrikterne affolkes og herregårdene vende ukontrolleret tilbage som store driftsenheder. Sådant en udvikling er politisk uønsket. Strukturudviklingen truer til gengæld det nuværende støttesystem til bristepunktet. Denne spænding er til stor gene for produktionslandbruget, fordi dets fremtidige erhvervsvilkår er usikre. Det er også svært at se, at det nuværende eller et revideret støttesystem kan løse opgaverne i relation til landskab, miljø, grundvand, dyrevelfærd og generel folkelig forankring, uden at disse opgaver bliver skilt klart ud, og der bliver taget politisk hånd om dem hver for sig.

## **Landbrug er den måde vi bruger landet på**

Hvad forlanger samfundet da af landskabet, hvilke services skal landskabet yde sine borgere, og hvordan skal det organiseres og betales? Hvordan indbygger vi bæredygtighedsbegrebet og miljø i brugen af landskabet?

Mit forslag er at tage udgangspunkt i en opdeling af landskabet efter hvad landskabet skal yde til samfundet. Det bliver så en politisk opgave at lægge grænser, fastsætte regler og sætte en pris på disse ydelser.

*Brugslandskaber* er hjemstedet for produktionslandbrugene. Her sker måske 80 % af landbrugsproduktionen og hovedparten af produktionen til eksport. Det vil være de mest ensartede og jævne sletter i landet. Måske også områder hvor man centraliserer den animalske produktion. Aktiviteter sker under hensyntagen til miljø, grundvand og dyrevelfærd. Produktionen er rationel og påvirkninger af luft, jord og grundvand begrænses som for andre industrier og byerhverv efter faste, målbare retningslinier. Tekniske løsninger



*Brugslandskabet. Ribbebøsteren i funktion i en afgrøde af oliebør. Forfatteren driver eget rådgivende firma - Konceptor - der arbejder med udvikling og dokumentation af nye afgrøder, nye høstmetoder og nye anvendelsesmuligheder; yderligere oplysninger på telefon 7557 2452 eller [www.konceptor.dk](http://www.konceptor.dk). Foto: Torsten Reffstrup.*

til at fordele og håndtere næringsstofferne efter den animalske produktion erstatter harmonikravene og bevirker, at planteproduktionen kan frigøres fra den animalske produktion og tiltrække specialister i planteavl. Slut med at betragte jorden ud fra kapaciteten til at modtage gylle inden for reglerne. En start for at planteproduktionen bliver mere varieret med fokus på specialafgrøder. Produktionen er bæredygtig og giver en væsentlig valutaindtjening til samfundskassen.

*Rekreative* landskaber er områder med landskabelig variation, hvor der er nogen, afvekslende landbrugsproduktion. Et varieret kulturlandskab samt en varieret produktion med mange nicher, hvor produktion bl. a. sælges i gårdbutikker til de besøgende. Der kan være mange oplevelser og rekreative aktiviteter for enkeltpersoner og familier eller direkte satsning på turisme - måske som de naturparker, der afprøves for tiden. Landbrugene i de re-

kreative landskaber ville blive Danmarks parallel til andre landes bjergbønder.

*Bosætningslandskaber* er områder, hvor der er hobbylandbrug blandet med byerhverv. Her tilbydes bosætningen i de landlige omgivelser til mennesker, der ikke har deres hovedindtægt fra et produktionslandbrug, men som gerne vil bo tættere på åbent landskab. Her kan etableres utraditionelle erhverv, der baserer sig på forædling af lokale råvarer eller på anvendelsen af informations- og kommunikationsteknologi. Bosætningslandskabers succes vil være afhængige af en god trafikal adgang til områderne.

*Mangfoldighedslandskab* er områder i landet med specielle naturtyper, overdrev, heder, skove skrænter, ådale, moser, søer etc. hvor der sættes fokus på at bevare et typisk landskab eller en varieret bestand af dyr og planter.

I disse områder er der begrænset bosætning og plejen er begrænset til behovene



for den landskabstype man ønsker at bevare. Offentligheden har adgang i begrænset omfang ved færdsel til fods ad stisystemer. Områder med mangfoldighedslandskaber bør være forbundet ved spredningskorridorer gennem andre landskabstyper.

*Natur:* Der er ikke meget urørt natur i Danmark; efter min mening burde der være mere urørt natur af hensyn til vores forståelse af hvad brugen af landskabet indebærer. Der burde udlægges arealer, der fik lov at ligge helt uberørt hen, altså uden at modtage pleje af nogen. Offentlighedens adgang burde være begrænset og eventuelt kun med ledsagelse af naturvejledere. Det er ikke sikkert, at områderne med natur altid vil byde på en særlig stor biologisk mangfoldighed.

*Bylandskaber:* Skal ikke have nogen stor plads i dette indlæg, blot vil jeg opfordre til at læse debatindlægget i sidste nummer af Tidsskrift for Landøkonomi: "udviklingen i by- og landdistrikterne - et spørgsmål om kultur", som bl. a. fokuserer på hvordan by og landskab behøver hinanden. At vi ikke har den samme intense debat om tålegrænser for byernes størrelse, udvikling og arealbenyttelse, som vi ser for landbrugets forhold kan undre, da det angår mange flere mennesker - eller måske netop derfor.

### **Formulering af en ny landbrugspolitik / landskabspolitik**

En opdeling i forskellige landskaber, hver med sin service til erhverv eller til samfundet, ville gøre det muligt at tilgodese både erhvervsmæssige og bæredygtighedsmæssige forhold. Dyrevelfærd i produktionen, begrænsning af påvirkningen af det omgivende miljø, beskyttelse af grundvand, samt ønsket om biologisk mangfoldighed kan også få sin placering

og sin politiske vægtning i det store billede og ud fra den tilgængelige viden. En gennemsigtig støtteprofil for de forskellige landskabsområder ville fjerne uklarheden i landbrugsstøtten og give produktionslandbruget nogle gennemskuelige vilkår for sin produktion og samfundet nogle muligheder for at formulere de forskellige vilkår, hvorunder landskabet benyttes.

Det er en politisk opgave at gennemføre disse valg, men det er mere overskueligt, når der for hvert landskabsområde og dets service til samfundet er et klart fokus og formål. Det er også en politisk opgave at fordele brugen af landskabet, så der ikke dannes ghettoer i landdistrikterne.

En omlægning af landbrugsstøtten efter sådanne retningslinier ville muligvis betyde, at den samlede støtte og dermed jordværdierne ville reduceres. Hvad enten den samlede støtte går op eller ned, skal en ændring af støtteprofilerne ske gradvis.

Landbrugsstøtten er en sejlivet struktur, som forsøger at løse mange opgaver på én gang. Støttesystemet har ikke kunnet dæmme op for strukturudviklingen, der er drevet frem af viden, teknik, prisen på arbejdskraft og skalamæssige fordele. Nu tales om helt at afkoble støtten fra produktionen, og så er vi måske derhenne, hvor det bliver landskaberne man støtter. Danmarks landskab er overvejende et kulturlandskab formet af de love, der til hver en tid lægges for landskabets benyttelse. Sådan har det været i hundreder af år. Jeg kan håbe at den reformerede støtte giver plads til bæredygtige driftsformer, biologisk mangfoldighed, rent grundvand og lidt mere uberørt natur når debatten er ovre.

# Landhusholdningsselskabets hædersbelønninger

Landhusholdningsselskabets sølvmedaljer hører til de sjældne udmærkelser inden for landbruget.

## "For lang og tro tjeneste"

Medaljen tildeles efter indstilling af de landøkonomiske foreninger. I betragtning kan komme medhjælpere, landarbejdere og husbestyrerinder inden for landbrug, havebrug eller skovbrug, som har gennemført lang og tro tjeneste. Der uddeles indtil 25 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv og ledsages af selskabets diplom.

## "Den Fortiente til Ære"

Selskabet belønner særlig fortjenstfuld virksomhed inden for det praktiske landbrug samt inden for det landbrugsfaglige oplysningsarbejde og lignende. Der uddeles indtil 3 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv.

Ansøgningsskema kan rekvireres hos Landhusholdningsselskabet. Uddeling foretages løbende.



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**

# Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Understøttelsesfond

Fondens formål er at uddele legatportioner til værdige, trængende personer, der har, eller har haft tilknytning til dansk jordbrug som selvejende eller forpagtere samt børn eller enker efter disse.

Der kan endvidere ydes støtte til uddannelse inden for dansk jordbrug samt til hædersbevisninger til personer, der har ydet en særlig fortjenstfuld indsats i jordbrugets tjeneste.

Ansøgningsskema, der kan rekvireres i sekretariatet, evt. på telefon 4341 1769, indsendes inden den 1. maj 2003 til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**



09312 ARC 301695 000  
E HOUGAARD JACOBSEN  
SØLLERØD PARK 15, ST.0005  
SØLLERØD  
2840 HOLTE 2840 0108/ 6 1

KONGELIGE DAN



November 2003  
190. årgang

# Tidsskrift for Landøkonomi

## 3/2003

### *Tema*

- National og international  
landbrugspolitik

### *Debat*

- Landbrugets image

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab





## Alt du kan eje - det hjælper vi dig med

Uanset hvad du ejer eller ønsker at eje, kan vi hjælpe dig. Nykredit er nemlig både bank, realkredit og forsikring.

Er du mest til at "handle kontant", når du skal investere - så lad os finde en god opsparingsform, som giver dig en attraktiv rente, mens du sparer op til handelen. Er der brug for en mellemfinansiering ved investering i dit landbrug, kan vi også klare det, indtil dit endelige realkreditlån er på plads. Mulighederne gælder også ved investeringer i besætning og maskiner. Om lånet skal være et banklån eller et realkreditlån, aftaler vi i forbindelse med en drøftelse af dine ønsker til en fornuftig samlet finansiering.

Nykredit - det er også leasing. Har du interesse for leasing - hvor du kan spare på din likviditet, f.eks. hvis du planlægger større udvidelser - så kontakt os.

Og hvis uheldet er ude, dækker vores landbrugsforsikringer rigtig godt, måske bedre end de fleste.

Alt i alt! - Vi kan hjælpe dig med meget mere.

**Ring på 70 10 31 10**  
**[www.nykredit.dk/landbrug](http://www.nykredit.dk/landbrug)**

**Nykredit**

**Bank · Realkredit · Forsikring**

**Alt du kan eje**

# 3/2003

190. årgang  
November 2003

## Redaktion

Ansvarshavende redaktør:

Direktør Hans P. Dam

Redaktør, cand.agro.

Mogens Stendal, Ph.D.

E-mail [munk@business.tele.dk](mailto:munk@business.tele.dk)

Sekretær Inge Lerche Karlsson

E-mail [inge.karlsson@1769.dk](mailto:inge.karlsson@1769.dk)

## Abonnement

Medlemmer af Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab modtager  
gratis Tidsskrift for Landøkonomi  
4 numre/år kr. 325,- ekskl. moms

## Løssalg

kr. 95,- ekskl. moms og forsendelse  
Abonnementsbestilling: tlf. 4341 1769

## Annoncepriser

Bagside inkl. farve (h \* b)

190 \* 142: kr. 5.200

1/1 side sort/hvid 210 \* 142: kr. 3.900

1/2 side sort/hvid 101 \* 142: kr. 2.400

2. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.250

3. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.050

Farvetillæg efter nærmere aftale.

## Udgiver og ekspedition

Det Kgl. Danske

Landhusholdningsselskab

Grevevej 20, Tåne, 2670 Greve

Tlf. 4341 1769 - Fax 4341 0210

e-mail [lhs@1769.dk](mailto:lhs@1769.dk)

homepage [www.1769.dk](http://www.1769.dk)

## Grafisk produktion

Dansk Agrar Forlag A/S

Karetmagervej 9 - 7000 Fredericia

Tlf. 7620 7970

ISSN 0040-7119

Redaktionen afsluttet 5. november 2003

# Tidsskrift for LAND- ØKONOMI

## Indhold

Fra redaktionen . . . . . 190

## National og international landbrugspolitik

Søren Kjeldsen-Kragh: Jordbruget  
og World Trade Organization . . . . . 191

Carsten Daubjerg: Støttebeviser  
i EU's landbrugspolitik . . . . . 203

Jens Vestergaard og Mai Linneberg:  
International samhandel  
med økologiske fødevarer . . . . . 220

Henning Otte Hansen:  
World Trade Organization og  
handelsliberaliseringen i Kina  
- betydningen for den  
danske landbrugssektor . . . . . 234

Niels Højlund: Hvor går  
Europas grænser? . . . . . 250

Per Pinstrup-Andersen:  
Hvordan bekæmper vi  
verdens sultproblem? . . . . . 254

## Debat - Landbrugets image

Kjeld Hansen: Naturplaner redder  
hverken Danmarks natur eller  
løser landbrugets imageproblemer . . . . . 268

Mogens Stendal: Landbrugets image  
- det opstår af sig selv . . . . . 280



# Fra redaktionen

*Af direktør Hans P. Dam, Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab;  
e-mail lbs@1769.dk.*

*I dette nr. af Tidsskrift for Landøkonomi sætter vi fokus på "National og international landbrugspolitik og "Landbrugets image".*

I det første tema "National og international landbrugspolitik" kan der bl.a. læses om WTO-samarbejdet, hvori der stilles de meget aktuelle og relevante spørgsmål, hvorfor er det så svært at nå til enighed? og hvorfor er det så vigtigt at nå til enighed?

Af andre indlæg i dette afsnit kan nævnes "Støttebeviser i EU's landbrugspolitik?" - et forslag til hvordan man over en periode kan afvikle landbrugsstøtten. "International samhandel med økologiske fødevarer". Her sættes der fokus på den forskellighed, der er på de enkelte landes økologiske fødevaremarkeder, hvilket medfører, at samhandel mellem disse lande snarere er undtagelsen end reglen.

"WTO og handelsliberalisering i Kina - betydning for landbrugssektoren" Den 11. december 2001 blev Kina officielt det 153. medlemsland i WTO. Dermed blev det land i verden, som har den største befolkning og den største svineproduktion medlem af en international handelsorganisation, hvor målet er størst mulig frihandel. Fortsætter den økonomiske vækst i Kina, som den har gjort det i de seneste 10 år, vil Kinas økonomi være større end USA's økonomi i 2010, skriver forfatteren.

"Hvor går Europas grænser" Et spændende indlæg, der rører ved vores historiske bevisthed, moralske normer, tradition og religion - ja hvor går grænsen?

"Hvordan bekæmper vi verdens sultproblem?" Det er den førende ekspert på dette område, professor Per Pinstrup-Andersen, der i indlægget belyser dette desværre evigt aktuelle emne. I indledningen skriver Per Pinstrup-Andersen bl.a.; "Udbredt sult og underernæring i en verden så rig som vores er umoralsk. Det forårsager store økonomiske tab, der resulterer i en stigende strøm af flygtninge, og det skaber ustabilitet og terrorisme både nationalt og internationalt"

Det andet tema i tidsskriftet omhandler "Debat - landbrugets image". Det er meget populært at tale om, at erhvervet skal sætte dagsorden og komme foran - men hvad betyder det i praksis?, skriver en af debattørerne i sin indledning.

Landbrugets image - det opstår af sig selv - bare man gør det rigtige! Et dårligt image kan ikke forbedres varigt ved selv en massiv reklameindsats, skriver forfatteren. Derfor var det en god beslutning at Landbrugsrådet skrinlagde den storstilede imagekampagne til 78 millioner kr. i foråret.

## Jordbruget og World Trade Organization

*Af professor Søren Kjeldsen-Kragh, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Institut for Økonomi, Skov og Landskab; e-mail [skk@kvf.dk](mailto:skk@kvf.dk).*

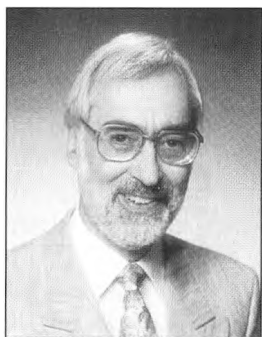
*I september 2003 afholdt World Trade Organization (WTO) ministerkonference i Mexico for at fastlægge rammerne for en ny WTO-aftale. Men forhandlingerne brød sammen og en ny aftale vedrørende landbruget er reelt udskudt på ubestemt tid. Dansk landbrug er nettoeksportør af varer, og det er derfor vigtigt, at der snarest forhandles en aftale på plads, og det er nødvendigt, at EU påtager sig et globalt ansvar og medvirker til at fremme processen.*

WTO-samarbejdet er vigtigt for jordbrugs-erhvervet både såvel i industri- som i udviklingslandene. Jordbrugserhvervet i Danmark er en betydelig nettoeksportør, og derfor har det også danske landmænds interesse, hvordan WTO-forhandlingerne om en ny international aftale forløber.

Der er flere grunde til, at det har været vanskeligt at nå til enighed. Antallet af forhandlingsemner har været stigende, og det samme gælder antallet af medlemslande. Både de rigeste og de fattigste lande i

verden er med i WTO-samarbejdet, og det er klart, at det giver anledning til interessekonflikter. Samtidig hermed ændrer magtforholdene i verden sig, idet man må se i øjnene, at de industrilande, som hidtil har domineret det internationale handels-samarbejde er ved at miste indflydelse til de store ulande og de grupperinger af ulande, som får større økonomisk og politisk betydning.

Uden internationalt samarbejde er der ikke lagt bånd på den politik, som det enkelte land kan føre til skade for andre. Jordbrugserhvervet er et godt eksempel på, hvor galt det kan gå, når der ikke eksisterer et internationalt regelsæt, der kan sætte grænser for landbrugsstøtten. Jordbrugserhvervet har i realiteten været undtaget fra GATT-samarbejdet. Det er baggrunden for, at det har været muligt at opbygge den aktuelle landbrugsbeskyttelse, som ikke engang på længere sigt er i jordbrugserhvervets interesse.



Søren Kjeldsen-Kragh

# National og international landbrugspolitik

## World Trade Organization

WTO blev oprettet i 1995 for at varetage det internationale samarbejde vedrørende handel. Organisationen er en fortsættelse af det internationale handelspolitiske samarbejde, som foregik i GATT (General Agreement on Tariff and Trade) fra samarbejdets begyndelse i 1947 til 1995.

Samarbejdet er taget stærkt til i omfang. I 1947 var der 23 lande, som undertegnede GATT-aftalen, og i dag har WTO 148 medlemslande. Emnemæssigt er områderne for samarbejdet blevet stærkt udvidet og den institutionelle ramme om samarbejdet er blevet styrket.

WTO har tre opgaver. For det første skal organisationen vedtage regler for international handel, investering og handelsrelaterede forhold. Ifølge reglerne er nogle handelspolitiske instrumenter, som fx anvendelsen af told tilladt, hvorimod anvendelse af importrestriktioner principielt ikke er tilladt, men kan anvendes under særlige forhold, som er specificerede i aftalerne. For det andet skal WTO sikre, at regelsættet overholdes. Såfremt et land mener, at et andet land overtræder reglerne, kan sagen rejses i WTO, som så afgør tvistigheden. Eksempelvis har USA klaget over EU, som har indført et importforbud over for oksekød, hvor kvæget har fået tilskud af kunstige hormoner. For det tredje skal WTO bidrage til at de eksisterende handelshindringer reduceres, således at den internationale konkurrence får bedre vilkår. I 1947 var det gennemsnitlige toldbeskyttelsesniveau i industrilandene ca. 40 %, og det er i dag reduceret til ca. 4 % (Kjeldsen-Kragh, 1998).

Fra tid til anden afholdes der internationale told- og handelsforhandlinger, hvor man forhandler om ændringer af regler og ændringer af told og andre handelshindringer. Disse internationale forhandlin-

ger kaldes for handelsrunder. Under GATT var der otte handelsrunder hvoraf den sidste, Uruguay-runden, fandt sted 1986-1993. Det var i forbindelse med Uruguay-runden, at man for første gang fik en international aftale om landbrugsstøtte og handel med landbrugsprodukter. Indholdet af landbrugsaftalen blev gennemført i årene 1995-2000.

## Doha-runden og ministermødet i Cancun

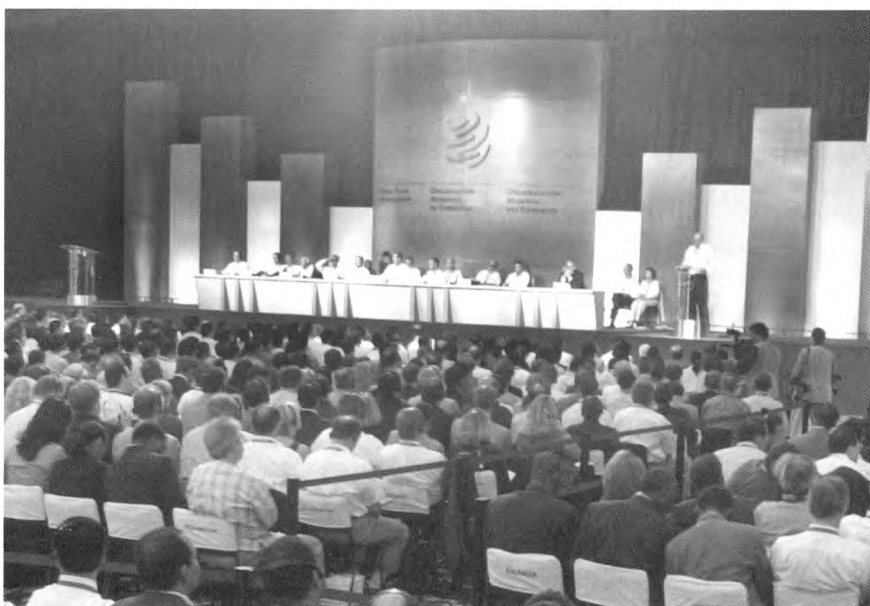
Retningslinierne for WTO-samarbejdet vedtages ved WTO's ministerkonferencer, som skal afholdes mindst hvert andet år. Ved disse forhandlinger deltager medlemslandenes ministre. Imellem ministerkonferencerne foregår det løbende samarbejde i råd, komiteer og arbejdsgrupper, hvor der forhandles og træffes aftaler på embedsmandsniveau. WTO har sit hovedsæde i Geneve i Schweiz.

I november 2001 blev der afholdt en ministerkonference i Doha i Qatar. Ved den lejlighed blev det besluttet at iværksætte en ny international handelsrunde, kaldet Doha-runden, som skulle være afsluttet 01. januar 2005. Et vigtigt element i de nye forhandlinger var at nå til enighed om en ny international landbrugsaftale. Det er en forpligtelse ifølge den nuværende landbrugsaftale, at den skal følges op af en ny aftale i forbindelse med en ny runde. Landbrugsaftalen indgået under Uruguay-runden bliver betragtet som et første skridt hen imod en begrænsning af landbrugsstøtten og liberalisering af handelen med landbrugsprodukter. Det er formålet at føre dette arbejde videre inden for Doha-runden. Efter ministerkonferencen i Doha i november 2001 har medlemslandene forhandlet videre i landbrugskomiteen under WTO. De fleste lande har indsendt forslag med hensyn til indholdet af en ny landbrugsaftale.



# National og international landbrugspolitik

*Det seneste møde i WTO i september 2003 blev ikke nogen succes; reelt er forhandlingerne om en ny aftale på landbrugsområdet udskudt på ubestemt tid. Når frustrationerne efter sammenbruddet af forhandlingerne har lagt sig, er det vigtigt, at man stiler mod et nyt ministermøde i WTO.*  
Foto: Scanpix / AP.



Der har været stor uenighed i landbrugskomiteen. USA har ønsket en kraftig liberalisering. USA er blevet støttet af Cairns-gruppen, som omfatter en række industrilande (Canada, Australien, New Zealand) og en række udviklingslande i Latinamerika og Asien, som alle har det til fælles, at de som landbrugseksportører er interesseret i frihandel. Også mange andre udviklingslande har krævet en afvikling af industrilandenenes landbrugsstøtte. Heroverfor har stået EU, Japan og nogle mindre lande som Norge og Schweiz, der har en betydelig landbrugsstøtte.

Inden 01. april 2003 skulle landbrugskomiteen nå til enighed om de store linier vedrørende en ny landbrugsaftale med henblik på, at retningslinierne for de videre forhandlinger kunne vedtages på den næste ministerkonference i Cancún i Mexico i september 2003. Formanden for landbrugskomiteen, Stuart Harbinson, fremlagde i slutningen af marts 2003 et

kompromisforslag (WTO, 2003). Forslaget betød en betydelig reduktion af de eksisterende toldbarrierer, en kraftig reduktion af eksportstøtten og en betydelig reduktion af den indenlandske støtte, som er mest handelsforvridende. Forslaget faldt, fordi EU ikke kunne tilslutte sig kompromiset.

I juni 2003 vedtog EU's ministerråd en ændring af EU's landbrugspolitik. Ændringen blev lanceret som en vidtgående reform, som ville åbne for et positivt forhandlingsresultat på den kommende ministerkonference i Cancún. Ifølge ministerrådet havde EU nu selv foretaget de nødvendige reformer, og det ville så være op til de andre forhandlingspartnere at sikre, at de landbrugsforhandlinger, som brød sammen i marts 2003, igen kom i gang.

Interessen for Cancún-mødet har været stor. Fristen for en ny WTO-aftale, inklusiv en ny landbrugsaftale, er sat til 01. januar

# National og international landbrugspolitik

2005. Hvis Cancún-mødet ikke endte positivt, måtte man se i øjnene, at en ny WTO-aftale ikke kan være på plads som forudset.

På Cancún-mødet var det ikke muligt at opnå enighed om rammerne for de fortsatte Doha-forhandlinger. De løbende forhandlinger i WTO-regi fortsætter, men det er vanskeligt at forestille sig, at man på embedsmandsniveau kan nå til enighed på de væsentlige punkter, herunder landbrugsområdet. Med sammenbruddet er det også svært at forestille sig, at en ny WTO-aftale er på plads i 2005. Forhandlingerne vil blive skudt længere ud i fremtiden.

## Stigende antal medlemslande og forhandlingsemner

De første internationale handelsrunder kunne gennemføres på relativ kort tid i modsætning til de senere runder. Kennedy-runden 1964-67 tog tre år, Tokio-runden 1973-1979 tog seks år og Uruguay-runden, som den sidst afsluttede runde, 1986-1993 tog syv år.

De internationale handelsforhandlinger er blevet sværere at håndtere. For det første er emnekredsen for forhandlingerne blevet stærkt udvidet. De første forhandlinger drejede sig kun om told på varer og toldens afvikling. Særligt med Uruguay-runden skete der en kraftig øgning i antallet af emneområder, som er underlagt GATT / WTO. I dag omfatter WTO 13 aftaler om handel med varer, herunder en aftale om landbruget; en aftale om handel med tjenesteydelser; en aftale om handelsrelaterede aspekter af intellektuelle ejendomsrettigheder (patentbeskyttelse m.v.); en aftale om regler og procedurer vedrørende tvistbilæggelse samt en aftale om handelspolitiske eksaminationer, hvilket indebærer kontrol med landenes overholdelse af aftalerne.

Et medlemsland kan ikke vælge kun at tilslutte sig nogle af WTO-aftalerne og ikke andre aftaler. Ethvert land skal tilslutte sig og overholde alle aftaler. Om USA, EU eller en anden landegruppering kan tilslutte sig et nyt WTO-aftalesæt afhænger af om de fordele, man opnår inden for visse områder opvejer de mangler og ulemper, som man må acceptere inden for andre områder.

For det andet er forhandlingerne blevet vanskeligere, fordi antallet af deltagende lande er steget fra 23 i 1947 til 148 i 2003. Forhandlingsteknisk klarer man dette ved at flere lande med sammenfaldende interesser danner en gruppering, som fører forhandlinger på alles vegne.

For det tredje er WTO baseret på princippet om, at alle lande skal være enige, for at der foreligger en aftale. Konsensus indebærer, at der forhandles og indgås kompromiser, indtil ingen kræver yderligere ændringer. I praksis betyder det, at aftalen er hjemme, når hovedaktørerne er enige. Eksempelvis var den førte landbrugsaftale i 1992 i hus, da hovedaktørerne, USA og EU, var enige. Mange ulande var utilfredse, men de gik ikke imod, fordi dette ville indebære, at man ikke fik nogen ny aftale.

Der er foreslået, at beslutningerne træffes ved en eller anden form for flertalsafgørelse, for at sikre WTO større beslutningskraft. Et sådant forslag, som indebærer, at USA kan nedstemmes, vil ikke få USA's accept. USA har i hele efterkrigstiden spillet en central rolle med hensyn til fremme af internationalt samarbejde, men USA har helt konsekvent nægtet at afgive suverænitæt til internationale fora.

## Interessekonflikter

De 148 medlemslande i WTO omfatter hele spektret fra de rigeste til de fattigste lande i verden. De meget betydelige ind-

komstforskelle betyder, at landene befinder sig i situationer, som er meget forskelligartede. Derfor er det også helt naturligt, at landene har forskellige interesser med hensyn til indholdet af de aftaler, som er omfattet af WTO.

De fattige ulande, hvor jordbruget spiller en stor rolle, og hvor industrien er koncentreret om videreförarbejdning af nærings- og nydelsesmidler samt tekstilproduktion, er meget utilfredse med, at handelen med landbrugsprodukter og tekstilprodukter i praksis har været undtaget fra det GATT-samarbejde, som har resulteret i en betydelig handelsliberalisering for al anden handel. De fattige ulande har nogle komparative fordele inden for jordbrug og tekstilindustri, som de får svært ved at udnytte, når de ikke kan komme ind på industrilandenenes markeder. Disse lande vil arbejde for, at det stadig er muligt for dem at fremme industrialiseringen ved toldbeskyttelse. De vil ligeledes argumentere for, at de opnår handelspræferencer på eksportmarkederne.

De udviklingslande, som allerede har en ikke ubetydelig industri, kan være modstandere af industrilandenenes ønsker om at gøre fri import betinget af, at de importerede varer produceres på en miljørigtig måde, eller betinget af, at arbejdstagerrettigheder i producentlandet bliver tilgodeset. De argumenterer ofte for, at det mere er industrilandenenes ønske om at beskytte deres eget erhvervsliv end miljø- og arbejdstagerhensyn, som gør sig gældende. Rigere ulande har også ønsker om at udvikle deres IT-sektor og andre serviceområder, som eksempelvis transportsektoren og den finansielle sektor. Derfor ønsker ulandene en beskyttelse af disse sektorer i modstrid med industrilandenenes interesser, som er baseret på, at de på serviceområdet står konkurrencemæssigt stærkt.

Industrilandene er interesserede i regler for direkte udenlandske investeringer i ulandene, som stiller så få krav som muligt til investeringerne. Ilandene er interesserede i en stærk beskyttelse af deres patentrettigheder og regler, der hindrer og straffer kopiproduktion.

Når landene ikke har sammenfaldende interesser, er det klart at det er vanskeligt at finde det kompromis, som kan føre til et nyt aftalekompleks. Der var på mødet i Cancún uenighed om landbrugsaftalen, men der var også uenighed om flere af de emneområder, som er nævnt ovenfor. Der var desuden tale om forskellige prioriteringer af de forskellige delområder. Derfor var det ikke muligt at nå et kompromis med hensyn til den rammeaftale, som skulle have været ledetråden for de fortsatte forhandlinger frem mod et nyt WTO aftalekompleks fra 2005.

## Ændringer i magtbalancen

Det forhold, at magtbalancen ændres uden at forhandlerne gør sig det helt klart, kan også bidrage til et sammenbrud. Det åbner op for nye konstruktive forhandlinger, når partnere har tilpasset sig den nye situation.

Fra 1947 - da det internationale handelspolitiske samarbejde startede - og frem til i dag, er der sket betydelige ændringer i den økonomiske magtbalance. USA var den helt dominerende økonomiske magt, da GATT-samarbejdet startede. Dette forhold ændredes fra 1960'erne, da Det Europæiske Fællesskab (EF) blev etableret i form af en toldunion og en fælles landbrugspolitik. EF førte fælles handelspolitik over for omverdenen, og fra 1960'erne og op til og med Uruguay-runden var USA og EF de store hovedaktører. Udviklingslandene har ikke spillet en større rolle i GATT frem til Uruguay-runden. Mange af ulandene blev først selvs-



# National og international landbrugspolitik

tændige i 1960'erne, efter at GATT blev etableret i 1947. I den første tid frem til begyndelsen af 1980'erne førte de fleste ulande en importsstitutionsstrategi. Den indebærer, at man forsøger at skabe plads til en hjemlig produktion ved at holde importen ude gennem handelshindringer.

Derfor var ulandene ikke særligt engageret i GATT. De ønskede undtagelsesbestemmelser fra GATT's hovedprincipper om gensidighed og ikkediskriminering. Andre kunne liberalisere, men de ville ikke selv bidrage, og de ønskede derfor undtagelse fra gensidighedsprincippet, og på industrilandenenes markeder ønskede de præferenceordninger.

Frem til Uruguay-runden skete GATT-samarbejdet i høj grad på industrilandenenes præmisser. GATT-samarbejdet bidrog igennem handelsliberaliseringen til den betydelige økonomiske vækst i I-landene. Ulandene var utilfredse med at ilandene beskyttede deres jordbrugs- og tekstilproduktion. Det var områder, hvor ulandene havde nogle muligheder for at eksportere. Ulandene var utilfredse med GATT, og de engagerede sig ikke aktivt i forhandlingerne.

Med Uruguay-runden sker der en ændring i udviklingslandenes rolle. De fleste ulande var i færd med at afvikle deres importbeskyttelsesstrategi, blandt andet som følge af rekommandationer fra Verdensbanken og Den Internationale Valutafond. Ulandene blev mere interesseret i handelsforhandlingerne og deltog for første gang aktivt med henblik på at opnå større indflydelse.

USA og EU er stadig på grund af deres økonomiske vægt i verdensøkonomien vigtige aktører i forhandlingerne. Men Uruguay-runden viste, at ulandene kan opnå indflydelse, ikke mindst når de slår sig sammen i landegrupper. Et eksempel

herpå var Cairns-gruppen, bestående af både industri- og udviklingslande, som var en væsentlig aktør i forhandlingerne om den internationale landbrugsaftale. Der er ingen tvivl om, at udviklingslandene fortsat vil være engageret i Doha-forhandlingerne. De vil fremsætte deres krav, som USA og EU i stigende grad må lytte til alene af den grund, at den oprindelige overvægt af industrilande i GATT-samarbejdet er blevet erstattet med en overvægt af ulande. Af WTO's medlemmer er 75 % udviklingslande.

Udviklingslandene har naturligvis ikke alle sammenfaldende interesser, men de kan danne grupperinger, som gør det vanskeligt at opnå løsninger, med mindre de får indflydelse. Under Cancún-mødet etableredes en alliance kaldet G-21, blandt andet bestående af Brasilien, Indien, Kina og Sydafrika, som forsøgte at tilgodese u-landsinteresser over for USA og EU.

## GATT- / WTO-samarbejdet

De enkelte lande fører økonomisk politik for at gavne landets borgere og fører landbrugspolitik for at afhjælpe de problemer, som landets landmænd måtte have. Det som de enkelte lande foretager sig har indflydelse på forholdene i andre lande. Gennem handelsbeskyttelse forsøger de enkelte lande at løse sine problemer ved at støtte sin egen produktion på bekostning af producenterne uden for landet. Når et land først har indført beskyttelsespolitik, vil andre lande, som bliver ramt af denne politik føle sig nødsaget til at gøre gengæld ved også at beskytte deres eget erhvervsliv. Når beskyttelsespolitikken først starter et sted, har den en tendens til at sprede sig som ringe i vandet. Noget sådant så man ske i 1930'erne under den store depression. Når alle beskytter sig selv, er der ingen der opnår forde-

# *National og international landbrugspolitik*

le, og alle taber, fordi man havner i en situation, hvor fordelene ved international arbejdsdeling går tabt. Man opnår høj levestandard ved fri handel, fordi produktionen foregår der, hvor den er billigst.

For at få genskabt den internationale arbejdsdeling gennem afvikling af handelsbarrierer og for at undgå, at landene igen begynder at føre beskyttelsespolitik, påbegyndtes GATT-samarbejdet efter krigen. Gennem et sæt internationale regler, som de enkelte lande skal overholde, ønskede man at disciplinere den økonomiske politik, som de enkelte lande fører. Det har i praksis stor betydning, fordi der altid i et land er erhvervs- og beskæftigelsesrepræsentanter, som argumenterer for, at de enkelte erhverv skal hjælpes, når der er krisetider, eller når erhvervet udsættes for unfair konkurrence fra udlandet. Denne lobbyaktivitet har sværere ved at slå igennem over for politikerne, når de med GATT / WTO-aftalerne kan argumentere for, at sådanne indgreb er i strid med landets internationale forpligtelser.

GATT / WTO-samarbejdet er multilateralt, hvilket betyder, at det er baseret på ikkediskriminering og på gensidighed. De enkelte lande kan ikke diskriminere mellem importen fra forskellige lande, idet der gælder en ensartet told, uanset hvor varerne kommer fra. Ideen i det multilaterale princip er, at alle skal bidrage med hensyn til reduktion af handelshindringerne på en balanceret måde.

Samtidig med det globale samarbejde baseret på ikkediskrimination har man regionale samarbejdsorganisationer som EU og NAFTA. Regionalt samarbejde diskriminerer til fordel for medlemmerne og til ulempe for udenforstående, og formålet er blandt andet at opnå en international forhandlingsstyrke. Regionalt samarbejde uden et overordnet multilateralt samarbejde er uheldigt, idet det let fører til in-

ternationale handelskonflikter mellem grupperingerne. Det kan føre til en gensidig optrapning af handelsbarrierer samtidig med, at de små og svagere lande vil få mindsket indflydelse. Bliver WTO og det multilaterale princip svækket, vil man se opblomstring af en række bilaterale aftaler imellem enkeltlande og / eller mellem landegrupperinger.

Hovedkonklusionen er derfor, at et regelbaseret WTO-samarbejde er særdeles nyttigt. Uden et sådant system ville de store og de rige lande have større magt, og de små og de svage lande ville have mindre muligheder for at varetage deres interesser.

## **Jordbruget undtaget**

I princippet omfattede GATT-samarbejdet alle varer, men i realiteten blev jordbrugs- og tekstilsektorerne undtaget fra samarbejdet. Det er begge sektorer, hvor mange udviklingslande har større muligheder for at konkurrere internationalt.

Jordbrugssektoren er et godt eksempel på, hvad der kan ske, når man ikke har et internationalt regelsæt, som landene skal rette sig efter. Det var USA's holdning, der var årsag til, at jordbruget oprindeligt blev undtaget fra GATT-reglerne. I 1930'erne var USA begyndt at føre landbrugspolitik for at støtte erhvervet. Efter anden verdenskrig forventede USA en ny landbrugskrise. Derfor ville USA have helt frie hænder med hensyn til at beskytte jordbruget alt efter behov. Derfor ville de ikke tilslutte sig et sæt internationale spilleregler for handel med jordbrugsprodukter, idet sådanne regler ville lægge begrænsninger på USA's handlemuligheder.

Manglen på internationale regler muliggjorde opbygningen af EF's fælles landbrugspolitik, som fra starten var stærkt protektionistisk. Under de internationale GATT-forhandlinger i 1960'erne og

# National og international landbrugspolitik

1970'erne forsøgte USA at få EF til at give USA fortsat adgang for jordbrugsprodukter i EF, men uden større held.

Indtil i dag har USA og EF / EU været hovedaktører inden for jordbrugsområdet. Selvom USA i hele perioden fra 1960 har været modstander af EF's landbrugsordninger, førte USA en forsigtig politik over for EF. USA var tilhænger af europæisk integration og den fælles landbrugspolitik blev betragtet som en vigtig brik i denne proces. Derfor accepterede USA stiltiende EF's landbrugspolitik, selvom man var modstander af den høje beskyttelse, som den medførte.

I 1980'erne ændrede USA signaler, dels fordi EF nu var etableret, og dels fordi de internationale markeder havde fået øget betydning for USA's landbrug. EF nægtede til gengæld i starten at diskutere ændringer i EF's landbrugspolitik. USA var den aktive aktør og EF den passive aktør under Uruguay-rundens forhandlinger om en international landbrugsaftale. På et tidspunkt under Uruguay-runden spillede USA ud med et ultimatum til EF. Enten blev man enige om en international handelsaftale, der skulle indebære en reformering af landbrugspolitikken med henblik på friere internationale handelsvilkår, eller også ville USA ikke afslutte Uruguay-runden med et positivt resultat.

Det politiske pres, som USA lagde på EF, fik EF til at reagere. I maj 1992 gennemførtes Mac Sharry-reformen, som dannede baggrund for en aftale imellem USA og EF om jordbruget. Hermed var den sidste brik faldet på plads, og en ny samlet aftale kunne tiltrædes.

Siden afslutningen af Uruguay-runden og dermed etableringen af WTO fra 1995, har rollefordelingen mellem USA og EU været den samme. USA har aktivt presset på med hensyn til mere fundamentale reformer, hvorimod EU forsøger at modere-

re ændringerne i landbrugspolitikken (WTO, 2000; WTO, 2001).

Under betegnelsen Dagsorden 2000 foretog EU en justering af EU's landbrugspolitik i marts 1999. Der var tale om en videreførelse af Mac Sharry-reformen, det vil sige omlægning fra prisstøtte til hektarstøtte og dyrepræmier. Ved Det Europæiske Rådsmøde i København i december 2002 blev det vedtaget, at de 10 nye medlemslande skulle optages, uden at der skete nogen ændringer i landbrugspolitikken. På et ministerrådsmøde i juni 2003 skete der en ny revision af landbrugspolitikken. Der var tale om nogle ændringer i den måde, hvorpå landbrugss-tøtten ydes.

Der er visse fællestræk i udviklingen af EU's landbrugspolitik fra starten af WTO op til i dag. Ændringerne vedrører kun den måde, hvorpå den interne støtte ydes. Her er der tale om nogle ændringer, som gør landbrugsordningerne mere markedsorienterede, hvilket er positivt. Med hensyn til støtteomfanget er der ikke sket nogen ændringer. Støtten er den samme som tidligere, men den udbetales på en anden måde. Der er ikke sket nogen ændring i EU's toldbeskyttelse eller i EU's eksportstøtte ud over det, som EU er forpligtet til ifølge Uruguay-aftalen.

Man kan derfor konkludere, at de ændringer der er sket i EU's landbrugspolitik ikke i sig selv har bidraget til en friere international handel. EU har selv ment, at de foretagne ændringer i den måde den uændrede støtte udbetales på, ville være vejen til succes ved Cancún-mødet i september 2003, men sådan gik det som bekendt ikke, idet forhandlingerne endte med et sammenbrud. Mødet afsluttedes med en erklæring om, at enighed ikke kunne opnås.



## Konsekvenserne af forhandlingernes sammenbrud

Sammenbruddet i Cancún er stærkt beklageligt, idet et nyt WTO-aftalesæt, herunder en ny landbrugsaftale, i realiteten er udskudt på ubestemt tid.

Alle er tabere, når man ikke kan nå til enighed om fælles løsninger. Det er dog specielt udviklingslandene og specielt de fattigste ulande, som er de store tabere på kort sigt. De har med rette påpeget, at en liberalisering af handelen med jordbrugsprodukter og tekstilprodukter er specielt interessant for dem. Reformen her er skudt ud i fremtiden, hvilket vil skade de øvrige lande i WTO på længere sigt. Øgede handelsmuligheder for de eksporterende ulande bidrager til øget vækst, som igen skaber bedre afsætningsmuligheder for andre lande på disse markeder.

EU har spillet en passiv rolle med hensyn til den nye internationale landbrugsaftale. Som et rigt område med en international forpligtigelse til at fremme løsninger, som også tilgodeser de fattigere ulandes umiddelbare interesser, burde EU spille en langt mere aktiv rolle. EU burde selv tage initiativ til en mere vidtgående reform af landbrugspolitik. En sådan revision på eget initiativ er dog næppe sandsynlig; en revision er kompliceret, fordi der er uenighed imellem de nuværende 15 medlemslande. Med optagelsen af 10 nye lande i den nærmeste fremtid vil en reform blive yderligere vanskeliggjort. I de nye medlemslande spiller landbruget en økonomisk større rolle, og interessen for at opretholde den støtte man har tilkæmpet sig er stor.

De hidtidige erfaringer viser, at uden et internationalt pres fra WTO's side, får man ikke en revision af EU's landbrugsordninger, og uden en reform får man ikke en liberalisering af den internationale handel med landbrugsprodukter. I dag er



Foto: Scanpix / AFP

det svært at se, hvor det internationale pres skal komme fra.

Når de umiddelbare frustrationer efter sammenbruddet ved Cancún-mødet har lagt sig, er det vigtigt, at man stiler mod et nyt ministermøde i WTO. I dag står det ikke umiddelbart klart, hvorfor Cancún-mødet mislykkedes. Forhandlingspartnerne var umiddelbart efter mødet meget interesseret i at skyde skylden over på de andre. En mere nøgtern analyse er vigtig, for at man kan undgå at gøre de samme fejltagelser næste gang. Hvad betød det store antal forhandlingsemner, og hvad betød det store antal deltagerlande for forhandlingerne? Hvor lå de store interessekonflikter, som førte til sammenbruddet, og hvad kan man gøre inden næste møde for at bløde op på parternes standpunkter? I hvilken udstrækning er forhandlingspartnerne opmærksomme på de magtforskydninger, der finder sted i den internationale økonomi? Kan en ny erkendelse føre til større fleksibilitet i forhandlingerne?

Uanset hvilke faktorer, der har betydet mest for sammenbruddet, er det svært ikke at tillægge uenighed om indholdet af en ny international landbrugsaftale en væsentlig rolle. En ny international landbrugsaftale har været betragtet som en nøgle, uden hvilken det ville være svært at komme videre med Doha-runden. Hvis en vis form for enighed havde udkrystalliseret sig, ville det i sig selv have været så stor en landvinding, at det kunne have reddet mødet og dannet baggrund for de fortsatte forhandlinger.

På grund af landbrugsaftalens centrale rolle ville det være ønskeligt, om forhandlinger om denne aftale ikke bliver udskudt. Det ville være ønskeligt, om EU ville være med til at påtage sig et globalt ansvar såvel generelt som mere specifikt med hensyn til landbrugsaftalen. Men alt dette er måske blot ønsketænkning.

## **Litteratur**

Kjeldsen-Kragh, S. (1998). International handelspolitik, København 1998.

WTO (2000). Proposal for Comprehensive Long Term Agricultural Trade Reform: Submission from the United States. G/AF/NG/W/15, 23 June 2000.

WTO (2001). Seventh Special Session of the Committee on Agriculture, 26-28 March 2001: Statement by the European Communities. G/AG/NG/W/150, 4 April 2001.

WTO (2003). Negotiations on Agriculture. First Draft of Modalities for the Further Commitments. TN/AG/W/1/Rev. 1, 18 March 2003.

# **Godsejer Viktor A. Goldschmidts Fond (afdeling B)**

Fonden bestyres af Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Præsidium. Fondens midler skal bl.a. anvendes til forsøg og undersøgelser vedrørende bekæmpelse af sygdomme hos dyr.

Legatportionerne, der er strengt personlige, kan tildeles for et tidsrum af indtil tre år. Beløbenes størrelse fastlægges i hvert enkelt tilfælde af fondsbestyrelsen.

Ansøgninger bilagt udførlige oplysninger om, til hvilke formål og på hvilken måde beløbet agtes anvendt, skal indsendes til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, Grevevej 20, 2670 Greve, *inden 1.8.2004*.

*Ansøgningsskemaer benyttes ikke.*

## **Det Kgl. Danske Landhusholdnings- selskab's Informations-, Rejse- og Uddannelsesfond**

Fondens formål er at støtte unge under landmandsuddannelse eller under den videregående landbrugsuddannelse, til studiets gennemførelse eller til rejser i forbindelse med studiet.

Ansøgningsskemaet, der kan rekvireres, evt. på telefon 4341 1769, indsendes *inden 1. maj 2004* til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**





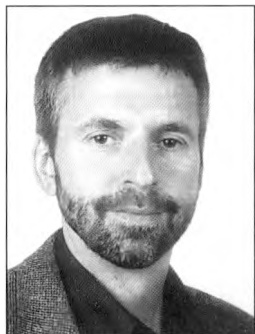
## Støttebeviser i EU's landbrugspolitik

Af lektor Carsten Daugbjerg, Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet; e-mail [cd@ps.au.dk](mailto:cd@ps.au.dk)<sup>1)</sup>.

*Stærke kræfter arbejder på at afvikle landbrugsstøtten, og selv om idéen nyder udbredt støtte, er det en proces, der vil strække sig over lang tid. Bestræbelserne sigter mod at afkoble den direkte støtte fra produktionen, og koble den til landmanden gennem udstedelse af støttebeviser, som garanterer løbende udbetalinger over en nærmere fastlagt periode. Støttebeviset gøres omsætteligt på kapitalmarkedet. Forslaget er blandt andet interessant derved, at det ikke kræver etablering af en omkostningstung administration. Den administration, der er behov for, udføres af kapitalmarkedets institutiner.*

Da planerne om at udvide EU med en række central- og østeuropæiske lande begyndte at tage form, kunne man vanskeligt forestille sig, at støtteordninger i EU's fælles landbrugspolitik skulle kunne bringe udvidelsen i fare. Ikke desto mindre så det en tid ud til at kunne forsinke optagelsen og i værste fald få den til at falde til jorden. Problemet var, at hvis landbrugsstøtteordningerne skulle oprethol-

des, så skulle de før eller siden indføres i de nye medlemslande. At undlade at indføre støtteordningerne i de nye medlemslande ville stride mod hele den grundlæggende idé i landbrugspolitikken om et fælles marked for landbrugsvarer. Da de central- og østeuropæiske lande har store landbrugsområder, men ikke er så økonomisk velstående som de nuværende EU lande, ville de komme til at modtage store summer i landbrugsstøtte, men kun bidrage beskedent til det fælles budget. For delvist at løse dette problem var kommissionens udspil til landbrugsforhandlingerne med ansøgerlandene en gradvis indførel-



Carsten Daugbjerg

1) Tak til Aarhus Universitets Forskningsfond, som har ydet økonomisk støtte til forskningsprojektet om støttebeviser. En stor tak rettes til Jørgen R. Mortensen for grundige og konstruktive kommentarer til et tidligere udkast til denne artikel. Desuden takker jeg Jacob Studsgaard for assistance i dataindsamlingen samt Marianne Lybek Witt for kritisk gennemlæsning af en tidligere version af manuskriptet.

# National og international landbrugspolitik

se af de direkte støtteordninger (hektars-tøtte og dyrepræmier), startende med 25 % af niveauet for den direkte støtte, stigende til 100 % over en tiårig periode (Commission, 2002). Med mindre man gennemførte en reform af landbrugspolitikken, ville en udvidelse af landbrugsbudgettet skulle ske allerede i 2006 (Daughjerg og Swinbank, 2004) og måske allerede i 2005 (Ackrill, 2003), forudsat at landene blev optaget fra 2004.

## Budgetproblemer

De kommende budgetmæssige problemer fik en gruppe af EU's medlemsstater bestående af Holland, Storbritannien, Sverige og Tyskland til at slå bremsen i. Landene havde den opfattelse, at man først skulle finde en løsning på de budgetmæssige problemer for landbrugspolitikken, før man kunne optage nye medlemmer ud fra den antagelse, at en reform ville være næsten umulig at vedtage, når antallet af landbrugsministre omkring forhandlingsbordet nåede op på 25. Med andre ord skulle man først have vedtaget nogle retningslinier for en reform af landbrugspolitikken. Dette udspil truede med at lamme optagelsesforhandlingerne og bringe udvidelsen i fare.

Problemet blev imidlertid løst på EU's topmøde i Bruxelles den 24.-25. oktober 2002. Her blev Frankrig og Tyskland enige om rammerne for landbrugsbudgettet frem til 2013, og isen var nu brudt. Det krævede imidlertid hårde forhandlinger i kredsen af stats- og regeringschefer, før end man nåede frem til dette resultat. Især Holland havde svært ved at acceptere aftalen mellem Frankrig og Tyskland. Det endte med et resultat, som ikke rokkede meget ved det fransk-tyske kompromis. Budgettet skulle i perioden 2007-2013 fastholdes på det allerede vedtagne niveau for 2006 med en årlig forøgelse på

1 % (Det europæiske Råd, 2002, 5).

Aftalen lægger således ikke op til en afvikling af eller en drastisk reduktion af den de næste ti år. Det forhindrede imidlertid ikke folketinget i at tage spørgsmålet om afvikling af EU's landbrugsstøtte op til diskussion i november 2002. På foranledning af enhedslistens Keld Albrechtsen havde folketinget den 25. november en længere forespørgselsdebat om den danske holdning til EU's landbrugsstøtte. Debatten koncentrerede sig om de overordnede mål i den danske holdning til landbrugspolitikken. Et bredt flertal bestående af Dansk Folkeparti, Det Konservative Folkeparti, Det Radikale Venstre, Kristeligt Folkeparti, Socialdemokratiet og Venstre opfordrede regeringen til

- at arbejde for en langsigtet afvikling af den direkte landbrugsstøtte;
- at arbejde for at udfase alle eksportsubsidier og prisstøtteordninger i forbindelse med WTO-forhandlingerne;
- at arbejde for en afkobling af den samlede støtte fra produktion i næste budgetperiode;
- at arbejde for, at landdistriktspolitikken tillægges større betydning og målrettes indsatser, der støtter forbrugersyn, fødevarer sikkerhed, fødevarer kvalitet, miljø og dyrevelfærd, og
- at arbejde for at "Everything but arms"-aftalen med de 48 fattigste lande åbner for alle landbrugsprodukter før 2009 (Folketinget, 2002).

Enhedslisten stemte imod forslaget ud fra den betragtning, at det var for løst. SF undlod at stemme ud fra samme betragtning.

Selv om Bruxelles-beslutningen om landbrugsbudgettet frem til 2013 kunne udlægges som en fredsklausul for landbrugspolitikken, er den på ingen måde fredet. Faktisk ville det være ganske usandsynligt, at landbrugspolitikken de



# National og international landbrugspolitik

næste ti år ikke vil løbe ind i problemer, som kræver mere end blot justeringer. Den nye handelsrunde i WTO er endnu ikke afsluttet, og det er endnu uklart, hvor stærkt pres USA vil lægge på EU's landbrugsstøtteordninger. USA har allerede tilkendegivet, at det ønsker den direkte støtte afviklet, men den seneste forhøjelse af den amerikanske landbrugsstøtte har svækket USA's forhandlingsposition. Derudover er der intet der tyder på, at den tiltagende offentlige skepsis til landbrugss-tøtten, i især de nordeuropæiske lande, vil mindskes; tværtimod kan den nemt tiltage. I Kommissionens (2002, 2) forslag til reform i midtvejsevalueringsrapporten siges det lige ud, at den fremtidige landbrugspolitik må tage hensyn til ændringerne i den offentlige opinion.

Det karakteristiske for folketingsdebatten var, at den ikke nåede i nærheden af nogle konkrete forslag til, hvordan man kunne afvikle støtten. Uenigheden gik på, hvornår og hvor hurtigt støtten skulle afvikles. Det er ikke uproblematisk at afvikle støtten. Tidligere tiders landbrugsstøtte er blevet kapitaliseret i høje priser på jord, og derfor kan en afvikling, der ikke tager højde for det problem, nemt forårsage mange fallitter og store kapitaltab i landbruget, som i sidste ende må bæres af den finansielle sektor.

I denne artikel præsenteres et forslag til, hvordan man, over en periode, kan afvikle landbrugsstøtten. Det foreslås, at den direkte støtte (dyrepræmier og hektarstøtte) afkobles helt fra produktionen og kobles til den enkelte landmand gennem udstedelsen af støttebeviser, som garanterer en vis støtte over en nærmere fastlagt periode. Støttebeviset gøres omsætteligt, således at den enkelte landmand kan sælge det på kapitalmarkedet, såfremt han/hun foretrækker et engangsbeløb frem for løbende udbetalinger.

I det følgende afsnit redegøres for hovedproblemet ved at afvikle landbrugss-tøtten uden overgangsforanstaltninger. Desuden præsenteres ideen om støttebeviser. Dernæst følger en redegørelse for fordelene ved modellen og en analyse af de kritikpunkter, som rettes mod den. I konklusionen fremhæves det, at langt de fleste kritikpunkter ikke er stærke nok til at diskvalificere modellen.

## Afkobling af den direkte støtte og indførelse af støttebeviser

Et spørgsmål, som ofte stilles i den danske presse er: - Hvorfor lader man ikke blot landbruget være underlagt de samme markedsvilkår som andre erhverv? Det ville jo ifølge gængs økonomisk teori sikre, at der skabes en ligevægt mellem udbud og efterspørgsel, og derved kan man undgå overproduktion og snærende ordninger, der har til formål at begrænse produktionen. Man ville kunne opnå en bedre allokering af de økonomiske ressourcer i EU, forbedre de internationale handelsrelationer, reducere presset på natur og miljø samt forbedre vilkårene for ulandene. Desværre er en afvikling af landbrugsstøtten ikke helt så enkel. Problemet er, at landbrugsstøtten er blevet kapitaliseret i høje priser på landbrug, hvilket gør det vanskeligt at nedsætte støtten uden at udskrive regningen for tidligere generationers støttegevinster til nutidens landmænd.

Kapitaliseringen opstår, fordi indførelsen af varige landbrugsstøtteordninger og efterfølgende forhøjelser af støtten skaber en øget efterspørgsel efter jord. Da indtjening som følge af støtten stiger, kan det svare sig at give mere for jorden, hvis man ellers er tilfreds med den indkomst, som var gældende før støttens indførelse. Unge landmænd, som etablerer sig efter indførelsen af støtten (eller efter en for-

# National og international landbrugspolitik

*Stærke kræfter arbejder på at afvikle landbrugsstøtten; det kan blandt andet gøres ved, at der udstedes støttebeviser, der er omsættelige på kapitalmarkedet og afvikles over en nærmere fastsat periode. Det betyder, at landbrugsstøtten knyttes til jordarealet og ikke til specielle produktioner som fx raps, der berefter kun vil blive dyrket på lokaliteter, hvor rapsen har optimale vækstbetingelser. Ordningen har endvidere den fordel, at dens administration varetages af kapitalmarkedets institutioner*

*Foto: Gert Laursen / Sacnpix.*



højelse af støtten), kommer derved i praksis til at betale for retten til den, for prisen på jord ville have været væsentligt lavere, hvis ikke støtteordningerne eksisterede (Nedergaard *et al.*, 1993, 111-18).

Når støtten fjernes eller sænkes drastisk, vil indtægten ved at drive landbrug falde, hvilket vil føre til en markant forringelse af det løbende driftsoverskud før renter og til tab af egenkapital, som i sidste ende påvirker kreditværdigheden i negativ retning. Højt forgældede landmænd - som jo oftest vil være nyetablerede landmænd - vil således opleve øjeblikkelige likviditetsvanskeligheder, da de faste ydelser på lånene forbliver konstante. Nogle vil måske kunne omstille deres produktion, effektivisere sig ud ad problemerne eller acceptere underaflønning i en periode, men da støtteniveauet er relativt højt i EU, vil mange landmænds økonomi ikke kunne holde til det ret længe, og de vil blive tvunget til at sælge. Det vil dog ikke løse deres økonomiske problemer, for når

indtægten ved at drive landbrug falder drastisk, vil kun få købe et landbrug, og priserne vil derfor falde til langt under det niveau, de har købt gårdene til. Som følge deraf vil de lide et alvorligt kapitaltab, som i sidste ende bæres af den finansielle sektor. Det er kun de færreste landmænd, der vil være i stand til at tilbagebetale deres gæld, da den vil være i millionklassen.

Hvor stort prisfaldet vil være, hvis man afviklede landbrugsstøtten, kan man ikke sige noget sikkert om, men det synes at ligge et sted mellem en halvering (Economic (International) Division, 1995, 16-17; Kærgård, 2000, 27-28) og op til 78 % i gennemsnit i EU (Frandsen, Gersfelt og Jensen, 2002, 19). Jævnfør sidstnævnte estimering ville jordprisen i Danmark falde mest i Portugal, nemlig med 95 %, og mindst i Holland med 41 %. Landbrugsjord i Danmark estimeres til at ville falde med 71 %.

# National og international landbrugspolitik

Kapitaliseringsproblemet er ikke kun et problem, som fremhæves i landbrugsøkonomiske lærebøger; det findes også i politikernes bevidsthed. Det fremgår tydeligt af den tidligere fødevareminister Henrik Dam Kristensens forståelse for nødvendigheden af at kompensere landmænd for reduktioner i de garanterede mindstepriser.

I et indlæg i Landsbladet (nr. 21, 22. maj 1998) skrev han:

*- Når vi skal kompensere prisfaldet skyldes det naturligvis, at landbrugsstøtten er blevet kapitaliseret i jordpriserne. Det er vores ansvar som politikere at finde en løsning, der ikke betyder, at europæisk landbrug går i sort. Det har kommissionen også signaleret med det nye reformforslag Agenda 2000 - forslaget, CD.*

Folketingsdebatten, omtalt ovenfor, kom ikke nærmere ind på, hvordan man kunne undgå de store kapitaltab ved afvikling af landbrugsstøtten. Partierne bag vedtagelsen forholdt sig afventende over for resultatet af de igangværende landbrugsforhandlinger i WTO og over for landbrugskommissærens fremtidige forslag. Der var dog en lille indikation af, hvordan man kunne afvikle den direkte landbrugsstøtte. Fødevareministeren kom i ganske korte vendinger ind på én model til afvikling af landbrugsstøtten, nemlig den degressive model. Grundideen i modellen er, at man reducerer støtten med en vis procentdel hvert år.

Degressivitet er dog ikke den eneste afviklingsmodel, som findes på hylderne. En alternativ model, støtteobligationer, har været kendt siden 1990, hvor den blev udviklet af den tyske landbrugsøkonom

Stefan Tangermann. Den blev første gang præsenteret i en rapport til Europaparlamentet i november 1990. En række førende landbrugsøkonomer under ledelse af briterne John Marsh var blevet bedt om at lave en analyse af Den fælles landbrugspolitik og foreslå et alternativ til den.

Den grundlæggende idé i modellen er, at man afkobler landbrugsstøtten fra produktionen, kobler den på de nuværende ejere af landbrugsjorden og udsteder et omsætteligt bevis til disse ejere, som giver dem ret til direkte støtte i et vist antal år (eksempelvis 15 år). Derefter udbetales støtten ikke længere. Personen kan vælge at beholde beviset og løbende modtage den garanterede støtte, eller vælge at sælge beviset på kapitalmarkedet for at få et engangsbetrag. Det kan så anvendes til at modvirke effekten af tab af egenkapital, til investeringer i omkostningsbesparende foranstaltninger eller til at omstille landbruget til produktion af udstøttede produkter, som ikke umiddelbart berøres af bortfaldet af støtte<sup>2)</sup>. Markedsprisen på beviset vil være bestemt af det nuværende, det forventede og det fremtidige renteniveau samt af, hvor mange rater, der er udbetalt (Marsh m.fl., 1990). Det er vigtigt at slå fast her, at støttebeviset ikke, som en obligation, har en hovedstol, som udbetales til indehaveren ved udløbsdatoen. Støttebeviset er kun et omsætteligt værdipapir, som garanterer en løbende og tidsbestemt årlig udbetaling til indehaveren. Derfor vil værdien på støttebeviset falde i takt med de løbende udbetalinger. Der er altså ikke tale om, at en landmand kan hæve alle de løbende udbetalinger og få udbetalt hovedstolen ved bevisets udløb. Ved udløbet er værdien 0. I virkelighe-

2) Mere udbredt omstilling til en sådan produktion kan dog medføre kraftige prisfald. Problematikken behandles senere i artiklen.



# National og international landbrugspolitik

den er støtteobligation måske et dårligt udtryk. Derfor vil jeg i det følgende i stedet bruge udtrykket omsætteligt støttebevis.

Selv om kommissionen ikke tog ideen om støttebeviser til sig tilbage i begyndelsen af 1990'erne, så spillede den dog en beskeden rolle i Kommissionens forslag til reform af mælkeordningen. Kommissionen foreslog en beskæring af mælkekvoterne med 4 %, som ville blive kompenseret med 5 ECU pr. 100 kg reduceret mælkekvote i en tiårig periode. Af Kommissionens (1991, 21) forslag fremgik det at:

- *Godtgørelsesordningen vil blive administreret ved hjælp af obligationer, der udstedes til de pågældende landbrugere, og på grundlag af hvilke fællesskabet udbetaler årlige beløb i løbetiden (ti år). Landbrugerne kan vælge at beholde obligationen og modtage de dertil knyttede årlige udbetalinger eller sælge den på det private marked.*

Det blev da ret hurtigt klart, at der ikke i landbrugsministerrådet var stemning for mere end nogle få tilpasninger i markedsordningen for mejeriprodukter, og derfor fandt der ikke nogen egentlig behandling af forslaget sted (Daugbjerg, 1998, 126).

Forslaget om støttebeviser kom på bordet igen senere, da den daværende danske landbrugsminister Laurits Tørnæs på et ministerrådsmøde i november 1991 fremsatte et forslag om at udstede støttebeviser som et alternativ til kommissionens forslag om hektarstøtte som kompensation for reduktionen i de garanterede mindstepriser. I notatet, som skitserede hovedtrækkene i forslaget, blev det fremhævet, at forslaget om permanent hektarstøtte *indebærer en række ulemper, som medfører, at landbrugets ind-*

*komstproblemer ikke løses på længere sigt. Først og fremmest er der en nærliggende fare for, at støtten kapitaliseres og fastholder et ucendret ejendomsprisniveau. Det betyder, at der permanent vil blive et misforhold mellem prisen på den enkelte ejendom og det, der kan tjenes ved at producere og sælge landbrugsvarer"* (Landbrugsministeriet 1991). Heller ikke dette forslag kunne der spores nogen særlig politisk interesse for blandt de øvrige EU medlemslande, og derfor faldt det hurtigt igen. Et nyt forsøg på at puste nyt liv i det i februar 1992 hjalp ikke synderligt (Landbrugsministeriet 1992, Daugbjerg, 2003b).

Ideen om at indføre støttebeviser blev imidlertid holdt i live i den akademiske debat. Senest har Stefan Tangermann og Alan Swinbank tilpasset den de ændringer, der skete i EU's landbrugspolitik i 1992, hvor en del af pristøtten blev omlagt til direkte støtte. Den grundlæggende idé i modellen er, at man afkobler den nuværende direkte støtte helt fra produktionen (eller produktionsinput), kobler den til den enkelte landmand og udsteder et bevis til dem, som giver dem ret til direkte støtte i et vist antal år, eksempelvis 15 år. Derefter udbetales støtten ikke længere.

Transformationen fra de nuværende landbrugsstøtteordninger til støttebeviserne består af seks komponenter, som kan gennemføres enten trinvis eller i én omgang.

1. Afkobling af hektarstøtten.
2. Udvidelse af princippet til de animalske markedsordninger med direkte støtteordninger.
3. Tilknytning af retten til udbetalingerne til enkeltpersoner.
4. Begrænsning af udbetalingerne varighed til eksempelvis 10 eller 20 år og eventuelt gøre dem degressive.

# National og international landbrugspolitik

5. Endelig fastfrysning af de fremtidige udbetalingers størrelse.
6. Transformering af udbetalingsrettighederne til omsættelige støttebeviser (Swinbank and Tangermann, 2001, 32-33).

Modellen kræver ikke, at der tilføres flere midler til landbrugsbudgettet for at kunne finansiere de kapitalsummer som skal til, når støttebeviserne sælges. EU forpligter sig blot til årlige udbetalinger. Det er køberne af støttebeviser, som via købssummen tilvejebringer engangssummen til landmanden.

Den seneste aftale om reform af Den fælles landbrugspolitik, der blev indgået den 26. juni 2003, indbefatter delvist komponent 1 og 2. I reformen afkobles direkte støtte fra produktion og produktionsinput, først og fremmest i de vegetabilske markedsordninger. Støtteudbetalingerne betinges af, at landbrugsmæssig drift opretholdes, og af at lovbestemte normer vedrørende miljø, fødevarer sikkerhed samt dyresundhed og dyrevelfærd overholdes. Dermed sker der ikke en fuldstændig afkobling, som det forudsættes i støttebevismodellen. Koblingen mellem kravene og støtteudbetalingerne kaldes *cross compliance*. Kernen i den nye reform er at samle de direkte støttebetalinger, en producent modtager fra forskellige ordninger, i en enkelt støtteudbetaling. Den afkoblede støtte kobles, i sagens natur, ikke til betingelser om, at en vis type produktion finder sted, som det er tilfældet i øjeblikket (Commission 2003, Kommissionen 2002, 20-22).

*Cross compliance* er et instrument udviklet til at fremme landbrugets multifunktionalitet. Kærgård (2003, 119) redegør for begrebet på følgende måde:

- *Det man taler om som landbrugets multifunktionelle produktion er netop*

*en blanding af positive eksternaliteter og offentlige goder. Det er ting, der ikke omsættes på markedet, som fx landskabspleje, udbredt biodiversitet, beskæftigelse i yderområder, fødevarer sikkerhed osv.*

Cross compliance-instrumentet er uforeneligt med brugen af støttebeviser, idet det vil hæmme den enkelte landbrugers muligheder for at tilpasse sig en situation, hvor støtten er udfaset. Formålet med støttebeviser er jo netop at kompensere landbrugeren for det kapitaltab, han/hun lider som følge af udfasningen af landbrugsstøtten og dermed muliggøre en tilpasning til markeds-mæssige vilkår. Knyttes der krav om en bestemt form for landbrugsmæssig drift - og landbrugsmæssig drift i det hele taget - til støttebevisernes udbetalinger, vil tilpasningsmulighederne begrænses væsentligt (Swinbank and Tangermann, 2001, 32).

I den nye reform er det interessant at bemærke, at der opereres med begrebet betalingsrettigheder. Tanken er at opsplitte det samlede støttebeløb til den enkelte landmand i et antal betalingsrettigheder af en vis beløbsstørrelse. Grunden til at gøre noget sådant er at muliggøre bortforpagtning eller salg af jord. Med jorden følger et antal betalingsrettigheder, således, at den, som dyrker jorden, får ret til støtten (Kommissionen 2002, 21). Det tekniske spring til støttebeviser er således ikke så stort. Er betalingsrettighederne først indført, er det teknisk set ikke så vanskeligt at afkoble dem fra jorden og dernæst koble dem til landmanden selv for slutte-ligt at gøre dem omsættelige på kapitalmarkedet. Transformationen af betalingsrettigheder til støttebeviser kræver dog, at kravet om landbrugsmæssig produktion bortfalder, og at alle investorer gives adgang til at købe og sælge støttebeviserne. Selvfølgelig er der en principiel forskel,



# National og international landbrugspolitik

idet støttebevismodellen forudsætter, at udbetalingerne ophører efter en vis periode, hvilket der slet ikke er tale om i den nye reform.

## Fordele og ulemper ved omsættelige støttebeviser

Nu er det ikke sådan, at ideen om at anvende støttebeviser som en afviklingsstrategi er et columbusæg. Den har en række politiske og administrative fordele og ulemper som alle andre forslag til reform af EU's landbrugspolitik. Fordele og ulemper skal selvfølgelig holdes op mod andre strategier til afvikling af landbrugsstøtten - vel at mærke realistiske strategier.

### Fordele

Swinbank og Tangermann (2001) fremhæver en række fordele ved støttebeviser. Indførelsen af omsættelige støttebeviser i EU-15 ville have betydet, at de direkte støtteordninger ikke skulle indføres i de nye central- og østeuropæiske medlemsstater. Man kunne i stedet have satset mere på målrettede struktur- og afsætningsforbedrende støtteordninger i disse lande. Sådanne støtteordninger ville der være mere brug for end generel støtte (Buckwell og Tangermann, 1999, 234).

For det andet ville en afkobling af støtten lette den enkelte landbruger for en række begrænsninger i hans / hendes produktion. Det nuværende system kræver, at landmanden tilsår sin jord med bestemte afgrøder, eller har en bestemt type animalsk produktion for at modtage støtte. I mange tilfælde betyder disse støttebetingelser, at uøkonomisk produktion finder

sted, idet omkostningerne med produktionen overstiger salgsindtægterne, men produktionen opretholdes alligevel for at kunne modtage støtten. En afkobling af støtten ville betyde, at landmanden fik flere valg, og uøkonomisk produktion ville ophøre.

For det tredje ville en afkobling og afvikling af støtten være den logiske endestation for den reformkurs, som blev understøttet med Mac Sharry-reformen i 1992. Formålet med at sænke mindstepriser og kompensere for dette med direkte støtteordninger var jo netop at løse overskudsproblemerne, men da støtten stadig er koblet til produktionen - eller rettere til fortsat erhvervsmæssig udnyttelse af produktionsfaktorerne i form af jord og dyr - vil ændringen i støtteformen ikke i sig selv medføre nogen produktionstilpasning (Swinbank og Tangermann, 2001, 28-29). Det var man ganske godt klar over, og derfor indførtes krav om en vis andel braklægning som betingelse for at få del i den direkte støtte (de små brug undtaget). En egentlig markedsdrevet produktionstilpasning vil først finde sted, når en afkobling af støtten har fundet sted.

For det fjerde ville støttebeviser utvivlsomt falde inden for den såkaldte grønne kasse i WTO's landbrugshandelsaftale. Det vil sige, at støtteordningen betragtes som værende ikke-handelsforvridende og derfor tilladt<sup>3)</sup>. EU's direkte støtteordninger falder i den såkaldte 'blå kasse' i handelsaftalen (Swinbank og Tangermann, 2001, 29). Som det ser ud i skrivende stund, ønsker USA i de igangværende handelsforhandlinger at afskaffe den 'blå kas-

3) Denne konklusion nærede det danske landbrugsministerium også frem til allerede i 1991. Det blev udtrykt således:  
- Ved at yde kompensation som et beløb opgjort én gang for alle knyttet til de nuværende landmænd gøres kompensationen fuldstændig produktionsneutral og falder derved indiskutabelt in the green box i Gatt-forhandlingerne. Landbrugsministeriet, 1991.



# National og international landbrugspolitik

se' (Swinbank, 2003, 27), men det er endnu ikke klart, hvor hårdt et pres amerikanerne vil forsøge at lægge på europæerne, og hvor godt det vil lykkes. Den seneste forhøjelse af den amerikanske landbrugsstøtte har utvivlsomt svækket den amerikanske forhandlingsposition, især i moralsk henseende. For det femte vil indførelsen af støttebeviser med tiden frigøre budgetmidler til mere konstruktive formål i landdistrikterne eller til mere generelle økonomiske formål (Swinbank og Tangermann, 2001, 30).

Udover disse fordele, fremhævet af Swinbank og Tangermann, kan man nævne et par stykker til. For tiden ser det ud til, at den foretrukne måde at reducere og eventuelt afvikle den direkte støtte på er at gøre det gradvist (degressivitetsmodellen). Omsættelige støttebeviser har en klar fordel i forhold til gradvis afvikling. Muligheden for at sælge støttebeviset giver landmanden langt mere fleksibilitet i tilpasningen til de nye vilkår med lavere landbrugsstøtte, idet han / hun kan få et engangsbeløb udbetalt, som kan bruges til at afvikle en del af gælden (som skyldes kapitaliseringen) eller til nye investeringer (Landbrugsraadet, 1992, 2). Den degressive model har ikke denne fleksibilitet indbygget.

Set fra et reformvenligt perspektiv bør yderligere en af fordelene fremhæves. Når først støttebeviser er indført, er reformsporet en gang for alle fastlagt. Der vil ikke være mulighed for at foretage ændringer i udbetalingssatserne (Tangermann, 1991, 95-96) alt efter konjunkturerne i landbruget eller kommende valg i medlemsstaterne. Det skal dog også siges, at denne fastlåsning af reformsporet i sig selv kan være en ulempe for forslaget politiske popularitet. Ved at vælge den model fraskriver politikerne sig muligheden for at gribe ind, hvilket kan være en vigtig

årsag til den beskedne interesse blandt politikerne.

Endelig skal nævnes, at modellen har klare administrative fordele. Når først støttebeviserne er udstedt og fordelt til landmændene, forsvinder en række af de administrative opgaver i landbrugspolitikken. Indsendelse af årlige støtteansøgninger og kontrol af disse vil ikke længere være nødvendig (Swinbank og Tangermann, 2000, 20). Dette blev set som en klar fordel af Landbrugsraadet, da det diskuterede støttebeviser i 1992. Man frygtede på det tidspunkt, at kommissionens forslag om hektarstøtte ville blive administrativt besværligt, og i den forbindelse blev støttebeviser anset som en fordel (Landbrugsraadet, 1992, 2).

## Ulemper

Ikke overraskende for et så utraditionelt forslag samler interessen i debatten sig om problemerne. Det ville være forkert at sige, at forslaget er uden problemer, for det er det langt fra. De nedenstående problemer er ikke udtømmende. Kriteriet for at vælge nogle bestemte problemer ud til en nærmere analyse er, at de er blevet fremhævet som værende problematiske af folk, som til dagligt beskæftiger sig med landbrugspolitik i praksis - organisationsfolk og embedsmænd. Formålet med at analysere kritikpunkterne er at afgøre, om de diskvalificerer forslaget som et realistisk alternativ i EU's landbrugspolitik.

*Politisk set er ideen død.* Denne kritik henviser til, at der kun var meget ringe politisk interesse for forslaget, da det blev fremført af daværende landbrugsminister Laurits Tørnæs i 1991/1992. Det er helt korrekt, at der var meget begrænset politisk interesse for forslaget den gang, men derfra kan man ikke slutte, at ideen vil være politisk uinteressant i al evighed.



# National og international landbrugspolitik

Siden begyndelsen af 1990'erne har den fælles landbrugspolitik ændret sig, og dermed er den reguleringsmæssige kontekst ændret. Det har utilsigtet betydet, at nogle af de problemer, som medvirkede til at gøre støttebeviser politisk uacceptable i begyndelsen 1990'erne, er blevet løst. Et af de problemer, som blev fremhævet den gang, var, at det ville være vanskeligt at finde det rigtige niveau for de årlige udbetalinger, og hvad værre var, det ville det være vanskeligt at ændre på udbetalings-satserne, når først støttebeviserne var udstedt. Som daværende landbrugskommissær Mac Sharry udtrykte det: *... compensation would have to be fixed once and for all, and no revisions would be possible. Thus any misjudgement in assessing the compensation initially would be perpetuated during the life of the system, for upwards of 20 years perhaps<sup>4)</sup>.*

Mac Sharry reformen var et skift fra prisstøtte til direkte støtte, og den efterfølgende Agenda-2000 reform forstærkede denne udvikling ved at reducere priserne yderligere og hæve de direkte udbetalinger. Overgangen fra prisstøtte til direkte støtte er det første skridt i at indføre støttebeviser. Da man nu har anvendt direkte støtte i mere end ti år, må udbetalings-satserne siges at være de rigtige (Daugbjerg, 2003a). I Swinbank and Tangermann's (2001) forslag transformeres eksisterende hektarstøtte og dyrepræmier til støttebevisernes årlige udbetalinger.

En anden vigtig faktor, som mindskede beslutningstagernes interesse var, at Tørnæs stillede forslaget meget sent i beslutningsprocessen - mere end et år efter at kommissionen havde gjort ministerrådet bekendt med sine reformidéer. Når et

alternativ kommer så sent, og når det er så utraditionelt, som det vitterligt var, så er det så godt som umuligt at vinde støtte for det i ministerrådet. Normen er, at når kommissionens forslag er fremlagt i ministerrådet, så er det dét, som er omdrejningspunktet for forhandlingerne (Daugbjerg, 2003b).

Det er snarere omstændighederne, hvorunder forslaget blev fremlagt end forslaget i sig selv, der bevirkede, at det ikke blev andet end en parentes i forbindelse med forhandlingerne om Mac Sharry reformen i 1991 og 1992 (ibid.). Under alle omstændigheder var forslaget for radikalt for langt de fleste landbrugsministre, men det kunne måske have fået en mere seriøs behandling, såfremt det var blevet fremlagt tidligere i processen. Forslagets levedygtighed afhænger i høj grad af omstændighederne, hvorunder det fremlægges. I forhold til tidligere er de nu forbedret, idet springet fra den eksisterende fælles landbrugspolitik til støttebeviser er mindsket som følge af, at Mac Sharry reformen transformerede en del af prisstøtten til direkte støtte. Springet mindskes yderligere, såfremt kommissionens (2002, 20-22) forslag om at afkoble den direkte landbrugsstøtte gennemføres. En af komponenterne i overgangen til støttebeviser er jo netop, at den direkte støtte afkobles (Daugbjerg 2003a).

*EU's budgetregler er en barriere for indførelsen af støttebeviser.* Formelt set kan ministerrådet kun forpligte sig til udgifter et år ud i fremtiden. Siden brugen af støttebeviser forpligter EU til årlige udbetalinger 10, 15 eller 20 år ud i fremtiden, ville det kunne hævdes, at støttebeviser slet ikke kan indføres af juridiske årsager. I den

4) Mac Sharry brev til Landbrugsraadet, marts 1992.



# National og international landbrugspolitik

praktiske verden ser tingene dog anderledes ud. Udgifter til EU's landbrugspolitik betragtes som udgifter, EU er forpligtet til at afholde, fordi de følger automatisk af de foranstaltninger, man har iværksat i landbrugspolitikken. Desuden har man siden 1988 arbejdet med budgetbegrænsninger for landbrugspolitikken, som rækker mere end et år ud i fremtiden (Tracy, 1989, p. 309); fx fastlagde man i Agenda 2000 reformen fra 1999 rammen for landbrugsudgifterne frem til 2006, og på Bruxelles-topmødet i oktober 2002 fastlagde stats- og regeringscheferne landbrugsbudgettet frem til 2013. Selvom EU formelt set ikke er forpligtet til at bruge midlerne i budgetrammen, er der en stærk forventning om at midlerne vil blive brugt til landbrugspolitikken. Derfor ville udstedelse af støttebeviser løbende over ti år ikke være et brud i den faktiske budgetmæssige praksis (Swinbank et al., 2003).

*Ejer- / forpagterproblematikken.* Hvem der var berettiget til støttebeviserne ved forpagtninger, var et af de spørgsmål, der var oppe og vende i den korte diskussion, der dog trods alt fandt sted i begyndelsen af 1990'erne. Problematikken går på, at det er uklart, om det er jordejeren (bortforpagteren) eller forpagteren af jorden, som er berettiget til støttebeviserne (Økonomisk-statistisk Afdeling, 1992). Dette spørgsmål er imidlertid ikke kun relateret til anvendelsen af støttebeviser, men er centralt i de tilfælde, hvor man anvender produktionskvoter - fx mælkekvoter og ammekopræmierettigheder (Swinbank et al., 2003). I Danmark har der været nogen strid om rettighederne til mælkekvoter ved forpagtninger, der var indgået aftale om før mælkekvotens indførelse i 1984. Udgangspunktet for tildeling af kvoter var, at den skulle tildeles den enkelte mælkeproducerende bedrift,

hvilket i praksis betyder den enkelte producent. I de tilfælde, hvor der var et sammenfald mellem ejeren af bedriften og mælkeproducenten, var det uproblematisk at fastslå, hvem der havde produktionsrettigheden. Problemet opstod ved forpagtninger. Var det bortforpagteren eller forpagteren, der havde retten til kvoten? En dom ved EF-domstolen afgjorde, at kvoten efter forpagtningens ophør fortsat ville tilhøre bortforpagterens bedrift. Det er dog således, at forpagteren kan kræve økonomisk kompensation svarende til kvotens værdi på grundlag af en konkret vurdering af omfanget af forpagterens investeringer og arbejdsindsats i mælkeproduktionen (Mælkeudvalget, 2001).

Drager man paralleller til støttebevisproblematikken, må det i udgangspunktet være bortforpagteren, der har rettighederne til støttebeviserne, da formålet med støttebeviserne jo netop er at kompensere for et kapitaltab som følge af en afvikling af landbrugsstøtten (Økonomisk-statistisk Afdeling, 1992, 3-4). Det er jordejerens produktionsaktiv, som mister værdi ved en afvikling af hektarstøtten. Derfor er det ham / hende, der skal kompenseres for tabet, hvilket jo er formålet med anvendelsen af støttebeviser. Forpagteren mister ikke noget, forudsat at prisen for leje af jorden tilpasses det afkast, jorden giver efter at hektarstøtten er afviklet. Såfremt der ikke sker en tilpasning af forpagtningsafgiftens størrelse, skal der betales kompensation til forpagteren i den resterende løbetid for forpagtningsaftalen. Da forpagtningsaftaler kan være udformet på forskellig vis, vil der i mange sager skulle ske en konkret vurdering af, hvordan problematikken løses.

Den nye reform løser ikke ejer- / forpagterproblematikken, idet betalingsrettighederne udstedes til forpagteren, da



# National og international landbrugspolitik

det er ham/hende, der dyrker jorden. Teknisk set er det uproblematisk at transformere betalingsrettighederne til støttebeviser i de tilfælde, hvor der er personsammenfald mellem den, der ejer og dyrker jorden. Problemet opstår ved bortforpagtninger, da det er bortforpagteren, der lider et kapitaltab, mens det er forpagteren, der kompenseres. Derfor må der iværksættes en særlig ordning for at sikre, at den person, der lider et kapitaltab, også er den, som kompenseres. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at det nok ikke er muligt at vedtage en løsning på ejer- / forpagterproblematikken, som er gældende for alle lande i EU, idet der er stor variation i den måde, hvorpå forpagtninger i EU finder sted. Derfor må spørgsmålet løses nationalt ud fra de forhold, der gælder i den enkelte medlemsstat.

*Indførelsen af støttebeviser vil ødelægge specialproduktion.* Kritikken går ud på, at når hektarstøtten afkobles fra produktionen, vil en del planteavlere skifte til specialproduktion, som ikke er omfattet af hektarstøtteordningen - fx frilandsgrønsager. Ved at slå over til produktion af sådanne afgrøder, kan en tidligere producent af korn øge sit afkast, idet afkastet ved specialproduktion før afkoblingen af støtten var konkurrencedygtig med støttet kornproduktion. Når støtten afkobles har den tidligere kornproducent en fordel, idet hans eller hendes produktion støttes med støttebevisets årlige udbetalinger eller den kapitalsum, som er opnået ved salg af støttebeviset. Den oprindelige specialproducent får ikke en tilsvarende støtte, da dennes produktion ikke var omfattet af

hektarstøtteordningen, og derfor vil han ikke være så godt rustet til at møde et prisfald, som den øgede produktion af specialproduktet vil medføre. Det vil derimod den tidligere kornproducent.

Dette problem knytter sig dog ikke kun til brugen af støttebeviser, men til afkoblet støtte i det hele taget. Den afkoblede støttemodel, som blev vedtaget af EU's landbrugsministre i juni 2003, forsøger netop at imødegå problemet ved ikke at tillade dyrkning af frugt, grønt og kartofler på arealer berettiget til afkoblet støtte.

Det kan dog diskuteres, hvor stort problemet reelt er, for en stor del af planteavlerne har allerede stor alsidighed i deres produktion, og sædskiftehensyn lægger også en begrænsning på mulighederne for omstilling til ustøttede specialafgrøder<sup>5)</sup>. Såfremt problemet med specialproduktionen ønskes imødegået i støttebevismodellen, kan den indførte beskyttelsesforanstaltning for frugt, grønt og kartofler videreføres.

*Støttebeviser skaber forstyrrelse på finansmarkederne.* Hos nogle er der en vis frygt for, at introduktionen af støttebeviserne på de finansielle markeder vil føre til kursfald på de øvrige former for værdipapirer. Denne frygt må siges at være ubegrundet af tre årsager.

For det første udgør den samlede kapitaliserede værdi af støttebeviser, ved udstedelsestidspunktet, kun en lille del af kapitalmarkedet, og det er derfor usandsynligt, at de vil skabe nævneværdige forstyrrelser. Den kapitaliserede markedsværdi af samtlige støttebeviser er estimeret til at være 194 mia. € ved udstedelsesdatoen. Udgangspunktet for beregningen

5) Tak til Jørgen R. Mortensen for at have gjort mig opmærksom på dette forhold.

er, at de nuværende direkte støtteudbetalinger (hektarstøtte og dyrepræmier) under den fælles landbrugspolitik's markedsordninger, som i 2000 udgjorde 20,7 mia., transformeres til årlige støttebevisudbetalinger, og at støttebeviserne har en løbetid på 14 år med 10 fulde årlige udbetalinger. Derefter falder de årlige udbetalinger gradvist til henholdsvis 80, 60, 40 og 20 procent af den fulde rate. Tilbageiskonteringsraten er sat til 4 % (Swinbank, et al., 2003). Værdien af de udstedte værdipapirer (eksklusiv aktier) i de 12 eurolande udgjorde i september 2002 8.174 mia.€ (ECB Monthly Bulletin - February 2003). Dertil lægges værdien af værdipapirer (eksklusiv aktier) i de tre resterende EU-lande. De havde i september 2002 en værdi af 1.522 mia.€ (BIS Quarterly Review, March 2003, tabel 16A, s. A92.<sup>6)</sup>). Den samlede værdi af aktierne i alle EU-lande havde i september 2002 en værdi på 5.050 mia.€ (The Federation of European Securities Exchanges, 2002). Den samlede kapitaliserede værdi af værdipapirer udgjorde i september 2002 således 14.746 mia.€ . Udstedelsen af støttebeviser vil altså kun udvide markedet for værdipapirerne med 1,32 procent, hvilket kun udgør en begrænset udvidelse, og vil derfor næppe skabe større forstyrrelser<sup>7)</sup>.

Det andet forhold, som minimerer forstyrrelsen, er, at kun omkring halvdelen af landmændene ønsker at sælge deres støttebeviser. Resten ønsker at beholde dem og således modtage årlige udbetalinger (Dissemination Workshop, European Parliament, Brussels, 30 September, 2002).

For det tredje vil dem, som ønsker at sælge, ikke nødvendigvis gøre det i støttebevisets første løbeår. Nogle vil gøre det

med det samme eller inden for det første år for at få den størst mulige kapitalsum. Andre vil vente og se tiden an et år eller to for at få mere viden om, hvordan markedet for støttebeviser udvikler sig, og hvordan de, som har solgt beviserne, klarer sig. Følgelig vil støttebevisernes indtog på kapitalmarkedet være gradvist, og derfor vil effekten på kapitalmarkedet være meget begrænset, idet udvidelsen af kapitalmarkedet det første år sandsynligvis ikke vil være større end 0,33 %.

## Konklusion

En række hensyn taler for en afvikling af EU's landbrugsstøtte. Denne artikel har fremhævet et stort problem med at afvikle landbrugsstøtteordninger, der har været i kraft i en lang periode, nemlig kapitaliseringsproblemet. Landbrugsstøtten er blevet kapitaliseret i jordpriserne, hvilket gør det politisk meget svært at afvikle støtten uden kompensation til den nuværende generation af landmænd.

For at løse dette kapitaliseringsproblem har denne artikel foreslået en introduktion af omsættelige støttebeviser. Kort sagt er ideen i forslaget, at EU udsteder et omsætteligt bevis til den enkelte landmand, som giver ham/hende ret til løbende udbetalinger i et vist antal år. Landmanden kan enten vælge at beholde beviset og modtage løbende udbetalinger fra EU i en nærmere fastlagt periode og indstille sig på, at landbrugsstøtten derefter ophører. Alternativt kan han/hun sælge støttebeviset på kapitalmarkedet og derved tilvejebringe en engangssum, der kan anvendes til at tilpasse bedriften til produktion uden støtte. Ordningen har været udsat for en del kritik, men den er, som rede-

6) De nyeste sammenlignelige tal.

7) Dette tal skal tages med forbehold, for det påvirkes naturligvis af kurser på værdipapirer og valutakurser. Ikke desto mindre giver det et godt fingerpeg om, med hvor meget kapitaliseringen af støttebeviserne vil udvide det samlede marked for værdipapirer.

# National og international landbrugspolitik

gjort ovenfor ikke så alvorlig, at ordningen må opgives. Mens nogle kritikpunkter er specielt relateret til ordningen, så er andre ikke særegne for den. De opstår i forbindelse med andre reformmodeller, som afkobler støtten fra produktionen eller produktionsfaktorer, hvori der indgår tildeling af produktionsrettigheder.

Derfor kan det konkluderes, at ordningens levedygtighed skal afgøres på grundlag af en principiel debat om landbrugss-tøttens fremtid, og ikke på grundlag af en diskussion om de konkrete iværksættelsesproblemer, som måtte kunne identificeres. Man har enten løst tilsvarende problemer før, eller man kommer til at stå overfor dem, når afkobling af landbrugss-tøtten skal implementeres i 2005. Faktisk er en del af ordningens forarbejde allerede gjort, idet prisstøtten er transformeret til direkte støtte og nu også er afkoblet. Disse afkoblede direkte udbetalinger kan danne grundlag for støttebevisernes årlige udbetalinger.

Gennem tiden er der i EU's landbrugs-politik iværksat ganske komplicerede løsninger. Kan man iværksætte komplice-rede ordninger som mælkekvoter og andre produktionsbegrænsende ordninger, såsom braklægninger på tusinder af landbrug, kan man vel også gennemføre ud-stedelse af støttebeviser. I modsætning til de ovennævnte ordninger er der ingen ressourcekrævende løbende administrati-on af støttebeviser. Den administration, der er behov for, udføres af kapitalmarke-dets institutioner.

## Litteratur

- Ackrill, Robert W. (2003), 'EU Enlargement, the CAP and the Cost of Direct Payments: A Note', *Journal of Agricultural Economics*, vol 54, no. 1, p.p. 73-78.
- BIS Quarterly Review, March 2003, <http://www.bis.org>.
- Buckwell, Allan and Stefan Tangermann (1999), 'Agricultural Policy and Trade Aspects of European Integration', *Moot-Most*, vol 9, p.p. 229-254.
- Commission of the European Communities (2002), *Enlargement and Agriculture: Successfully integrating the new Member States into the CAP*. Issues paper, SEC(2002)95, Brussels: CEC.
- Commission of the European Communities (2002), "EU fundamentally reforms its farm policy to accomplish sustainable farming in Europe", Press releases rapid, <http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh>, udskrevet d. 26. juni 2003.
- Daugbjerg, Carsten (1998) *Policy Networks under Pressure: Pollution Control, Policy Reform, and the Power of Farmers*, Aldershot, UK: Ashgate Publishing.
- Daugbjerg, Carsten (2003a), "Policy Feedback and Paradigm Shift in EU Agricultural Policy: the Effects of the Mac Sharry Reform on Future Reform" *Journal of European Public Policy*, vol. 10, no. 3 (under udgivelse).
- Daugbjerg, Carsten (2003b), 'Why a Bond Scheme was not adopted in 1992', ch. 6 in A. Swinbank (ed.), *A Bond Scheme for Common Agricultural Policy Reform* Wallingford: CABI Publishing (under udgivelse).
- Daugbjerg, Carsten og Alan Swinbank (2004) 'The CAP and EU Enlargement: Prospects for an Alternative Strategy to Avoid the Lock-in of CAP Support', *Journal of Common Market Studies* vol. 42, No.1, March 2004 (under udgivelse).
- ECB Monthly Bulletin - February 2003, <http://www.ecb.int/pub/pdf/mb200302en.pdf>
- Economic (International) Division (1995), 'European Agriculture: The Case for Radical Reform', Working paper prepared for the Minister of Agriculture, Fisheries and Food's CAP Review Group, London.
- Det europæiske Råd (2002), *Formandskabets konklusioner: Det europæiske Råd i Bruxelles den 24. og 25. oktober, SN 300/02, Bruxelles*.



# National og international landbrugspolitik

- The Federation of European Securities Exchanges, (2002), [http://www.fesc.be/statistics/monthly\\_statistics/factsheets/2002/september2002.pdf](http://www.fesc.be/statistics/monthly_statistics/factsheets/2002/september2002.pdf).
- Frandsen, Søren, Birgitte Gersfelt og Henning G. Jensen, (2002), 'Decoupling Support in Agriculture: Impacts of redesigning European Agricultural Support', paper for the Fifth Annual Conference on Global Economic Analysis, Taipei, June 5-7, 2002.
- Folketinget, (2002) "Forespørgelse til fødevareministeren om EU's midtvejsvaluering af landbrugspolitikken og om en afvikling af EU's landbrugsstøtteordninger" <http://www.ft.dk/samling/20021/foresporgelse/f11.htm>.
- Kommissionen for de europæiske Fællesskaber (1991), Den fælles landbrugs-politik's udvikling og fremtid: Opfølgning af dokumentet med Kommissionens betragtninger, KOM(91) 100 af 1. februar 1991, COM(91) 258, Kontoret for De europæiske Fællesskabers officielle Publikationer: Luxembourg.
- Kommissionen (2002) Meddelelse fra Kommissionen til Rådet og europaparlamentet: Midtvejsrevision af den fælles landbrugspolitik, Kom (2002) 394 (endelig), Bruxelles 10.7.2002.
- Kærgård, Niels (2000), "Dansk Landbrug, subsidierne og samfundsøkonomien", Tidsskrift for Landøkonomi, nr. 1, 189. Årg., p.p. 24-29.
- Kærgård, Niels (2003), "Multifunktionalitet økonomisk set", Tidsskrift for Landøkonomi, nr. 2, 190. årg., p.p. 118-123.
- Landbrugsministeriet (1991), 'Den fælles landbrugspolitik's udvikling og fremtid - Den danske delegations bidrag', Bruxelles, d. 20. november 1991, 95/45/91.
- Landbrugsministeriet (1992) 'Bidrag til reformdrøftelserne', Landbrugsministeriet 2. afdeling, 1. kt., J.nr. 91-203-1, March 4 1992.
- Landbrugsraadet (1992) 'Mulighederne for at anvende støtteobligationer i EF's landbrugspolitik', 4. Februar 1992, OKL/kro EF-udvalget 20/92.
- Landsbladet nr. 21, 22. maj 1998.
- Marsh, John, Bryn Green, Brendan Kearney, Louis Mahé, Stefan Tangermann og Secondo Tarditi (1990) 'A Future for Europe's Farmers and the Countryside' European Parliament, Land Use and Food Policy Inter-Group, Bruxelles.
- Mælkeudvalget (2001), "Kvote- og ejendomsoverdragelse", <http://www.maelkeudvalget.dk>.
- Nedergaard, Peter, Henning Otte Hansen and Preben Mikkelsen (1993), EF's landbrugspolitik og Danmark: Udviklingen frem mod år 2000, København: Handelshøjskolens Forlag.
- Swinbank, Alan and Stefan Tangermann (2000), 'A Proposal for the Future of Direct Payments under the CAP', Reading: Department of Agricultural and Food Economics, University of Reading (<http://www.rdg.ac.uk/AgriStrat/bondscheme>).
- Swinbank, Alan og Stefan Tangermann (2001), 'The Future of Direct Payments under the CAP: A Proposal', EuroChoices, premier issue, p.p. 28-35.
- Swinbank, Alan (2003), 'Direct Payments in the EU, the US and the WTO', kap. 2 i A. Swinbank (ed.), A Bond Scheme for Common Agricultural Policy Reform, Wallingford: CABI Publishing (under udgivelse).
- Swinbank, Alan et al. (2003), 'Implementing the Bond Scheme', kap. 7 i A. Swinbank (red.), A Bond Scheme for Common Agricultural Policy Reform, Wallingford: CABI Publishing (under udgivelse).
- Tangermann, Stefan (1991), "A bond Scheme for Supporting Farm Incomes" i John Marsh (red.), The Changing Role of the Common Agricultural Policy: The Future of Farming in Europe, London: Belhaven Press.
- Tracy, Michael (1989) Government and Agriculture in Western Europe 1880-1988 (New York and London: Harvester Wheatsheaf).
- Økonomiskstatistisk Afdeling (De danske Landboforeninger) (1992), "Om støtteobligationer", København, 21. januar 1992, 0645v-JRM/b.b.



Hardy Møllers 96 økologiske køer går roligt gumlende rundt i den lune stald på gården Rudholm i Roust ved Esbjerg. Hvis køerne da ikke ligger på deres madrasser. Hver ko sin plads. Ingen svinkeærinder og besøg i nabokoens seng.

Og senest 1. maj sker det. Så kommer de ud på det grønne, vestjyske græs. Økologiske køer skal være udendørs mindst 150 dage om året. ”En af de store glæder for en landmand er at lukke køerne ud efter en lang vinter. Så opfører de sig som fjantede skoletøser, der får en fritime uden for lærerens kontrol,” fortæller Hardy Møller.

Sund fornuft fik Hardy Møller Christensen til at lægge sin mælkeproduktion på gården Rudholm ved Esbjerg om til økologi i 1997. ”Hjemmeproduceret økologisk foder er sund fornuft, fordi jeg bruger køernes gylle som gødning i stedet for kunstgødning, Samtidig vælger vi bælglplanter, der tilfører jorden naturligt kvælstof,” fortæller Hardy Møller.

For ham er økologisk landbrug ikke et spørgsmål om religion. Den professionelle udfordring består i at være selvforsynende og kun være afhængig af dygtigheden til at udnytte de naturlige ressourcer.

”Men økologiske landmænd er hverken bedre eller helligere end andre landmænd. Vi producerer en vare, der giver den moderne forbruger en valgmulighed. Og den benytter mere end hver tredje forbruger sig heldigvis af,” siger Hardy Møller.

De økologiske landmænds indsats har gjort Danmark – og Arla – til verdens største producent af økologisk mælk.



*Hver dag arbejder tusindvis af Arla køer, landmænd, mejerifolk og chauffører på at bringe økologien ud til de danske spiseborde. Her er historien om én af dem, Hardy Møller Christensen, der er økologisk landmand i Roust ved Esbjerg. Læs mere på [www.harmonie.dk](http://www.harmonie.dk)*





## International samhandel med økologiske fødevarer

Af lektor Jens Vestergaard, e-mail [jens@asb.dk](mailto:jens@asb.dk) og forskningsassistent Mai S. Linneberg, e-mail [msl@asb.dk](mailto:msl@asb.dk), Institut for Udenrigshandel, Handelshøjskolen i Århus.

*I daglig tale opfatter man begreberne økologiske fødevarer og markedet for økologiske fødevarer som dækkende en entydig kategori. Men de enkelte landes eller områders økologiske fødevaremarkeder er meget forskellige, hvilket medfører, at samhandel mellem disse indtil videre snarere er undtagelsen end reglen. Dette forhold har afgørende betydning for forståelsen af den internationale samhandel med økologiske fødevarer.*

Den internationale samhandel med økologiske fødevarer er ikke belyst i officiel statistik, men foreliggende analyser tyder på, at samhandlen er yderst begrænset og forbundet med mange vanskeligheder. I praksis medfører det, at der er store prisforskelle mellem de enkelte økologiske markeder. I ét område kan der være underforsyning, mens der i et nærliggende område er overforsyning uden at samhandel bidrager til en udligning mellem

markederne. Den manglende samhandel giver et velfærdstab, og ifølge almindelig handelsteori vil en reduktion af handelsbarriererne bidrage til en velfærdsgevinst. Denne artikel giver en oversigt over de forhold, der gør de økologiske markeder heterogene og nogle bud på den forventelige udvikling i disse forhold. Endvidere vil den aktuelle status for dansk økologisk eksport og de politiske tiltag for at fremme eksporten blive belyst.



Jens Vestergaard



Mai S. Linneberg

# National og international landbrugspolitik

## Verdensmarkedet for økologiske fødevarer

De to mest betydningsfulde økologiske fødevaremarkeder er Europa og USA, der næsten deler det samlede marked, som i 2003 svarer til en verdensmarkedsomsætning på 23 til 25 mia. \$/euro, mellem sig. Markedet forventes at vokse med 5 til 20 % årligt i de kommende år, med den størst forventede vækst i USA og Canada - en undtagelse er Danmark, hvor væksten kun vurderes til mellem 0 og 5 % (Yussefi & Willer, 2003). Det placerer det økologiske marked i en udviklingsmæssig førertrøje sammenlignet med en stagnerende udvikling i de udviklede landes fødevaremarkeder i øvrigt. Den aktuelle situation og den forventede udvikling kan studeres nærmere i tabel 1.

Verdens fødevaremarkeder har overvejende national karakter, groft sagt er eks-

port og import af fødevarer altså en undtagelse, hvilket således gælder Danmarks forholdsvis store fødevareeksport. De økologiske fødevaremarkeder er i endnu mindre grad præget af samhandel, end tilfældet er for de konventionelle fødevaremarkeder. Dette forhold er ikke afspejlet i den efterfølgende oversigt over landbrugsarealer, der er økologisk autoriserede, hvor Australien og Argentina sig tegner for meget store arealer ud af det samlede økologiske verdensareal på knap 23 mio. ha. Disse store arealer drives meget ekstensivt; Australien er eksempelvis ikke selvforsynende med økologiske fødevarer men nettoimportør af en lang række produktgrupper. Det kan med rimelighed antages, at de lande, der har et stort forbrug også har en stor produktion. De lidt løse formuleringer dækker over manglende officiel produktions- og samhandelsstatistik.

**Tabel 1. Oversigt over verdensmarkedet for økologiske føde- og drikkevarer.**

| Marked          | Detailsalg 2003<br>Mio. \$/€ | Procent af totalt<br>fødevare- salg | Forventet årlig<br>vækst 2003-2005 | Detailsalg 2005<br>Mio. \$/€ |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| Tyskland        | 2.800-3.100                  | 1,7-2,2                             | 5-10 %                             |                              |
| Storbritannien  | 1.550-1.750                  | 1,5-2,0                             | 10-15 %                            |                              |
| Italien         | 1.250-1.400                  | 1,0-1,5                             | 5-15 %                             |                              |
| Frankrig        | 1.200-1.300                  | 1,0-1,5                             | 5-10 %                             |                              |
| Svejs           | 725-775                      | 3,2-3,7                             | 5-15 %                             |                              |
| Holland         | 425-475                      | 1,0-1,5                             | 5-10 %                             |                              |
| Sverige         | 350-400                      | 1,5-2,0                             | 10-15 %                            |                              |
| Danmark         | 325-375                      | 2,2-2,7                             | 0-5 %                              |                              |
| Østrig          | 325-375                      | 2,0-2,5                             | 5-10 %                             |                              |
| Belgien         | 200-250                      | 1,0-1,5                             | 5-10 %                             |                              |
| Irland          | 40-50                        | Under 0,5                           | 10-20 %                            |                              |
| Europa i øvrigt | 750-850                      |                                     |                                    |                              |
| Europa i alt    | 10.000-11.000                |                                     |                                    |                              |
| USA             | 11.000-13.000                | 2,0-2,5                             | 15-20%                             |                              |
| Canada          | 850-1.000                    | 1,5-2,0                             | 10-20%                             |                              |
| Japan           | 350-450                      | Under 0,5                           |                                    |                              |
| Oceania         | 75-100                       | Under 0,5                           |                                    |                              |
| <b>Total</b>    | <b>23.000-25.000</b>         |                                     |                                    | <b>29.000-31.000</b>         |

Anm.: Officiel handelsstatistik foreligger ikke. Sammenstillingen er baseret på grove estimater. 1€ er sat lig 1\$.  
Kilde: Yussefi & Willer (2003).

# National og international landbrugspolitik

**Tabel 2. Autoriseret økologisk landbrugsareal og andel af landets samlede landbrugsareal.**

| <i>Land</i>          | <i>Økologisk autoriseret<br/>Areal i ha</i> | <i>Økologisk areal i % af<br/>totalt landbrugsareal</i> |
|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Australien           | 10.500.000                                  | 2.31                                                    |
| Argentina            | 3.192.000                                   | 1.9                                                     |
| Italien              | 1.230.000                                   | 8.0                                                     |
| Amerika              | 950.000                                     | 0.23                                                    |
| Storbritannien       | 679.631                                     | 4.0                                                     |
| Uruguay              | 678.481                                     | 4.0                                                     |
| Tyskland             | 632.165                                     | 3.7                                                     |
| Spanien              | 485.079                                     | 1.7                                                     |
| Canada               | 430.600                                     | 0,6                                                     |
| Frankrig             | 419.750                                     | 1.4                                                     |
| Kina                 | 301.295                                     | 0.06                                                    |
| Østrig               | 285.500                                     | 11.2                                                    |
| Brasilien            | 275.576                                     | 0.08                                                    |
| Chile                | 273.000                                     | 1.5                                                     |
| Tjekkiet             | 218.114                                     | 5.1                                                     |
| Sverige              | 193.611                                     | 6.3                                                     |
| Danmark              | 174.600                                     | 6.5                                                     |
| Øvrige ca. 100 lande |                                             |                                                         |
| <b>Total</b>         | <b>22.811.267</b>                           |                                                         |

*Kilde: (Yussefi & Willer, 2003).*

Oversigten over økologiske arealer i tabel 2 giver et billede af det potentielle udbud af økologiske produkter men er naturligvis kun en grov tilnærmelse, idet produktionsmulighederne og den faktiske produktion varierer enormt fra område til område. Handlen med økologiske fødevarer er underlagt de samme handelsrestriktioner som konventionelle fødevarer samt de restriktioner, der følger af det økologiske regime i de enkelte lande. Men på trods af disse begrænsninger giver tabel 2 et billede af økologiske produktionssystemers vide udbredelse og potentiale i ikkehøjtudviklede lande. I

grove træk kan man omstille et hvilket som helst landbrug i et hvilket som helst land til økologi, forudsat at nogen vil betale for slutprodukterne, og at der findes aktører på bearbejdningssiden og distributionen, der mener at have tilstrækkelig sikkerhed for eksistensen af et marked <sup>1)</sup>.

Tabel 2 giver tillige et indblik i intensiteten af økologisk drift. Førende på dette område er de europæiske lande, hvor økologisubsidierne selvfølgelig er en væsentlig faktor bag de høje økologiandele. De store økologiarealer i tredjelande uden subsidier til økologisk drift og med selvbetaling af autoriserings- og kontrolom-

1) Ønsker man et nærmere indblik i udbud og efterspørgsel på verdensmarkedet er et besøg på [www.greentrade.net](http://www.greentrade.net) en god kilde og et besøg værd. Her får man umiddelbart syn for, hvad der udbydes og efterspørges af hvem.



kostninger viser dog, at der er et marked, der vil betale for økologiske produkter. Da der som nævnt ikke foreligger nogen selvstændig statistik over de økologiske varestrømme, da disse registreres som almindelige fødevarer, er kun grove skøn tilgængelige. Disses pålidelighed gør det til en noget tvivlsom affære at forsøge at kortlægge handlen, og abstraktionsniveauet i estimerne bliver højt. En af de kilder, der skønnes at komme tættest på, er: - *The World of Organic Agriculture - Statistics & Future Prospects 2003*. (Yussefi & Willer, 2003).

Denne fremstilling bygger sine estimer på ekspertobservatørens udsagn i de enkelte lande. De mest interessante observationer knytter sig til, hvem der optræder som internationale initiativtagere i de enkelte lande med hensyn til at få autoriseret og kontrolleret økologisk drift. Det strækker sig fra italienske rigmænd, der investerer i ekstensiv kødproduktion i stor skala i Argentina, til forarbejdningsvirksomheder eller detailed, der har fået stabile positioner i etablerede økologiske markeder, der enten direkte eller via kontrakter med producenter forsøger at sikre deres varetilførsler fra nye områder.

Disse aktører kan forventes at have en stigende indflydelse på verdenshandlen med økologiske fødevarer og forudsat den i tabel 1 anslåede omsætningsvækst vil de kunne sætte ekstra gang i den internationale handel og udbredelsen af økologiske produktionssystemer. De kan blive væsentlige spillere med henblik på at opnå de modenhedsgevinster, der diskuteres senere i artiklen. Danmarks specielle fødevaremarkeder, hvor transnationale operatører i slutprodukter og internationalt udbredte detailhandelsvirksomheder er et særsyn, vil sammenholdt med landets ringe størrelse formentlig være med til at holde danske virksomheder uden for den-

ne udvikling. Man må antage, at den danske situation vil være mere påvirket af og sammenhængende med økologiens udvikling i EU. Disse forhold vil blive nærmere belyst i næste afsnit.

## Det økologiske fødevaremarked i EU

En rejse gennem Europa giver mange og forskelligartede fødevareoplevelser; nationale fødevarevaner er forskellige, hvilket selvfølgelig afspejler sig på de økologiske fødevaremarkeder. Produktionsbetingelserne er forskellige og fødevarevanerne, der er udviklet i et historisk samspil med disse, afspejler forskellene.

I Italien finder man et rigt udvalg af økologiske grøntsager, vin, skinke, pasta og olivenolie udbudt fra producenten direkte til kunderne, på markeder, gennem specialfødevarebutikker og gennem supermarkeder. Størstedelen er lokalt produceret, og en mindre del er importerede sydfrugter mv., som enten ikke kan fremstilles lokalt eller sæsonmæssigt importeres. Italien har et stort økologisk areal; ca. 8% af landbrugsjorden dyrkes økologisk, og EUs økologimærke anvendes og suppleres med lokale mærker.

I Østrig er det ligeledes en stor andel, nemlig 11 % af jorden, der dyrkes økologisk. Produktudbuddet er lokalpræget suppleret med lidt import. Mærkesituationen er kendetegnet ved, at de to største supermarkeds kæder hver har deres mærke og tilhørende standarder.

I Tyskland har situationen været præget af en række forskellige mærker med hver sin standard og hver sit distributionssystem. Udviklingsmæssigt har økologien i Tyskland et mindre omfang end i Italien og Østrig men har eksisteret længere og er udsprunget af lokale fællesskaber omkring forskelligartede standarder for produktion. Inden for den seneste tid er der lanceret et nationalt fællesmærke, og EU-

# National og international landbrugspolitik

mærket har vundet en smule indpas.

I Danmark svarer vareudbuddet også til de nationale spise- og produktionsvaner. Mælk, æg, kornprodukter, grøntsager og kød af lokal oprindelse suppleret med sæsonimport og import af økologiske produkter, der ikke dyrkes i Danmark. Produktionsomfanget svarer til godt 6% af landbrugsarealet og supermarkedsdistributionen dækker en meget stor del af markedet. Standarden er statslig, og det røde ø-mærke er tillige statens.

I Sverige er det kendte økologimærke: -KRAV. Mærket er privatejet og styres af de lokale interessenter omkring økologi i Sverige. Den økologiske produktion svarer til godt 6 % af landbrugsarealet. England har et produktionsomfang af økologiske produkter, der svarer til ca. 4 % af landbrugsarealet, og meget tyder på, at efterspørgslen ikke kan dækkes af den lokale produktion. *Soil Association* er en dominerende aktør på mærkeområdet, men der eksisterer flere mærker og standarder. Specielt supermarkederne har hidtil været en stor aktør i promovering af økologi.

## Heterogene markeder

Økologiske fødevarer adskiller sig fra konventionelle ved, at produktionen følger en bestemt standard, og at overholdelsen af denne er kontrolleret af en uafhængig institution, der også fastsætter standarderne. Der findes mange institutioner, der arbejder med standarder, og standarderne er under løbende udvikling i alle institutionerne. I det kommende afsnit skitseres nogle eksempler.

EU meldte sig på banen i 1993 med en fælles EU standard (mærke) i et forsøg på at fremme samhandlen mellem medlemslandene. EU-mærket er ikke særlig anvendt, og forbrugerkendskabet til det er lavt. Danmark er et godt eksempel på et

statsligt standard- og mærkningssystem, der fungerer i overensstemmelse med lovgivningen i EU. Også private organisationer optræder som standardsættere og mærkeforvaltere. Standardfastsættelsen afspejler typisk lokale produktionsforhold og betingelser samt de lokale interessenters ønsker på givne tidspunkter. Hollands fastsættelse af en økologisk standard for grise er et godt eksempel. Økologisk godkendelse kan opnås for konventionelt fødte og opdrættede grise, der fodres med økologisk foder i mindst fire måneder. Denne standard er radikalt forskellig fra den danske, der kræver, at grisene skal være født økologiske, dvs. af en økologisk so. Forskellen gør, at danske økologiske svin bliver dyrere at producere end de hollandske. Danskerne vil fx ikke være konkurrencedygtige overfor hollænderne på det engelske marked, hvis de begge optræder under det samme engelske økologiske mærke fx et supermarkedsmærke.

Tidsmæssigt udvikles standarderne i et samspil mellem interessenterne. Eksempelvis har danske mejerier i en situation med dansk overproduktion af økologisk mælk fremskyndet kravet om, at deres leverandører skal anvende 100% økologisk foder. Reglerne for flokstørrelser og lignende i økologisk ægproduktion er løbende blevet ændret som følge af indhøstede erfaringer og afspejlende teknologiudviklingen og den løbende debat om dyrevelfærd i økologiske produktioner.

## Forventet udvikling omkring standarder

De enkelte standarder kan på givne tidspunkter opfattes som afspejlende den interesseafvejning, der finder sted i interessentkredsen omkring vedkommende standard. Da interessentkredsen varierer fra standard til standard, vil standardud-

viklingen afspejle disse forskelle. Den nævnte standardfastsættelse for hollandske grise kan afspejle en erkendelse af, at man var kommet bagefter på det økologiske marked, og kan ses som et forsøg på at kickstarte den økologiske svineproduktion.

Mere generelt vil følgende tendenser præge standardudviklingen. Omkring EU-standarden vil man sandsynligvis se forsøg på at fremme denne standard af hensyn til samhandlen af økologiske produkter inden for EU, en øget omlægning i EU til økologisk produktion og som et instrument til at lukke markedet i EU for produkter, der ikke har oprindelse i EU. EU-mærket har på nuværende tidspunkt en lav bekendtskabsgrad, og er i sig selv ikke værdifuldt for de virksomheder, der vil ind på nye markeder. Virksomheder, der vil ind på nye markeder, vil i en udgangssituation, hvor de ikke er kendt på markedet, med fordel forsøge at komme ind på markedet ved at få deres produkter godkendt efter den dominerende lokale standard. Hvis standarden har en stor bekendtskabsgrad og mødes med tillid, vil den være en oplagt løftestang på lokalmarkedet (Linneberg et al., 2003). Omvendt kan det antages, at den interessentkreds, der er omkring det lokale marked og dets standard, kan være interesseret i at holde konkurrenter ude af markedet. Det kan ske ved afvisning af ansøgninger eller dyre og uigennemskuelige godkendelsesprocedurer og kontrolmekanismer.

Man kan dog også forestille sig, at ejerkredsen bag de enkelte standarder kan være interesseret i at fremme konkurrencen og af den grund er mere villige til at åbne for nye udbydere. Det kan fx gælde for mærker, der styres af forarbejdningsvirksomheder, detail- eller grossistled. I økologiens begyndende faser, hvor udbuddet på markedet er sporadisk og efter-

spørgslen usikker, vil nationale, overnationale og uafhængige standarder og mærker være en klar fordel for udbyderne og for kunderne. I de senere faser, hvor markedet omfatter større mængder, vil de større virksomheder opbygge egne mærker, som de selv kontrollerer. Det giver dem mulighed for at beherske deres markedsposition bedre, end hvis de udelukkende anvender et mere generelt økologimærke. Tendensen vil sandsynligvis være, at man stadig anvender et generelt økologimærke, men samtidigt anvender sit eget handelsmærke / brand stadig mere dominerende i forhold til det generelle økologimærke.

For virksomheden indebærer det, at man gennem sit eget mærke kan vejlede sine kunder i langt flere dimensioner end økologidimensionen. For kunderne indebærer det, at de kan få en mere omfattende sikkerhed for produkternes beskaffenhed end den, der ligger i et økologimærke. På længere sigt kan man forvente, at stærke mærkebesiddere vil kunne være samhandelsudviklende ved at købe ind til mærker, de selv har kontrol over og derigennem udnytte friheden til at skifte økologistandard / økologileverandører under dette mærke.

## **Tilskudssystemerne bidrager til heterogene markeder**

Motiverne til at fremme økologien hos markedsaktører har resulteret i meget forskellige betingelser for økologisk produktion i forskellige lande på forskellige tidspunkter.

De tidlige økologibevægelser i Tyskland baserede sig på, at forbrugere med samme overbevisning som producenterne ville betale for produkterne og dermed danne en økonomisk baggrund for disse bevægelser. Med politikernes indtog og den stigende opmærksomhed på landbrugets



# National og international landbrugspolitik

eksternaliteter på områder som forurening og manglende dyrevelfærd har de enkelte lande vedtaget tilskudssystemer til den primære landbrugsproduktion og gradvist tilpasset disse for at fremme den ønskede økologiske udvikling. De enkelte tilskudssystemer varierer betydeligt og ændres løbende (Holt, et al, 2002). I Danmark modtager landmanden fx et højere tilskud, end en landmand i fx England gør. Tilskuddenes profil varierer tillige fra land til land inden for kontraktperioden.

I Danmark er tilskuddene høje de første to år (de såkaldte omlægningstilskud), hvorefter de falder til et lavere men konstant niveau i de følgende tre år. Andre lande har ensartede tilskud i samtlige år i kontraktperioden. Tilskuddene differentieres typisk efter hvilke produktionsområder, man ønsker at påvirke, dvs. at fremme eller bremse, og tilskudssystemerne medvirker således til at gøre de enkelte markeder heterogene på udbudssiden. Udviklingen i EU har eksempler på høje tilskudsniveauer, der har givet kraftig overproduktion af fx korn i det tidligere Østtyskland, oksekød i Sverige og Østrig, og lave tilskudsniveauer fx i England har medført underproduktion af økologiske produkter.

## Forventet udvikling i tilskudspolitikken

På EU-niveau er et af de afgørende motiver bag støtte til økologisk produktion nedbringelse af EUs overskudsproduktion af fødevarer, hvilket kan opnås ved den mere ekstensive produktionsform. Desuden er der et artikulert ønske om at fremme et multifunktionelt landbrug med lavere eksternaliteter end det konventionelle landbrug. Økologisk produktion og tilskud til denne er et middel, hvis anvendelse er politisk bestemt og må ses i sammenhæng med EUs landbrugspolitik i

øvrigt. Tilskuddene er i dag forvaltet af de enkelte lande, der udformer reglerne ud fra nationale politiske vurderinger.

Fronten i den løbende politiske afvejning står mellem dem, der ønsker økologi på markedets vilkår og dem, der ønsker offentlige midler til økologiske subsidier til afbødning af eksternaliteter ved det konventionelle landbrug. Doseringen af tilskud til økologisk primærproduktion vil blive overvejet i sammenhæng med indgreb i den konventionelle primærproduktion. Overvejelsen vil formentlig være en afvejning af hvilke effekter, man kan opnå ved indgreb i den konventionelle primærproduktion; langt de fleste landbrug kontra de effekter, der kan opnås gennem økologisk primærproduktion. Det er en situation uden nogen klar objektiv løsning, dermed også sagt at det er vanskeligt at forudse, hvordan udviklingen vil være i EU og i de enkelte medlemslande.

## Produkter på forskellige udviklings-trin bidrager til heterogene markeder

Tabel 3 giver en overordnet karakteristik af 16 europæiske økologiske fødevaremarkeder. Det mest iøjnefaldende træk er den meget store forskel på det økologiske fødevarerforbrugs relative andel af fødevaremarkedet. Dette varierer fra 5,4 % i Danmark til at være næsten ikke-eksisterende i en række sydeuropæiske lande. Den samme forskel gør sig gældende med hensyn til produktionsandele for den økologiske produktion af den totale landbrugsproduktion, hvor billedet dog har udviklet sig siden 2000. Den økologiske andel af markedet har stort set været i vækst over hele linien.

Heterogeniteten mellem markederne er stadig udpræget, selvom den kraftigste vækst har været i de relativt mindste markeder. Forskellene mellem markedernes

# National og international landbrugspolitik

**Tabel 3. Hovedkarakteristika af det økologiske fødevaremarked i 16 lande i 2000.**

| Land       | Økologiandel<br>af fødevareforbrug<br>i mængder<br>(gns. på 10<br>produktgrupper) | Økologiandel<br>af landbrugs-<br>produktionen<br>i mængder<br>(gns. på 10<br>produktgrupper) | Andel af<br>økologisk<br>fødevaresalg<br>gennem<br>typiske føde-<br>varebutikker | Gns. merpris<br>for økologiske<br>produkter<br>(10 produkt-<br>grupper) | Andel af<br>forbrugere der<br>kender det<br>almene øko-<br>logimærke |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Danmark    | 5,4 %                                                                             | 6,6 %                                                                                        | 86 %                                                                             | 63,3 %                                                                  | 100 %                                                                |
| Østrig     | 3,1 %                                                                             | 5,3 %                                                                                        | 72 %                                                                             | 59,3 %                                                                  | 10 %                                                                 |
| Svejs      | 2,1 %                                                                             | 3,3 %                                                                                        | 71 %                                                                             | 66,2 %                                                                  | 58 %                                                                 |
| Finland    | 1,8 %                                                                             | 3,3 %                                                                                        | 78 %                                                                             | 64,5 %                                                                  | 80 %                                                                 |
| Sverige    | 1,7 %                                                                             | 2,6 %                                                                                        | 73 %                                                                             | 44,4 %                                                                  | 93 %                                                                 |
| Tyskland   | 1,4 %                                                                             | 2,2 %                                                                                        | 33 %                                                                             | 70,5 %                                                                  | 2 %                                                                  |
| Holland    | 0,9 %                                                                             | 0,6 %                                                                                        | 41 %                                                                             | 100,0 %                                                                 | -                                                                    |
| England    | 0,9 %                                                                             | 0,8 %                                                                                        | 79 %                                                                             | 50,8 %                                                                  | -                                                                    |
| Italien    | 0,7 %                                                                             | 1,0 %                                                                                        | 43 %                                                                             | 62,3 %                                                                  | -                                                                    |
| Frankrig   | 0,7 %                                                                             | 0,8 %                                                                                        | 42 %                                                                             | 50,9 %                                                                  | 41 %                                                                 |
| Belgien    | 0,6 %                                                                             | 0,6 %                                                                                        | 41 %                                                                             | 75,7 %                                                                  | 24 %                                                                 |
| Luxemburg  | 0,6 %                                                                             | 2,6 %                                                                                        | 12 %                                                                             | 78,9 %                                                                  | -                                                                    |
| Portugal   | 0,4 %                                                                             | 0,7 %                                                                                        | -                                                                                | 80,5 %                                                                  | -                                                                    |
| Spanien    | 0,1 %                                                                             | 0,3 %                                                                                        | -                                                                                | -                                                                       | -                                                                    |
| Grækenland | 0,1 %                                                                             | 0,0 %                                                                                        | 22 %                                                                             | 78,5 %                                                                  | -                                                                    |
| Irland     | 0,0 %                                                                             | 0,4 %                                                                                        | 43 %                                                                             | -                                                                       | -                                                                    |

Kilde: Hamm (2002), Tabel 47 & 48.

relative omfang skyldes til en vis grad tids-  
punktet for introduktionen af økologiske  
tilskud og standarder på de enkelte mar-  
keder. Økologiens udvikling er i høj grad  
drevet af tilskudssystemet, der selvfølge-  
lig forudsætter en introduktion af standar-  
der. Af tabellen ses endvidere, at der er  
stor forskel på de detailkanaler, der an-  
vendes (illustreret ved den andel af økolo-  
giske varer, der går gennem den konventi-  
onelle fødevaredetailhandel). Jo større  
markedet er, desto større er den andel,  
der går gennem de konventionelle kana-  
ler. De heterogene markeder illustreres  
også ved den store forskel i merprisen for  
økologiske produkter og kendskabet til et

generelt økologimærke. De økologiske fø-  
devaresystemer kan karakteriseres ud fra  
driftsforholdene på de enkelte trin i forar-  
bejdnings- og distributionssystemet. I ta-  
bel 4 ses elementer i et økologisk fødeva-  
resystem, hvor der for hvert trin i aktivi-  
tetskæden fra primærproduktionen til  
salg af slutprodukter er givet en karakteri-  
stik af den/de vigtigste dimensioner i akti-  
viteten, den mulige indretning af samme  
og den relative omkostningseffekt af den-  
ne indretning.

Den primære faktor bag udviklingen i  
de faktisk forekommende økologiske fø-  
devaresystemer er omsætningen. To yder-  
punkter kan illustrere udfaldsrummet.

# National og international landbrugspolitik

**Tabel 4. Elementer i et økologisk fødevarer-system.**

| <i>Trin i aktivitetsskæden</i>        | <i>Vigtige dimensioner</i>                | <i>Mulig indretning</i>                                            | <i>Relativ omkostningseffekt</i>                                                    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Primærproduktion af råvare            | Produktionsomfang og forbundet produktion | Smådrift<br>Optimal drift                                          | Høje enhedsomkostninger<br>Lave enhedsomkostninger                                  |
| Transport og lagring                  | Størrelse og beliggenhed                  | Smådrift<br>Optimal drift                                          | Høje enhedsomkostninger<br>Lave enhedsomkostninger                                  |
| Forarbejdning                         | Teknologi                                 | Ingen forarbejdning<br>Håndværksmæssig<br>Industriel               | Ingen omkostninger<br>Høje enhedsomkostninger<br>Lave enhedsomkostninger            |
| Distribution                          | Teknologi                                 | Direkte<br>Specialbutikker<br>Konventionelle føde-<br>varebutikker | Typisk høje kundebårne<br>omkostninger.<br>Middel omkostninger<br>Lave omkostninger |
| Servicegrad                           | Færdiggørelsesgrad til brug               | Lav<br>Høj                                                         | Små enhedsomkostninger<br>Store enhedsomkostninger                                  |
| Produktkategoriens<br>markedsposition | Kendskab/Tillid                           | Høj<br>Lav                                                         | Små enhedsomkostninger<br>Store enhedsomkostninger                                  |
| Udbyderens<br>markedsposition         | Kendskab/Tillid                           | Høj<br>Lav                                                         | Små enhedsomkostninger<br>Store                                                     |

*Kilde: Egen tilvirkning.*

## *Situation 1 - Lille omsætning*

Hvis omsætningen er lille, vil primærproduktionen typisk være smådrift, hvilket også vil præge transport og lagring; forarbejdningen er håndværksmæssig, og distributionen er direkte eller foregår gennem specialbutikker. Desuden er kendskabet til produktkategorien og udbyderen er også lille. Alle de nævnte forhold trækker i retning af et system med forholdsvis høje omkostninger.

## *Situation 2 - Stor omsætning*

Hvis omsætningen derimod er stor med en nogenlunde stor markedsandel, kan man antage, at det økologiske fødevarer-system er indrettet med en optimal drift i primærproduktionen og i transport og lagring. Forarbejdningen kan indrettes industrielt og distributionen ske gennem konventionelle fødevarerbutikker såsom

supermarkeder. Produktkategoriens og udbyderens markedsposition vil være kendetegnet ved stort kendskab og tillid. Alle disse forhold trækker i retning af et system med lavere relative enhedsomkostninger i forhold til situation 1.

## **Udvikling i økologiske fødevarer-systemer og opnåelse af modenhedsgevinster**

Udviklingen er kendetegnet ved at gå fra en fremspirende industri med små skalaer i produktion og distribution og stor usikkerhed omkring efterspørgslens udvikling til etableret industri og distribution med efficient værdikæde og en etableret markedsposition. Det indebærer typisk en udvikling fra mange små virksomheder til en oligopolistisk struktur i forarbejdnings- og distributionsled.

I et udviklingsforløb hvor det økologi-



# National og international landbrugspolitik

ske marked starter fra ingenting og gradvist udvikles til en uforudseelig størrelse, må man imødesee en gradvis udvikling fra situation 1 over en række mellemformer frem mod situation 2. Det forudsætter selvfølgelig, at der er en tilstrækkelig omsætningsudvikling. Hvis det ikke er tilfældet, vil udviklingen stoppe ved en eller anden mellemform mellem de to situationer.

Da ingen forud kan vurdere hvilket omsætningsvolumen, der kan opnås på markedet, er processen fra situation 1 frem mod situation 2 gennem en række mellemformer uundgåelig. Det betyder i praksis, at markedet og de aktører, der er på markedet, vil skifte over tid. Hvis et økologisk produktmarked når et modenhedsstade svarende til situation 2, er det ikke nødvendigvis de samme aktører, der stabilt vil være på markedet. Man kan udmærket tænke sig nye aktører, der vælger andre driftsformer, men det generelle effektivitets- og produktivitetsniveau vil være bestemt af det opnåede modenhedsstade.

Situationen kompliceres yderligere af, at udviklingen i omsætningen af forskellige produkt grupper er forskellig. Nogle produktgrupper viser store økologiske markedsandele, mens andre produktgrupper i det samme land udviser meget beskedne markedsandele. Opnåelse af et modenhedsstade svarende til situation 2 er en meget vigtig faktor i udviklingen og konsolideringen af de økologiske markeder, fordi det medfører en modenhedsgevinst. Modenhedsgevinsten fremkommer ved, at omkostningsbesparelserne i forarbejdning og distributionen af de økologiske fødevarer, der typisk udgør 2/3 af de samlede produktomkostninger, sammenholdt

med de økologiske produkters høje prisfølsomhed bliver en væsentlig drivkraft bag en øget og stabiliseret omsætning.

De aktører, der først høster modenhedsgevinsterne, vil med stor sandsynlighed blive dominerende aktører og have en væsentlig formende indflydelse på de økologiske markeders fortsatte udvikling eller mangel på samme.

## Samhandelssituation og initiativer

I 2002 offentliggjordes resultaterne af et EU-iværksat projekt med henblik på at skabe et overblik over samhandelssituationen (Hamm et al., 2002). Analysen er baseret på ekspertinterview, vedrører året 2002 og dækker i alt 19 europæiske lande. Der søges et overblik over følgende emner i hvert enkelt land: - økologisk produktion, økologisk forbrug, økologisk import og eksport, økologisk forsyningsunderskud, økologiske priser af landbrug og til forbrugeren, økologiske merpriser<sup>2)</sup>. Billedet, der tegnes, er komplekst, og det er svært at få et forståeligt overblik på grundlag af dataene. Er man interesseret i et givet produktområde, anbefales det at gå til kilden og se, hvad der rapporteres.

Baseret på *Eksportnotat 2002* (Økologisk Landsforening, 2002) fås følgende karakteristik af den danske økologiske fødevareeksport: - Fra at være kr. 237 mio. i 2000 udvikler eksporten sig til kr. 291 mio. i 2001, men falder dog igen i 2002 til kr. 224 mio. Mejeriprodukter udgør 33 %, kødprodukter 19 %, og andre produkter som kornprodukter, kolonialvarer, drikkevarer og snacks udgør 48 % af eksporten i 2002. Det kraftige fald i eksporten i 2002 skyldes blandt andet et fald i produktionen af mælke- og kødprodukter.

De omsætningsmæssigt vigtigste marke-

2) Forholdene undersøges for de vigtigste vegetabiliske og animalske produkter heriblandt kornprodukter, oliefrøprodukter, kartofler, grøntsager, frugt, vin, mælk, øksekoed, færc- og gedekoed, fjerkræ, svinekoed og æg.

# National og international landbrugspolitik

der er Storbritannien, Tyskland og Sverige efterfulgt af andre nærmarkeder. Yderligere er det karakteristisk, at hele 50 % af eksporten karakteriseres som værende højt forædlede nicheprodukter. De 5 største eksportører står for 50 % af eksporten, syv virksomheder har en eksport på kr. 5-10 mio., 23 har en eksport på kr. 1-5 mio. og 17 har en eksport mindre end kr. 1 mio. Med hensyn til eksportstrategi har 52 % af virksomhederne en strategi, der er kendetegnet ved, at de afventer kundehenvendelser.

Situationen i Storbritannien er kendetegnet ved et ønske om at afvikle eller mindske import af økologiske mejeri- og kødprodukter. Danske leverandører er ikke akkrediteret i IFOAM, hvilket i stigende grad er et krav fra de førende detailhandelskæder. For at opnå succès er en alliance med et lokalt, stærkt økologimærke nødvendig. Tyskland har en betydelig import af mejeriprodukter, men den økologiske detailhandel synes at foretrække lokale økologimærker, og den konventionelle detailhandel har en mindre rolle på det tyske økologimarked. Sverige er det næststørste marked for danske økologiske produkter og er vokset kraftigt med dannelsen af Coop Norden. Den manglende overensstemmelse mellem KRAV-standarden, det danske Ø-mærke og den manglende IFOAM akkreditering af det danske økologisystem vanskeliggør dog stadig eksport til Sverige.

Den danske eksport af danske økologiske produkter er yderst beskeden, specielt set i forhold til den store danske eksport af konventionelle fødevarer, og på kort sigt er der ikke noget, der tyder på en stærk stigning i eksporten. Den formu-

rede danske eksportstrategi er heller ikke synderligt offensiv. I Eksportstrategi for Økologiområdet (Det Økologiske Fødevareråd, 2002) skitseres ud fra et ønske om en markedsdrevet udvikling af økologien, en arbejdsdeling mellem enkelte virksomheder, branchen og myndighederne og en opdeling af strategien som bidrag til en langsigtet universel løsning på de aktuelle samhandelsproblemer og mere kortsigtede tiltag på indsatsområder og markeder.

Det første indsatsområde der fremhæves, er en koordineret indsats på eksportområdet mellem Direktoratet for FødevareErhverv, Fødevaredirektoratet og Plantedirektoratet, der hver især har opgaver af betydning for eksporten. Af vigtige langsigtede prioriter i øvrigt fremhæves en indsats for EU-logoet og regelsættet knyttet hertil og en øget EU-indsats for at fremme den gensidige akkreditering mellem primært de vigtigste eksportmarkeder og Danmark. På kort sigt ønskes der en *målbrettet udformning af eksportcertifikater*. Af kortsigtede branche- og virksomhedstiltag anbefales eksempelvis kollektiv messedeltagelse og intensivt udviklingsarbejde i enkeltvirksomheder. Disse tiltag svarer til konventionel eksportstrategisk tænkning. Løbende information om udviklingen på de enkelte prioriterede markeder og EU-logo området findes på Internettet <sup>3)</sup>.

## Resumé

Det er problematisk at tale om et enkelt marked med entydige karakteristika for økologiske fødevarer i Europa; nationale markeder er præget af store forskelligheder, og der er flere barrierer mellem mar-

3) [www.dffe.dk](http://www.dffe.dk).

# National og international landbrugspolitik

kederne. Således er der snarere tale om en række markeder præget af heterogenitet - forskellighed i standarder, tilskuds politikker og udviklingsniveau. Forskelle i disse faktorer udlignes ikke eller kun langsomt på grund af barrierer mellem landene. I praksis er der således begrænset handel mellem landene, og markederne synes langt fra velfungerende.

Udvikling af en etableret industri og distribution med en efficient værdikæde og en etableret markedsposition er en vigtig faktor i udviklingen og konsolideringen af de økologiske markeder, fordi det medfører modenhedsgevinster. Disse opstår ved omkostningsbesparelserne i forarbejdning og distribution af de økologiske fødevarer, og sammenholdt med de økologiske produkters høje prisfølsomhed bliver dette en central drivkraft bag en øget og stabiliseret omsætning. Aktører, der først høster modenhedsgevinsterne, har potentiale som dominerende aktører og vil derfor have en væsentlig indflydelse på de økologiske marketers udvikling. På nuværende tidspunkt synes der dog stadig at være meget forskellige udviklingsniveauer i de forskellige lande.

Økologisk produktion i EU er primært baseret på EU's forordning om samme, men fungerer i praksis som en række standarder, der kan afvige landene imellem. Dette gør det til et oplagt middel til at fremme egne interesser ved at bruge standarden til importbeskyttelse eller eksportfremme. Hvis disse samhandelsbarrierer nedbrydes, og der skabes øgede muligheder for samhandel, vil det medføre en øget mulighed for udligning af over- og underforsyning landene imellem.

Stærkere promovering og accept af et enkelt EU-mærke / -standard kan på nuværende tidspunkt medvirke til mindre fluktuationer i priser og mængder og dermed mere stabile markedssituationer i de



enkelte lande. Det vil sikre producenterne, at de kan undgå ekstreme lokale pris- og mængdeudsving og forbrugerne mere stabile markedsforhold, hvilket kan være befordrende for udviklingen af det økologiske marked. De politikker, der skal til for at fremme et fælles EU økologisk marked, er undervejs med det fælles EU-økologimærke og visionerne omkring det. Der findes godt nok initiativer, der promoverer EU-mærket, men om der er tilstrækkelig opbakning om disse synes tvivlsomt.

Der er mange interessenter, der allerede har investeret stort i nationale mærker, og som derfor ikke umiddelbart ville være interesserede i at promovere et fælles mærke / standard. På længere sigt kan man dog også forvente, at stærke mærkebesiddere vil kunne være samhandelsudviklende ved at købe ind til mærker, de selv har kontrol over og derigennem udnytte friheden til at skifte økologistandard / økologileverandører under dette mærke. Udviklingen kan således også tænkes at blive drevet af internationale initiativtagere / investorer med hensyn til at få autoriseret og kontrolleret økologisk drift. Disse aktører kan forventes at have



# National og international landbrugspolitik

en stigende indflydelse på verdenshandelen med økologiske fødevarer og vil måske kunne sætte ekstra gang i den internationale handel og udbredelsen af økologiske produktionssystemer. De kan blive væsentlige spillere med henblik på at opnå modenhedsgevinster.

market developments and implications for other markets and EU policy. *Journal of Environmental Policy and Planning*. Special issue December 2003. (endnu ikke offentliggjort).

Økologisk Landsforening (2002). Eksportnotat 2002. Organic Denmark.

## Litteratur

Det Økologiske Fødevareråd (2002).

Eksportstrategi for økologiområdet, juni 2002.

Hamm, U. Gronefeld, F. & Halpin, D. (2002).

Analysis of the European market for organic food, Aberystwyth: School of Management and Business, University of Wales.

Holt, G. Grey, P. & Tranter R. (2002). Comparison of National Case Study Findings. I: Holt et al., (2002), *Conversion to Organic Farming: Multi-country Farm Case Study*, pp. 5-8. Working paper DL 3.1 prepared under the project "Overcoming barriers to organic farming in the European Union through markets for conversion products" (QLK5-2000-01112) of the European Commission's Fifth Framework Research Programme.

Linneberg, M. S. Vestergaard, J. (2003) Danish Market Assessment Report: Organic farmer marketing strategies - Market participants on market development. Working paper DL 3.2 prepared under the project "Overcoming barriers to organic farming in the European Union through markets for conversion products". (QLK5-2000-01112) of the European Commission's Fifth Framework Research Programme.

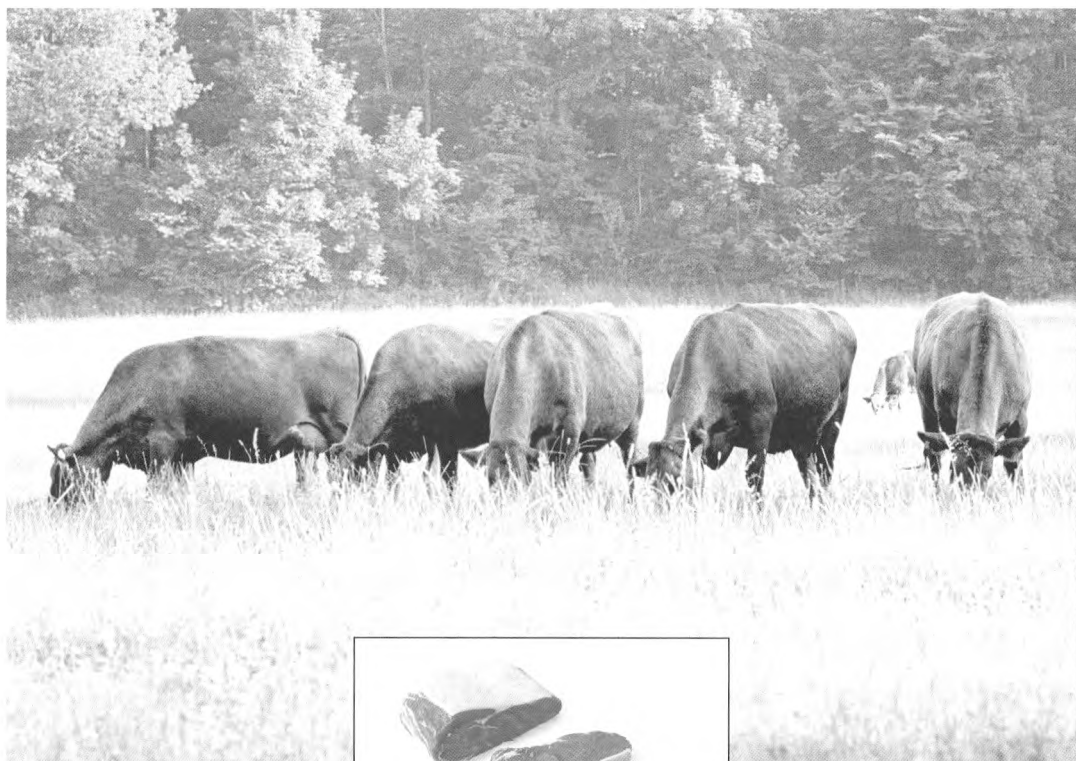
The Organic Standard (2003). The Organic Certification Directory 2003. Vol. 28, August 2003.

Vestergaard, J. Linneberg, M. S. Nielsen, R. G. (2003). The laggards are coming and what's next?

Yussefi, M. & Willer, H. (2003). The World of Organic Agriculture. Statistics and Future prospects 2003. IFOAM.

Conversion to organic farming in Denmark, future

# Dansk okse- og kalvekød



KØDBRANCHENS FÆLLESRÅD er brancheorganisation for okse- og kalvekøds-sektoren i Danmark. Fællesrådets formål er at sikre bedst mulig kvalitet og økonomi i alle led i produktionen og handelen med okse- og kalvekød. Således hjælper og servicerer KØDBRANCHENS FÆLLESRÅD i det daglige kreaturslagterierne, kødindustrien og kødhandelen omkring teknologi, hygiejne, kvalitet og afsætning for okse- og kalvekød. Fællesrådet er endvidere branchens talerør til myndigheder og organisationer – såvel herhjemme som i udlandet – omkring okse- og kalvekød.



Vesterbrogade 6D, 7.sal, Postboks 438, 1505 København V  
tlf 33914446, fax 33323503, kf@meatboard.dk – [www.meatboard.dk](http://www.meatboard.dk)

## World Trade Organization og handelsliberaliseringen i Kina

- betydningen for den danske landbrugssektor

Af personalechef Henning Otte Hansen, Dansk Landbrugs Grovvarerelskab;  
e-mail hos@dlg.dk

*Kina blev i 2001 medlem af World Trade Organization. Dermed bliver en væsentlig større del af verdens samlede landbrugsproduktion og -handel reguleret. Konkret forpligter Kina sig til blandt andet at begrænse landbrugsskatten og importtolden på landbrugsvarer, og Kina fraskriver sig retten til eksportstøtte på landbrugsprodukter. Der er meget forskellige vurderinger af de fremtidige ændringer i Kinas handel med landbrugsvarer. Generelt forudses det, at Kinas nettoimport af svinekød vil stige - et område som har væsentlig dansk interesse, da Danmarks andel af importen af svinekød til Kina udgør ca. 20 %.*

Kinas størrelse og økonomiske vækst understreger det potentiale, som medlemskabet af WTO medfører. På kort sigt skal man dog ikke forvente nogen ekstraordinær stor stigning i Kinas udenrigshandel, idet der vil være en vis træghed i implementeringen.

Liberaliseringen af Kina og Kinas landbrug er ikke ny - men startede gradvist for

et par årtier siden. Kinas internationale handel og internationale investeringer er steget, og i perioden er tendensen også gået i retning af øget handelsliberalisering. Der er allerede en betydelig udenlandsk investering i den kinesiske slagteriindustri, og der kan forudses en betydelig konkurrence på området i de kommende år.

Den 11. december 2001 blev Kina officielt det 143. medlemsland i WTO. Dermed bliver det land i verden, som har den største befolkning og den største svineproduktion, medlem af en international handelsorganisation, hvor målet er størst mulig frihandel.

Alene svineproduktionen blandt WTO-landene bliver forøget med ca. 50 % udelukkende som følge af Kinas medlemskab. Det skal ses i sammenhæng med, at Danmark er verdens største eksportør af



Henning Otte Hansen



svinekød med verdens-markedsandele på 10 - 30 %. Samtidig har Danmark et landbrug, som generelt er blandt de allermest internationalt orienterede i verden, og som derfor er stærkt påvirket af forholdene på verdensmarkedet. Samtidig er Kina inde en stabil og betydelig vækst, som betyder, at landet inden for nogle få år forventes at overhale både EU og USA. Denne tendens giver store perspektiver for de internationale landbrugs- og fødevaremarkeder - og for dansk landbrug i særdeleshed.

## Kinas placering i verdensøkonomien

Kina har i dag en speciel placering i verdensøkonomien.

For det første er Kina i dag ikke nogen økonomisk supermagt i traditionel forstand jf. tabel 1. Kinas udenrigshandel er således mindre end den tyske og kun lidt større end den franske.

**Tabel 1. Kinas andele af globale størrelser.**

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| BNP                       | 3,4 %  |
| BNP (købekraftkorrigeret) | 11,2 % |
| Eksport                   | 6,4 %  |
| Import                    | 5,6 %  |
| Økonomisk vækst (BNP)     | 10,7 % |

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2003) og World Bank (2002).

For det andet er det vigtigt at tage højde for de særlige pris- og valutakursforhold, som findes i Kina. Når man - som vist i tabel 1 - korrigerer BNP for den større købekraft, som typisk findes i mindre udviklede lande, viser det sig nemlig, at Kinas andel er på 11,2 % af verdens samlede BNP - og dermed er verdens tredjestørste økonomi efter USA og EU. Uden

købekraftskorrektion er Kinas BNP kun på 3,4 % svarende til ca. 1/10 af USA's økonomi.

For det tredje er det værd at bemærke, at der i dag bor 60 mio. kinesere uden for Kina. Der er især tale om kinesere, som er søgt til lande, hvor det private initiativ og liberalisme har haft bedre vilkår. Det er tankevækkende, at de 60 mio. kinesere uden for Kina producerer næsten ligeså meget som de 1,2 mia. kinesere i Kina.

Som eksempel bor der 1 mio. kinesere i Philippinerne, hvilket svarer til 1 % af den samlede befolkning i landet. Denne ene procent af befolkningen producerer imidlertid, hvad der svarer til 40 % af Philippinernes samlede bruttonationalprodukt.

Selv om de udvandrede kinesere næppe er fuldt repræsentative for alle kinesere, giver tallene et indtryk af det store potentiale, som er ved at blive udløst i Kina i takt med liberaliseringen.

For det fjerde er Kinas rolle i den internationale arbejdsdeling stigende. En stor del af den arbejdskraftintensive produktion flyttes i stigende grad til lavtlønslande herunder til Kina.

Kina producerer således i dag

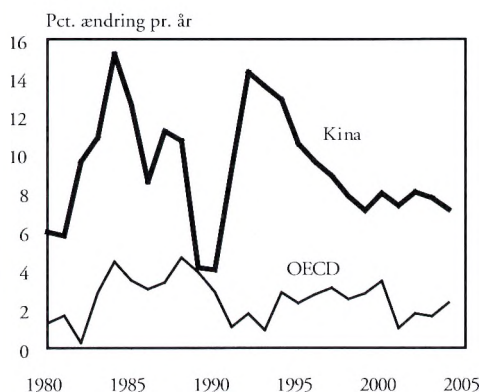
- over 50% af verdens kameraer,
- 30 % af alle airconditionanlæg,
- 30 % af alle tv-apparater,
- 25 % af alle vaskemaskiner,
- 20 % af alle køleskabe,
- 50% af alle sko.

For det femte er væksten i Kina meget stor - set i forhold til den vestlige verden. De sidste 20 år har den årlige økonomiske vækst i Kina ligget på ca. 10 % i gennemsnit mod godt 2½ % i OECD jf. figur 1.

I 2002 stod Kina for ca. 20 % af den samlede globale vækst.

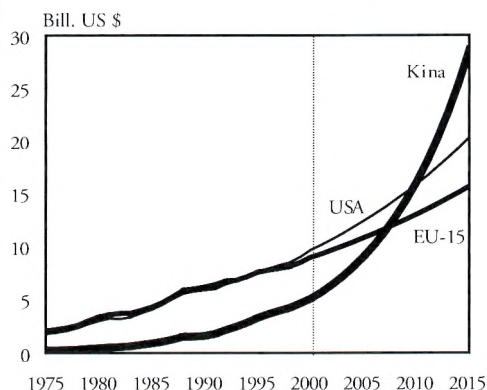
# National og international landbrugspolitik

**Figur 1. Årlig BNP-vækst i OECD og Kina.**



Kilde: World Bank (2002) og OECD (2003).

**Figur 2. Produktion (BNP) i Kina, USA og EU - fremskrevet\*) til 2015.**



\*) Fremskrevet med de seneste 10 års vækstrater. BNP er beregnet ud fra købekraft (PPP).

Kilde: World Bank (2002) og OECD (2003) samt egne beregninger.

For det sjette synes den økonomiske udvikling i Kina at være relativt solid. Krisen i Asien i slutningen af 1990'erne, aktiekursfald siden 2001 og lavvækst i de fleste store ilande synes ikke at have påvirket Kinas økonomi væsentligt. Samtidig er der ikke tegn på inflation, økonomiske flaskehalse eller mangel på arbejdskraft i Kina. Rent faktisk har Kina haft negativ inflation (deflation) gennem de sidste par år. Der er således ikke tegn på væsentlige begrænsninger for en fortsat høj vækst i Kinas økonomi i de kommende år.

For det syvende giver den høje og relativt stabile vækst - sammen med de åbenlyse ressourcer og muligheder i Kina - spændende perspektiver for den fortsatte udvikling på både kort og langt sigt.

Hvis de seneste 10 års økonomiske vækst fortsætter på samme måde fremover, vil Kinas økonomi være større end EU's økonomi i 2008 og større end USA's økonomi i 2010 jf. figur 2.

## WTO-aftalen

Kinas indtræden i WTO markerer en vigtig milepæl i både WTO's og Kinas udvikling. Kina var med i den oprindelige GATT-aftale, indtil den kommunistiske overtagelse i 1947. Derefter isolerede Kina sig mere og mere fra omverdenen. I slutningen af 1980'erne genoptog man forhandlingerne om fornyet medlemskab. I september 2001 - efter 15 års sonderinger og forhandlinger - blev WTO og Kina enige om betingelserne for landets medlemskab.

I slutdokumentet bekræftede Kina blandt andet (OECD, 2002b):

- Kina vil garantere ikke-diskriminerende behandling af alle WTO-medlemslande. Alle udenlandske personer og virksomheder vil ikke blive behandlet ringere end kinesiske virksomheder, når det gælder rettigheder med hensyn til handel;
- Kina vil fjerne toprissystemerne og

# National og international landbrugspolitik

enhver forskel i behandling af varer til salg i henholdsvis Kina og til eksport;

- WTO-regelsættet vil blive implementeret i Kina på en effektiv og ensartet måde i overensstemmelse med aftalen;
- Inden for tre år efter optagelsen vil alle virksomheder få ret til import og eksport;
- Kina vil ikke fastholde eller introducere nogen eksportstøtte på landbrugsprodukter;
- Efter implementeringen vil Kinas told på landbrugsprodukter blive reduceret til 15 %;
- Støtten til landbrugsproduktionen begrænses til 8,5 % af produktionsværdien.

Umiddelbare konsekvenser af Kinas medlemskab af WTO

Kinas indtræden i WTO er på mange måder skelsættende og medlemskabet er i høj grad et væsentligt politisk og økonomisk signal til omverdenen. Kina har dermed accepteret at følge de spilleregler, som er formuleret i WTO-aftalerne. Det betyder, at udenlandske eksportører, importører og investorer får langt større tilid til Kina som en seriøs og stabil aktør i den internationale handel og økonomi.

Kina har en position som langt den folkerigeste nation i verden og med en vedvarende og meget høj økonomisk vækst. Kina er samtidig en nation med en stor landbrugsbefolkning og med en stor landbrugsproduktion. WTO-landenes samlede produktion af væsentlige varer bliver dermed forøget betydeligt på grund af Kinas indtræden jf. tabel 2.

Tabellen viser således, at antallet af landmænd i WTO bliver forøget med 34,5 pct. Det er i øvrigt også bemærkelsesværdigt, at netop svinekød er den varegruppe, som stiger mest, nemlig knapt 50 pct. Derfor er netop betydningen for svine-

**Tabel 2. Stigning i WTO's befolkning og produktion af udvalgte landbrugsvarer om følge af Kinas indtræden i WTO (2001).**

|             | Procent |
|-------------|---------|
| Befolkning  | 22,3    |
| Landmænd    | 34,5    |
| Svinekød    | 49,4    |
| Oksekød     | 9,6     |
| Fjerkrækød  | 19,2    |
| Kød i alt   | 28,9    |
| Smør        | 1,2     |
| Ost         | 1,3     |
| Mælkepulver | 3,1     |
| Korn i alt  | 21,6    |
| Byg         | 2,4     |
| Ris         | 32,6    |
| Hvede       | 18,3    |
| Sukker      | 7,3     |

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2003).

kødsmarkederne i forbindelse med Kinas optagelse i WTO særlig interessant.

Kina er i dag ikke nogen særligt stor aktør på de internationale markeder jf. tabel 3.

Ud fra en rent statisk betragtning vil Kina ikke bidrage med nogen væsentlig stigning i den internationale handel i WTO-regi. Omvendt kan man sige, at netop Kinas lave internationaliseringsgrad viser, at der er et stort potentiale for yderligere velfærds- og specialiseringsgevinster. En handelsliberalisering vil medføre større international handel og specialisering, som dermed vil være drivkraften for yderligere velfærdsstigning i Kina. Man skal dog ikke forvente, at Kina inden for en kort periode får en væsentligt stigning i deres udenrigshandel på grund af medlemskabet.

For det første tager det tid, før WTO-re-



# National og international landbrugspolitik

**Tabel 3. Stigning i verdenshandel (eksport) med udvalgte varer som følge af Kinas indtræden i WTO (2001).**

|                       | Procent |
|-----------------------|---------|
| Landbrugsvarer i alt  | 3,19    |
| Fødevarer ekskl. fisk | 3,25    |
| Alle Varer            | 6,54    |
| Ris                   | 5,00    |
| Hvede                 | 0,67    |
| Byg                   | 6,11    |
| Sukker                | 0,59    |
| Smør                  | 0,00    |
| Ost                   | 0,01    |
| Mælkepulver           | 0,07    |
| Oksekød               | 0,57    |
| Svinekød              | 1,94    |
| Fjerkrækød            | 8,59    |
| Kød i alt             | 3,38    |

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2003).

gelsættet bliver fuldt implementeret i Kina.

For det *andet* er der næppe tvivl om, at der også på længere sigt vil kunne opstå tekniske handelshindringer og lignende - lovlige eller ulovlige - som kan lægge begrænsninger på eksporten til Kina. Opgaven består i at gøre handelshindringerne håndterbare i et konstruktivt samarbejde mellem Kina og omverdenen.

For det  *tredje* er Kina et stort land med en infrastruktur, som ikke er optimal, og som forhindrer markedssignaler, varetransport, vareudveksling og specialisering i at udvikle sig effektivt. Store regionale forskelle, ubalance mellem land og by, dårlig kapital- og finansierungsstruktur i mange statsvirksomheder er andre væsentlige barrierer for Kinas fremtidige internationalisering.

For det *fjerde* ser det ud til, at Kina i høj grad koncentrerer sig om at samarbejde

og handle med de øvrige asiatiske lande - og ikke så meget med Vesten. Asien er i disse år kendetegnet ved oprettelse af mange nye frihandelsaftaler - mellem de asiatiske lande internt og / eller sammen med lande som Australien, New Zealand og til dels USA. Denne regionale integration kan frygtes at ske på bekostning af en mere global integration. Frihandelsaftalen mellem Kina og Asean-landene, der blev vedtaget i princippet for kort tid siden, er et tegn på denne udvikling. Kina selv tilbyder frihandel inden for landbrug, men undtager ris og palmeolie fra sit tilbud.

For det *femte* er Kina stadig et fattigt land - når man ser på Kina under ét jf. figur 3.

Figuren indeholder tal for landenes indkomst pr. indbygger - i Kina og i en række lande, som traditionelt har været vigtige for den danske landbrugseksport. Selv om væksten i Kina er stor, og selv om indkomsten i de østlige provinser i Kina er relativt høj, er der stadig tale om et land med en lav indkomst og dermed også en lav købekraft.

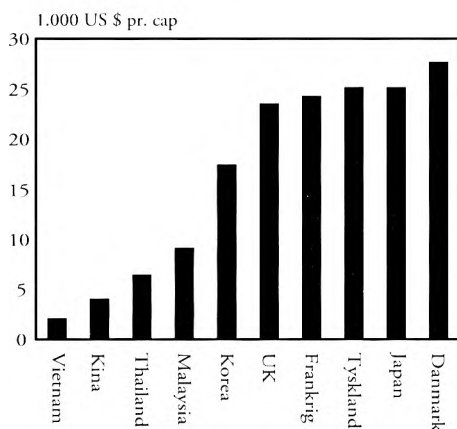
Det er således også karakteristisk, at fattige lande ikke har udpræget international økonomi. Derimod stiger både importens og eksportens relative betydning i takt med stigende velfærd. Dette gælder også for den internationale handel med landbrugsvarer jf. f.eks. Hansen, H. O. (2001).

Den meget entydige sammenhæng mellem økonomisk udvikling og international landbrugshandel understreger flere forhold:

For det *første* vil økonomisk vækst i underudviklede lande alt andet lige være med til at skabe nye både udbydere og efterspørgere på verdensmarkedet.

For det *andet* tyder det på, at økonomisk udvikling er en nødvendig forudsætning for at kunne deltage i den internatio-

**Figur 3. BNP/indb. i Kina m.fl. (2002).**



Kilde: World Bank (2002).

nale handel og specialisering. En liberalisering af den internationale handel gør det ikke alene. Kinas indtræden i WTO kan således påvirke den internationale handel på to måder: Kinas reduktion eller fjernelse af handelsbarrierer vil umiddelbart medføre en større import og eksport. På længere sigt vil handelsliberaliseringen og den afledte specialisering imidlertid også medføre en velfærdsforøgelse, som i sig selv er med til at øge landets internationale handel.

For det *tredje* er Kinas internationale handel med landbrugsvarer relativt lille - selv når man korrigerer for landets udviklingsniveau.

Det tyder blandt andet på, at landets størrelse er en væsentlig barriere for Kinas stigende deltagelse i den internationale handel og økonomi. Disse barrierer bliver jo ikke automatisk fjernet ved Kinas optagelse i WTO.

## Liberaliseringen af Kinas landbrug

Kina har gennem flere årtier haft en meget lukket økonomi med en meget lille udenrigshandel. Selvforsyning og uafhængighed af international handel var stærke målsætninger efter anden verdenskrig. I løbet af de seneste 20 år har Kina imidlertid gradvist åbnet sig, og handelsbeskyttelsen over for omverdenen er blevet liberaliseret. Liberaliseringen har således været i gang i mange år, og er ikke - som adskillige kilder ellers påpeger - et helt nyt fænomen. WTO-medlemskabet kan derfor ses som en naturlig forlængelse af den hidtidige udvikling.

Kinas eksport udgør i dag ca. 25 % af landets samlede bruttonationalprodukt, hvor det i 1970'erne lå nede på ca. 5 %. I løbet af de seneste 20 år har Kina dermed indhentet - og overhalet - højindkomstlandene med hensyn til internationalisering af handelen jf. figur 4.

Også Kinas internationale handel med landbrugsvarer får relativt større betydning. Kinas nettohandel med omverdenen har varieret en del over tiden - der har været perioder med nettoeksport og andre perioder med nettoimport. Generelt har import og eksport haft samme stigende tendens jf. figur 5.

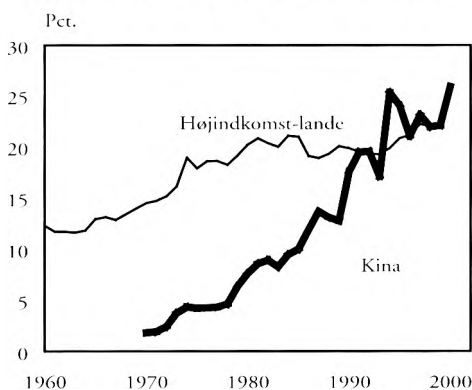
Som det ses af figuren, er tendensen stigende international handel med landbrugsvarer. Internationaliseringsgraden er noget lavere i landbruget end i industrierhvervene, hvilket dog er et globalt fænomen. Et af de ofte senere led i internationaliseringsprocessen er udenlandske direkte investeringer. Også på dette område udviser Kina en stigende internationalisering jf. figur 6.

Mens de udenlandske investeringer i Kina var ubetydelige i starten af 1980'erne, er de vokset betydeligt især i første halvdel af 1990'erne. Dette er i høj grad et udtryk for både en generel stigning i ver-

# National og international landbrugspolitik

dens samlede udenlandske investeringer og en større åbenhed i den kinesiske økonomi. Den større åbenhed i Kinas økonomi afspejles også i, at importtolden generelt har været faldende i løbet af 1990'erne. Som det ses af figur 7, er importtolden i % af importen faldet med næsten 2/3 i

**Figur 4. Kinas internationale orientering 1970-2000 (eksport i % af BNP).**

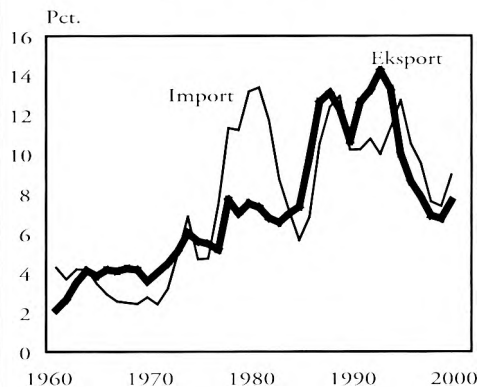


Kilde: Egen fremstilling på grundlag af World Bank (2002).

perioden 1990-1998.

I samme periode er importtoldens andel af det samlede skatteprovenu faldet fra 22 % til 7 %, og det illustrerer også, at handelsbarriererne får en relativt faldende betydning. Liberaliseringen af den kinesiske økonomi - og herunder landbruget og landbrugshandelen - kan også direkte måles på den faldende støtte, som har kendetegnet de seneste årtier. Adskillige analyser viser således, at landbrugsstøtten har været faldende over en længere periode. Som eksempel viser MOFTEC (2001), at den gennemsnitlige importtold på landbrugsvarer faldt fra 42 % til 24 % i perioden 1992-1998. Ser vi på den egentlige prisstøtte, giver NPC

**Figur 5. Kinas samlede import og eksport af landbrugsvarer i % af landbrugets værditilvækst.**



Kilde: Egne beregninger på grundlag af World Bank (2002).

(Nominal Protection Rate) et udtryk herfor. NPC måler de indenlandske markedspriser i forhold til verdensmarkedspriserne. Hvis NPC er høj, er de indenlandske priser relativt høje, og dermed er handelsbeskyttelsen - alt andet lige - også høj. NPC for en række væsentlige landbrugsprodukter i Kina for perioden 1978-1999 ses af figur 8.

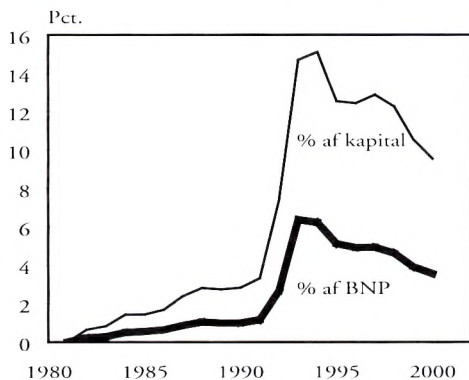
At Kinas indenlandske landbrugspriser nærmer sig prisniveauet på verdensmarkedet kan også konstateres ved at se på prisudviklingen de seneste år. Flere eksempler viser her, at prisspændet mindskes, og det gælder både, hvor spændet har været negativt (ris), og hvor spændet har været positivt (hvede, majs m.fl.). Figur 9 viser således priser på majs i Kina og på verdensmarkedet

Importtolden udgør ikke hele landbrugsstøtten, idet også andre indgreb påvirker både markedsadgang og konkurrenceevne. Landbruget har fx gennem lang tid været et væsentligt beskatningsobjekt i Kina. Det betyder, at fordelene i



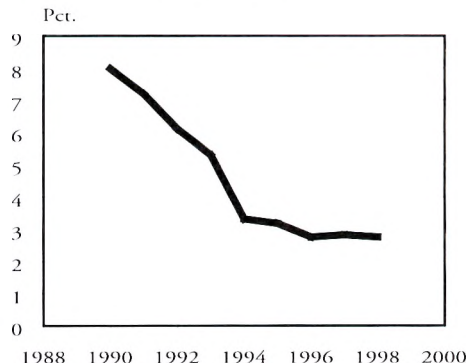
## National og international landbrugspolitik

**Figur 6. Udenlandske direkte investeringer i Kina 1981-2000.**



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af World Bank (2002).

**Figur 7. Kinas importtold (% af importværdien).**



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af World Bank (2002).

form af prisstøtte skabt via importtold er blevet opvejet af endnu højere ulemper i form af skatter og omkostningsforøgelser.

PSE (Producer Support Estimate) er en beregningsmetode, som omfatter både pris- og markedsstøtte, direkte betalinger samt skatter og afgifter på landbrugsproduktionen. PSE omfatter dermed i store træk hele den produktionskoblede støtte. I realiteten har den samlede landbrugssstøtte derfor været negativ jf. figur 10.

Der ses dog en tydelig tendens til, at landbrugsstøtten nærmer sig nul, og at der dermed sker en stigende grad af markedsorientering. Den stigende grad af åbenhed og handelsliberalisering giver sig nu også udtryk i en større grad af international specialisering og arbejdsdeling. Stigende import og eksport i forhold til den indenlandske produktion - som vist tidligere - er allerede et tegn på international specialisering.

Et andet tegn er, at Kinas udenrigshandel nu i stigende grad afspejler Kinas komparative fordele. Et lands grund-

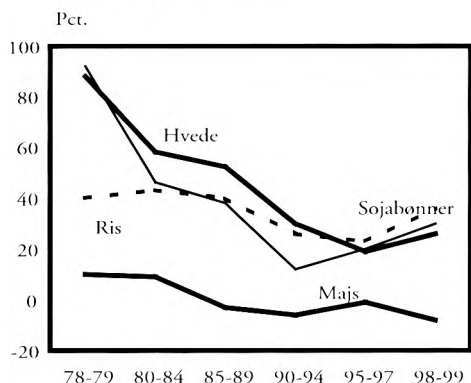
læggende ressourcer er arbejdskraft, jord og kapital. I ilandene er kapital normalt en stor ressource, mens arbejdskraft er en mere knap ressource. Ilande vil derfor typisk producere og eksportere kapitalintensive produkter. Omvendt vil ulande typisk eksportere arbejdskraftintensive produkter. Dette forudsætter i sagens natur, at der via international handel er mulighed for at deltage i den internationale specialisering.

Landbrugsjord som ressource er ikke så entydig, idet der findes i- og ulande med meget landbrugsjord, og andre lande hvor landbrugsjord er en meget knap ressource. Dertil kommer, at dyrkningsjord ikke er en homogen ressource. For Kina gælder det imidlertid, at landbrugsjord er en meget knap ressource i forhold til arbejdskraft. I Kina er der kun 0,1 ha landbrugsjord i omdrift pr. indbygger, mens der i fx Danmark er 4 gange så meget jf. figur 11.

Figuren viser, at Kina klart har komparative fordele inden for arbejdskraft i for-

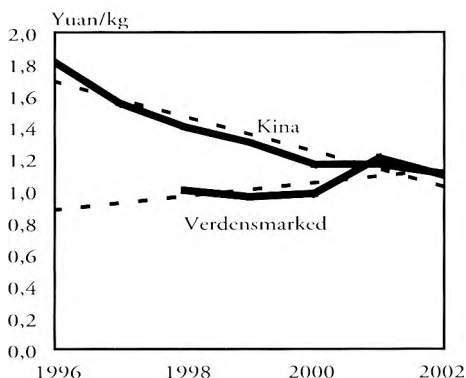
# National og international landbrugspolitik

**Figur 8. Prisstøtte (NPC) i Kinas landbrug 1978-1999.**



Kilde: Huang, J (2001).

**Figur 9. Priser på majs i Kina og på verdensmarkedet.**



Kilde: OECD (2002c).

hold til landbrugsjord. Forholdet mellem arbejdskraft og jord er 10 i Kina men kun godt 2 i Danmark. Landbrugsjord er dermed en meget begrænset ressource i Kina, og udviklingen går klart i retning af, at landbrugsjord bliver en endnu mere knap ressource. De seneste 15 år er arealet pr. indbygger faldet med ca. 1 % om året.

Selv om befolkningstilvæksten i Kina kan forventes at falde de kommende år, vil det næppe ændre tendensen i retning af færre og færre hektar landbrugsjord pr. indbygger fremover - om end kurven på et eller andet tidspunkt vil blive mere vandret. Dertil kommer, at også vand kan være en væsentligt begrænsende ressource for øget landbrugsproduktion.

En handelsliberalisering vil mere eller mindre afdække et lands komparative fordele og internationale konkurrenceevne. Landets styrker og svagheder bliver åbenlyse, og man vil derfor se en stigende import på de svage ressourceområder og en stigning i eksporten på de stærke.

Med Kinas store arbejdsstyrke og relativt lille landbrugsareal vil det derfor være forventeligt, at Kinas nettohandel udvikler sig negativt for varer med et stort indhold af arealressourcer, mens de arbejdskraftintensive produkter vil stige jf. figur 13.

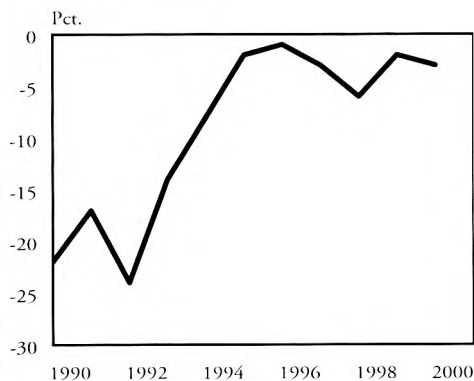
## WTO's betydning for Kinas landbrug

Der er foretaget adskillige analyser af WTO's betydning for Kinas landbrug. Der er dog påfaldende store forskelle i de konklusioner, som analyserne når frem til.

Der kan identificeres følgende årsager hertil:

- Størrelsen på den aktuelle landbrugssubstøtte. Analyserne når frem til meget store positive og negative støtteprocenter, hvilket i sagens natur også vil påvirke konsekvensberegningerne.
- Markedets reaktionsevne. Udbuds- og efterspørgselselasticiteternes størrelse er også vigtige, men vanskelige at estimere.
- Beregningsgrundlag er svagt med hen-

**Figur 10. Landbrugsstøtte (PSE i % af produktionsværdien) i Kina 1990-2001.**



Kilde: OECD (2002c).

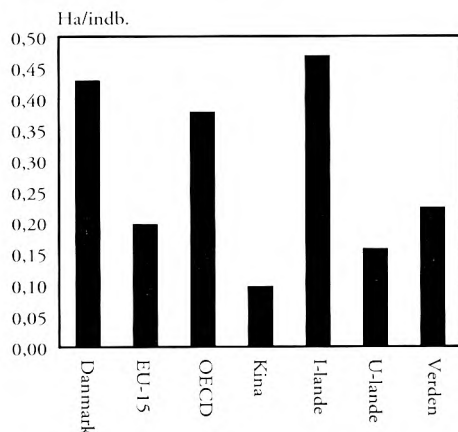
syn til referenceperiode.

- Virkningen af medlemskabets gennemslagskraft.
- Betydelige forskelle i produkternes internationale konkurrenceevne giver et uensartet billede af den samlede landbrugssektor.

Der er en naturlig skepsis med hensyn til, om Kina i fuldt omfang kan og vil følge WTO-regelsættet. Dette skal blandt andet ses på baggrund af Kinas størrelse, mangelfulde infrastruktur og ikke mindst regionaliseringen. WTO-aftalen indebærer selvfølgelig, at de regionale provinsregeringer også skal følge vedtægterne, men den opgave kan vise sig at møde modstand, idet nogle provinsregeringer vil forsøge at beskytte deres lokale industrier. Som følge af decentraliseringen i begyndelsen af 1980'erne opnåede de regionale regeringer stor magt, og den magt forventes de ikke at afgive uden videre. Så betragtningen om, at Kina i mange år kunne anses som 20-25 mere eller mindre selv-

tændige økonomier får ikke mindre relevans de næste mange år. Desuden har den kinesiske forretningskultur været præget af rule by man og ikke rule by law. Personlige forbindelser har altid været alfa og omega for ens succes i erhvervslivet. Den institutionelle usikkerhed i det økonomiske system har fungeret i kraft af kinesernes personlige forbindelser / netværk. Selv ikke WTO-optagelsen forventes at kunne ændre den kultur de næste mange årtier.

**Figur 11. Landbrugsjord pr. indbygger (2001).**



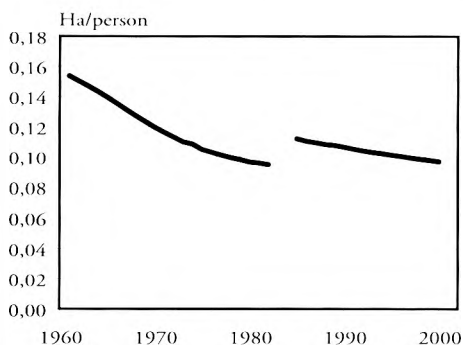
Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2003).

Netop på grund af de institutionelle usikkerheder skal investorer være bevidste om, hvor de geografisk placerer en virksomhed. Udenlandske private virksomheder etablerer sig oftest i zonerne, hvor usikkerheden er mindre. Virksomheden er dog stadig afhængig af at have de strategisk rigtige kineserne ansat - strategisk med hensyn til, at de ansatte har gode forbindelser, dels til myndighederne, dels til andre forretningsfolk, der er potentielle kunder eller partnere. Så selv



# National og international landbrugspolitik

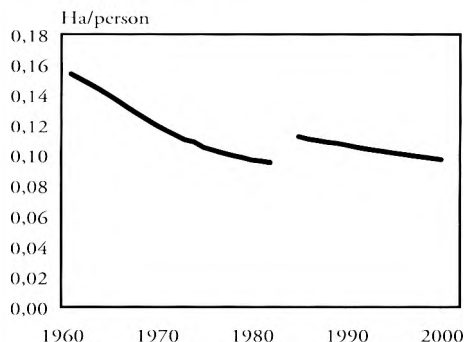
**Figur 12. Landbrugsjord pr. indbygger i Kina 1961-2000.**



Anm: Databrud 1982-85

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2003).

**Figur 13. Kinas nettoeksport med arbejdskraft- og landbrugsjord-intensive produkter.**



Anm: Databrud 1982-85

Kilde: Huang, J. and Chen (1999).

udenlandske virksomheder kan risikere at møde forhindringer som følge af den langsomme og (bevidst) mangelfulde implementering af WTO-regelsættet.

Et udpluk af litteraturstudierne giver et indtryk af variationerne i konklusionerne:

- Huang, Jikun and Rozelle (2002) estimerer beskyttelsen på ris, hvede og majs til henholdsvis 4, 20 og 25 %.
- Tuan and Cheng (1999) beregner de tilsvarende beskyttelsesniveauer til - 29, 62 og 15 %.
- Carter (2001) når frem til, at der generelt er negativ prisbeskyttelse.
- Carter (2001) og Martin (2001) vurderer derfor, at Kinas medlemskab af WTO kun medfører en relativt lille liberalisering i Kina, mens Schmidhuber (2001) forudser en dramatisk liberalisering af landbruget i Kina.
- Tuan et al. (2001) vurderer, at Kinas svineproduktion i dag har en positiv beskyttelse, og at Kinas indtræden i WTO derfor kan reducere deres svine-sektors internationale konkurrenceevne i fremtiden. Dermed er også konse-

kvensvurderingerne meget forskellige:

- Huang og Chen (1999) kommer frem til, at Kina vil blive eksportør af svine-kød.

Undersøgelsen af Schmidhuber (2001) peger blandt andet i retning af en øget import af svine-kød, samt at Kinas eksport af kød vil være begrænset af veterinære problemer med fx epidemier blandt svin.

I en rapport af Fuller et al. (2002) gennemføres der også empiriske beregninger af Kinas indtræden i WTO.

Beregningerne forudsætter, at

- der er sammenhæng mellem de forskellige markeder; fx har markedspriserne på foder betydning for produktionen af svin;
- der skelnes mellem efterspørgslen på landet og i byerne i Kina, da der er tale om to forskellige typer adfærd. I den sammenhæng forventes en forøgelse af indkomsten i byerne på 4% over basisåret, mens indkomsten på landet forventes at falde til 2% under.

# National og international landbrugspolitik

- makroøkonomiske variable som BNP, inflation, befolkningsudvikling og valutakursændringer indregnes i modellen.
- der forventes produktivitetsstigninger og effektivisering af produktion generelt; endvidere forudsætter modellen en kontinuerlig positiv effekt fra mere effektivt foder.

Modellen genererer følgende overordnede resultater vedrørende svineproduktionen:

- Der forventes en reduktion i den kinesiske produktion af svin som følge af lavere priser på svinekød.
- Efterspørgslen på svinekød i Kina vil stige, når indkomsten stiger.
- I første halvdel af den fremskrevne periode vil produktionen af svinekød stige, når prisen på foder falder som en umiddelbar effekt af handelsaftalen. I anden halvdel vil reduktionen i restriktioner på blandt andet svinekødsprodukter medføre et forøget forbrug, mens den indenlandske produktion falder. Dermed vil Kina importere mere svinekød. Det forstærkes af udenlandske aktørers forøgede muligheder for at agere på det kinesiske marked.

Overordnet konkluderes der følgende vedrørende effekterne af Kinas indtræden i WTO i relation til svinekød:

- Forbruget af svinekød pr. indbygger vil være steget med 3,1% i Kina i 2010.
- Kinas import af svinekød vil stige.
- Kinas potentiale som eksportør af blandt andet svinekød vil være kraftigt hæmmet af den veterinære tilstand i landet.

Den konkrete udvikling vedrørende markedet for svinekød er illustreret i figur 14 og 15.

I en analyse af Xiang Dong Qin &

William Amponsah (2001) vurderes ligeledes Kinas fremtidige produktion, forbrug, import og eksport af svinekød. Især USA's og EU's handel med svinekød med Kina i de kommende år analyseres. Udgangspunktet i analysen er blandt andet, at USA har formået at bevare den førende position i forhold til Danmark og Kina med hensyn til lave produktionsomkostninger. Omkostningerne for et pund svinekød (carcass weight) er i USA; 0,35 \$, Danmark; 0,54 \$ og 0,60 \$ i Kina.

Det kinesiske udbud stiger kun langsomt, blandt andet fordi en meget stor del af produktionen som nævnt foregår i baghaven. Med den øgede indkomst i Kina vil efterspørgslen efter svinekød af en vis kvalitet imidlertid stige relativt meget. Det forventes, at den kommercielle produktion af svinekød vil stige i Kina via en effektiv og systematiseret produktion og udnyttelse af stordriftsfordele. Samtidig vil omkostningsniveauet dog også stige. I rapporten vurderes det, at de store eksportører af svinekød - Danmark nævnes eksplicit - vil forsøge at bevare deres markedsandele på det asiatiske marked - herunder Kina, Japan - frem for at eksportere til USA. Det slås fast, at den næste slagmark for eksportører af svinekød vil være Asien og Kina.

Selv om det forventes, at Kina vil have et overskud i deres produktion af svinekød til deres eget marked, vil der fortsat være efterspørgsel efter produkter fra udlandet. I den forbindelse er det afgørende, at produkterne er af en høj kvalitet og af en variation, der ikke traditionelt produceres i Kina. Endvidere betyder udviklingen i Kina, at produktionen vil have vanskeligt ved at følge med den øgede efterspørgsel på svinekød. Derfor får Kina svært ved at tilfredsstille de markeder, som man traditionelt har eksporteret meget til - blandt andet Rusland og Hong

# National og international landbrugspolitik

Kong; derved får andre udenlandske producenter mulighed for at vinde andele på disse markeder.

## Perspektiver for Vestens og Danmarks landbrug

Den danske eksport til Kina har været relativt begrænset set over en længere årrække. Både Kina og Hong Kong er dog meget vigtige markeder for dansk eksport af skind af mink og ræv. Også agroindustrielle produkter og spiselige biprodukter af svinekød har en betydelig eksport til Kina / Hong Kong; 62 % af den danske eksport til Hong Kong er landbrugsvarer.

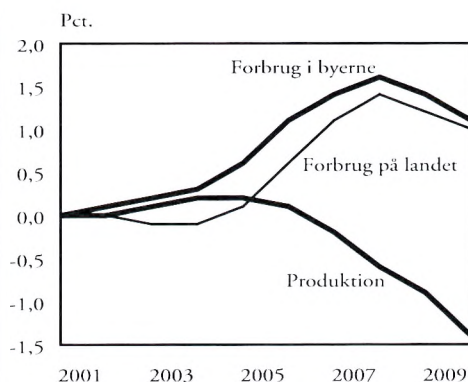
Den danske landbrugseksport til Kina og Hong Kong er steget betydeligt de senere år. En stigende del er fersk, frosset og kølet svinekød. Liberaliseringen i Kina kan dermed være af stor interesse for især dansk svineproduktion qua sektorens internationale konkurrenceevne. Styrkerne i den danske svinesektor er i vid udstrækning koblet til det danske højtudviklede vidensamfund og den vertikale integration i værdikæden - fordele som ikke umiddelbart kan flyttes eller undermineres.

Kinas indtræden i WTO har tre aspekter: For det første skal Kina nu følge WTO-regelsættet. For det andet vil den igangværende WTO-liberalisering af landbrugs-handelen skabe yderligere effekter. For det tredje vil Kinas åbning over for udlandet medføre en indkomststigning, som vil generere yderligere international handel. Der er dermed både en statisk og en dynamisk konsekvens.

Kinas bidrag til verdenshandelen på landbrugsområdet er dog på kort sigt meget lille. Man kan næppe forvente, at Kina inden for en kortere periode får en væsentlig stigning i udenrigshandlen på grund af WTO-medlemskabet. Landbrugsjorden er en - set i global perspektiv - meget

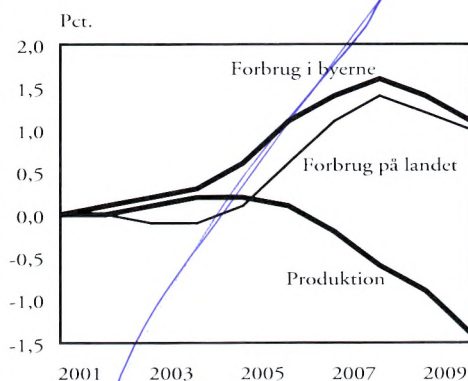
knap ressource i Kina. Dette forhold vil helt givet begrænse Kinas produktion af landbrugsvarer fremover, og det vil derfor også påvirke den internationale handel.

**Figur 14. Ændring i Kinas produktion og forbrug af svinekød som følge af WTO-medlemskabet.**



Kilde: Fuller et al. (2002).

**Figur 15. Årlig ændring i EU's nettoeksport af svinekød til Kina som følge af Kinas WTO-medlemskab.**



Kilde: Fuller et al. (2002).



Danmarks andel af Kinas import af svinekød omfatter ca. 20 % og det er et godt udgangspunkt i en situation med stigende kinesisk import. Den danske andel har dog været faldende de senere år. En stigende del af importen afsættes gennem supermarkederne.

Det vurderes omvendt ikke, at Kina får nogen betydende rolle som eksportør på det fremtidige globale marked for svinekød. Dermed vil Kina fortsat være et importmarked for svinekød og biprodukter, hvad Danmark kan udnytte.

Der er allerede en betydelig udenlandsk investering i den kinesiske slagteriindustri, hvorved der tilføres ny teknologi. Konkurrencen i slagteriindustrien forventes dermed at blive forstærket i de kommende år.

## Litteratur

- Carter, C. (2001). China's Trade Integration and Impacts on Factor Markets. China's Agriculture in the International Trading System, OECD Proceedings.
- FAO (2003). FAOSTAT. <http://apps.fao.org/cgi-bin/nph-db.pl?subset=agriculture>.
- Fuller, Frank; Francis Tuan; Eric Wailes (2002). Rising Demand for Meat. Who will feed China's Hogs. China's Food and Agriculture, Issues for the 21st Century, AIB-775. ERS/USDA.
- Hansen, Henning Otte (2001). Landbrug i et moderne samfund. Handelshøjskolens Forlag.
- Huang, Jikun (2001). Agricultural Policy and Food Security. Working paper. Centre for Chinese Agricultural Policy. Beijing.
- Huang, J. and Chen (1999). Effects of Trade Liberalisation on Agriculture in China. Institutional and Structural Aspects. United Nations ESCAP CGPRT Centre.
- Huang, Jikun and Scott Rozelle (2002). Agricultural Protection and Regional Market Integration in China. The Impact of China's WTO Membership on the Agricultural Sector. China in The Global Economy. Agricultural Policies in China after WTO Accession. OECD. IFAU (2003). Med baggrund i Kinas optagelse i WTO og den deraf følgende stigning i verdenshandlen med landbrugsprodukter ønskes en beskrivelse af den forventede udvikling i verdenshandelen med landbrugsvarer, herunder især svinekød. Prisopgave. 120 p.
- Li, S., Zhai and Z. Wang (1999). The Global and Domestic Impact of China Joining the World Trade Organisation. Development Research Centre, China.
- Martin, W. (2001). Implication of Reform and WTO Accession for China's Agricultural Policies. Economies in Transition. 9 (3): 712-742.
- MOFTEC (2001). (Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation). PRC's Import and Export Trade Management Measures. Industrial and Trade Press, Beijing. 1999, 2000, 2001.
- OECD (2003). Economic Outlook (2003).
- OECD (2002a). Agricultural Policies, Markets and Trade in OECD Countries 2002.
- OECD (2002b). Agriculture and Trade liberalisation. Extending the Uruguay Agreement. <http://www1.oecd.org/publications/e-book/5102011E.PDF>
- OECD (2002c). China in the Global Economy. Agricultural Policies in China after WTO Accession. 321 p.
- Schmidhuber, J. (2001). Changes in China's agricultural trade policy regime. Impacts on agricultural production, consumption, prices, and trade. China's Agriculture in the International Trading System. OECD Proceedings. p. 21-88.
- Tuan, F. C. and Cheng, G. (1999). A Review of China's Agricultural Trade Policy. Paper prepared for the IATRC Summer Meeting. China's Agricultural Trade and Policy. Issues, Analysis and Global Consequences. San Francisco, June 1999.
- Tuan, F. C. et al. (2001). Comparative Advantage and Trade Competitiveness of major Agricultural Products in China. Agricultural

# *National og international landbrugspolitik*

Trade with China in the New Economic Policy  
Environment, WCC-101.

Udenrigsministeriet (2002): Hvad betyder Kinas  
medlemskab af WTO for min virksomhed?  
Danmarks Eksportråd.

World Bank Report (1997) China 2020, develop-  
ment Challenges in the New Century, The  
World Bank, Washington DC.

World Bank (2002): World Bank Indicators 2002,  
(CD-rom).

Xiang Dong Qin & William Amponsah (2001). The  
Outlook of U.S.-China Pork Trade Under the  
U.S.-China

Relations Act. Agricultural Trade with China in the  
New Economic Policy Environment, WCC-101.  
California.



## Nye landbrugsinvesteringer?

Vi hjælper gerne med finansieringen, uanset om det er staldbygninger, inventar, bedrift eller vindmøller, det drejer sig om. Vi har stor erfaring

inden for blandt andet anlægslån, driftskredit, leasing og formidling af realkreditlån.

Ring og aftal et møde.



## Hvor går Europas grænser?

Af forfatter Niels Højlund, Hovedgård; [bsbbladet@post7.tele.dk](mailto:bsbbladet@post7.tele.dk).

For at besvare dette spørgsmål er det nødvendigt at definere hvad EU er.

Hvis karakteren af det EU der er ved at blive til er et rent økonomisk afgrænsning, som sigter på at skabe velstand ved et frit marked og fri udveksling af arbejdskraft, så er der ingen særlig grund til at spørge, for så kan Europas grænser skydes lige så langt på kloden, som der er økonomisk fordel ved. En skønne dag vil Tyrkiet så også være med - og Rusland, Ukraine m.fl.

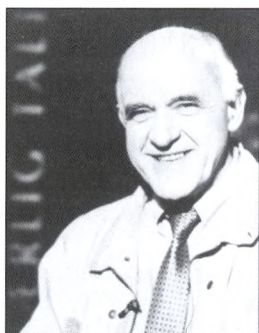
Hvis EU bliver ved med at være et samarbejde mellem suveræne nationalstater, hvor hvert enkelt land kan bestemme hvor langt det vil gå i samarbejdet og så

ellers sætte sine grænser ved hjælp af forbehold - Forbeholdenes Europa - så er der heller ikke noget afgørende til hinder for, at alle der ønsker kan være med.

Men hvis EU udvikler sig i retning af en egentlig union med en stigende vægt på beslutninger og lovgivning, som har gyldighed for alle, og det næsten er ligegyldigt, hvordan man i øvrigt vil opbygge dette fælles Europa politisk / institutionelt, så bliver det afgørende at sætte en grænse. Så kan alle og enhver ikke bare melde sig og ønske optagelse. Så er der noget, der hedder Europa, og der er noget, som ikke hører med til dette Europa. Og hvad er så kriteriet for det?

### Europæisk identitet

Vi lever i en meget teknisk-naturvidenskabelig civilisation, som må lægge vægt på hårde kendsgerninger. Vi lever også i en meget materialistisk civilisation, hvor penge og alt det, som kan erhverves for penge, spiller en altafgørende rolle, og hvor livets mening bestemmes af, om man har succes på dette felt. Hvis man oven fra kunne se ned over hele Europa, ville man se en myretue af mennesker,



Niels Højlund

# *National og international landbrugspolitik*

som har fantastisk travlt med at producere ting, udveksle ting med hinanden, købe ting af hinanden og forbruge ting.

Vi lever også i en verden, hvor alle er overbeviste om, at det fremadrettede er det afgørende. Udviklingen går hæsblæsende hurtigt, og der er ikke noget i fortiden som har gyldighed i dag, fordi verden forandrer sig så meget. Med nogen ret kan man tale om en historieløs civilisation - erfaringsrummet bag os indskrænkes uafsladeligt, forventningsrummet foran os udvides uafsladeligt.

Men lige netop i denne civilisation bliver vi så stillet over for nogle spørgsmål, som vi slet ikke kan besvare uden historisk bevidsthed og uden en besværlig beskæftigelse med moralske normer, tradition. Ja sågar uden religion. Vi er så dygtige i teknisk henseende, men vi er nærmest åndelige analfabeter.

Hvor kultur tidligere var defineret som besindelse på arv og tradition, og hvor man værdsatte både enkeltpersoner og de institutioner, der i særlig grad havde som forpligtelse at tage hånd om arv og tradition, bliver kultur i dag defineret som evne til bestandig nyhed. Vi har ikke noget svar på identitetsspørgsmålet om os selv som danskere eller os selv som europæere. Og det er lige netop det spørgsmål, vi udfordres på.

Hvor rejses spørgsmålet? Det kunne være spørgsmålet om Rusland og Sankt Petersborgs jubilæum.

Men spørgsmålet kom helt frem i bevidstheden, da Tyrkiet under topmødet i København i 2002 pressede på for at få en dato for starten på optagelsesforhandlinger. Da kom vi virkelig i et dilemma. Enhver kunne jo se fordelene ved at få et civiliseret Tyrkiet og ikke et opfanatiseret Tyrkiet på dørrintrin over til den arabiske verden. Det var en nærliggende tanke, at et økonomisk veludviklet Tyrkiet kunne

være et værn for Europa. Men alligevel tænkte mange af os: - Tyrkiet kan aldrig blive medlem af EU. Og grunden er religion! Tyrkiet er grundlagt som en bevidst sekulær stat, men det er et islamisk parti, der er ved magten, og det har vi vanskeligt med.

## **Europa - religion og politik**

Det mærkelige er, at der skal religion til for at holde religion og politik ude fra hinanden. Det sker ikke bare derved, at religion bliver noget ligegyldigt og politik derefter det eneste afgørende. I den situation risikerer man netop, at politik selv bliver religion, og så er Fanden løs.

Europa er den verdensdel, hvor spørgsmålet om forholdet mellem religion og politik aldrig er blevet afgjort til den ene eller den anden side. Religionskrigene er vor store skændsel, men også vort adelsmærke. Hver eneste gang den religiøse magt har gjort forsøg på at sætte sig på den afgørende indflydelse, så der kun var én hersker, har oprøret rejst sig - i kongernes eller i folkets navn. Og hver eneste gang den politiske magt har villet herske over både sjæl og krop, har oprøret rejst sig i Guds navn.

Europa er den verdensdel, hvor arven fra den græske bystat og dens opfattelse af borgeren som et ukrænkeligt individ er blevet blandet med arven fra den jødisk-kristne tænkning, som siger, at Gud alene er herre, og at man skal give Gud hvad Guds er for at være i stand til at give kejseren hvad kejserens er.

Der er noget kollektivt, som er nødvendigt; ellers kan staten ikke opstå. Men der er noget individuelt, en respekt for individets frihed og ukrænkelighed, som er nødvendigt, hvis samfundet skal være til at leve i. Der er en spænding mellem individets frihed og magtens nødvendighed, som aldrig er kommet til afklaring i

# *National og international landbrugspolitik*

Europa, og denne spænding er netop Europas arv og forpligtelse.

## **Der er altså en grænse**

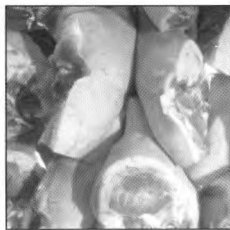
Grænsen er sat af historien, og Europa er de lande, som på den ene eller anden måde har denne historie tilfælles og fortsat vil være sig denne historie bekendt.

Det vigtige er ikke, hvordan vi får sagt nej til dem, der søger optagelse, men hvordan vi får sagt ja til vor egen tradition. Et historieløst Europa, der har mistet den livgivende forbindelse til sin egen tradition, er ikke længere Europa, men blot et tilfældigt sammenrend af stater.

For danskere går dette ja til den europæiske identitet igennem et ja til dansk identitet. Det danske er ikke en hindring for det europæiske eller et værn mod det europæiske, men lige netop for danskere er det danske en forudsætning for det europæiske.

For mig er krisetegnene ikke islam og terror. For mig er krisetegnene en europæisk kultur, som glemmer sin egen oprindelse og historie og ikke længere agter det højt at besinde sig derpå.





# DANSKE SLAGTERIER

**DANSKE SLAGTERIER** er brancheorganisation for svineproducenter og andelsslagterier. Organisationens medlemmer er slagteriselskaberne samt en række virksomheder, der ejes af slagteriselskaberne eller har en tilknytning til disse.

**DANSKE SLAGTERIER** koordinerer hovedparten af svinekødssektorens forsknings-, forsøgs- og udviklingsarbejde og varetager endvidere danske svineproducenters og slagteriers interesser over for offentligheden samt myndigheder i ind- og udland.

For yderligere information  
se hjemmeside

[www.danskeslagterier.dk](http://www.danskeslagterier.dk)

## DANSKE SLAGTERIER

Axeltorv 3  
1609 Købehavn V  
Telefon 33 11 60 50  
Telefax 33 11 68 14  
[ds-dir@danskeslagterier.dk](mailto:ds-dir@danskeslagterier.dk)



# Hvordan bekæmper vi verdens sultproblem?

*Af professor i fødevarepolitik ved Cornell University / professor i ulandsøkonomi ved Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole Per Pinstrup-Andersen; e-mail pp94@cornell.edu.*

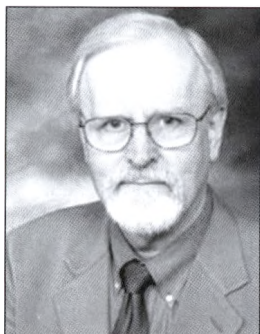
*Udbredt sult og underernæring i en verden så rig som vores er umoralsk. Det forårsager store økonomiske tab, det resulterer i en stigende strøm af flygtninge, og det skaber ustabilitet og terrorisme både nationalt og internationalt. Det er i alles interesse - rig som fattig - at bidrage til sultens afskaffelse. En verden uden sult burde være verdenssamfundets højeste prioritet.*

For at opnå en sådan verden skal ulandene investere i uddannelse, sundhedsvæsen, adgang til rent vand og gode hygiejniske forhold, landbrugsforskning og teknologi, infrastruktur og velfungerende markeder. De fattige skal have adgang til produktive ressourcer og beskæftigelse, og handel med landbrugsvarer skal liberaliseres således at ulandene får adgang til vore markeder på lige konkurrencemæssige

vilkår. Ulandenes landbrugsudvikling er af særdeles stor betydning for at formindske sult og fattigdom og, som nævnt i denne artikel, kan vi fra dansk side yde en række konkrete bidrag.

### Hvor stort er problemet?

I en tid hvor overvægt, fedme og de resulterende sygdomme som sukkersyge og hjertesygdomme er blevet et stort og stigende problem i Danmark, er det underligt, eller måske skulle vi sige paradoksalt, at 800 millioner, svarende til hver sjette af ulandenes borgere lider af sult, og hvert tredje barn under skolealderen, hvilket svarer til 160 millioner børn, er underernæret. Der dør hvert år lige så mange børn under skolealderen af sult og underernæring, som der er mennesker i Danmark - godt og vel 5 millioner. Udover mangel på energi og protein, er sygdomme forårsaget af mangel på mikronærings-



Per Pinstrup-Andersen

stoffer meget udbredte. Jernmangel i kosten forårsager anæmi hos mere end halvdelen af ulandenes kvinder og børn, mangel på A-vitaminer er en vigtig årsag til blindhed og død og nedsætter modstandskraften mod en række sygdomme, som for eksempel HIV/AIDS.

Selvom statschefer og andre fra mere end 180 lande ved fødevaretopmødet i Rom for syv år siden blev enige om at halvere antallet af sultende mennesker fra 800 millioner til 400 millioner inden år 2015, er der ikke sket de store fremskridt. I mere end halvdelen af landene er der flere sultende i dag end for 10 år siden, og det samlede antal sultende i alle ulandene med undtagelse af Kina steg med 40 millioner gennem de sidste ti år. Kinas antal faldt med 80 millioner. Antallet af sultende mennesker og underernærede børn stiger kraftigt i Afrika Syd for Sahara, og om 15-20 år vil der være 30 procent flere underernærede børn i den verdensdel.

For ulandene som helhed forventes et svagt fald fra 160 millioner til 135 millioner. Målsætningen som blev vedtaget ved fødevaretopmødet i 1996, blev bekræftet ved det andet fødevaretopmøde afholdt i juni sidste år, men der er ikke noget tegn på, at det nye løfte vil blive taget mere alvorligt end det gamle. I mellemtiden vedtog man ved FN's millenium conference at halvere procentdelen af verdens befolkning, som lider af sult inden 2015, et mål som er lettere at imødekomme, men som sandsynligvis heller ikke bliver nået.

## Hvorfor er der sult?

Teoretisk set er der mad nok til alle. Hvis den mad, som bliver produceret i verden, blev ligeligt fordelt, ville hver af os kunne spise 2.800 kilokalorier dagligt. Det er naturligvis fuldstændig urealistisk at tro, at vi så bare kan omfordele. Når så mange sulter, skyldes det en meget ulige

fordeling, forårsaget hovedsageligt af fattigdom. Hver femte verdensborger har adgang til mindre end 6,50 krone (1 amerikansk dollar) om dagen. Selvom det er en arbitrær fattigdomsgrænse, er der vel ikke mange, som vil synes, at den er for høj. Der er givetvis mange, som tjener mere, men som må regnes for fattige. Hvis vi sætter fattigdomsgrænsen til 2 dollars om dagen, er mere end en tredjedel af verdens befolkning fattig. Fattigdom hænger nøje sammen med en stigende ulighed i indkomstfordelingen.

De rigeste - én procent af verdens befolkning har en indkomst, som svarer til den samlede indkomst hos 57 procent af resten, og uligheden bliver stadig større. I 1960 var gennemsnitsindkomsten i industrilandene 9 gange gennemsnitsindkomsten i Afrika Syd for Sahara. I dag er den 18 gange så stor. I 10-års perioden 1990-2000 steg gennemsnitsindkomsten pr. person med 5.000 dollars i højindkomstlandene, 40 dollars i lavindkomstlandene, medens den faldt med 20 dollars i Afrika Syd for Sahara.

## Hvor er de sultende?

Langt størstedelen (70-75 %) af dem, som sulter, er i ulandenes landdistrikter. De findes hovedsageligt i de områder, som er enten afsides eller vanskeligt tilgængelige, som har dårlig jord, uregelmæssig nedbør og dårlig infrastruktur. Cirka halvdelen af verdens fattige lever i disse områder, som de fleste landes regeringer enten har overset eller med fuldt overlæg diskrimineret imod. En stor del af ulandenes miljøskader sker i de områder, fordi den stadig stigende lokale befolkning, i et forsøg på at overleve, misbruger de lokale naturressourcer. Størstedelen af landdistrikternes fattige er afhængige af landbruget enten direkte som landbrugere eller landarbejdere, eller indirekte som



# National og international landbrugspolitik

producenter af goder, som landbruget efterspørger.

Det er derfor ikke underligt, at landbrugsudvikling spiller en overordentlig stor rolle i bekæmpelse af fattigdom og sult. Landbruget spiller også en helt afgørende rolle i bestræbelserne på at øge den økonomiske vækst og formindske fattigdom og sult udenfor landbrugssektoren. Analyser i en række ulande på et lavt indkomstniveau viser, at landbrugets multiplikatoreffekt er meget stor. Som en tommelfingerregel gælder det, at for hver krone landbrugets indtjening stiger, øges den økonomiske vækst i fattige samfund med 2,50 kroner. I mange ulande sker udvandringen fra land til by i et tempo, som overstiger byernes evne til at skabe arbejdspladser og sikre rimelige levevilkår. Vi ser derfor nu en kraftig vækst i fattigdom og sult i byområderne. Inden for de næste 15 år vil ulandenes bybefolkning blive fordoblet, og der er udsigt til en flerdobling af antallet af fattige og sultende.

## Det er vel ikke vores problem?

Men hvorfor kommer det os ved, at så mange mennesker sulter, og så mange børn er underernærede? Det er vel ikke vores problem? Jo, det er det. Det er uacceptabelt fra et humanitært, moralsk og etisk synspunkt, det skader os økonomisk gennem manglende samhandel og beskæftigelse, det foranlediger pres på landegrænserne fra folk, som flygter fra fattigdom og sult, og det skaber ustabilitet, væbnet konflikt og terrorisme både i ulandene og internationalt.

At skabe en verden uden sult og fattigdom er i alles interesse, hvad enten vi er fattige eller ej. Det er en investering i fredelig sameksistens. Det kan vi ikke opnå gennem militærmagt og investeringer i beskyttelsesforanstaltninger. Desværre er de rige landes reaktion på terrorangrebe-

ne den 11. september 2001 rettet mod brug af magt og opbygning af beskyttelsesforanstaltninger i stedet for at angribe ondet ved dets rod. Med mindre de underliggende faktorer - fattigdom, sult, håbløshed og den afledte vrede - bliver formindsket og eventuelt fjernet, får vi aldrig en stabil verden. I stedet for at fokusere på symptomerne på global ustabilitet, bør vi rette vor opmærksomhed mod de underliggende årsager.

## Behov for politiske indgreb?

Svaret afhænger af, hvilket land vi taler om. Generelt er der brug for politiske indgreb på syv fronter:

### 1. Investering i den menneskelige ressource

Der er behov for større offentlige investeringer og mere effektive politiske indgreb for at give alle adgang til rent vand, gode hygiejniske forhold, godt sundhedsvæsen og god uddannelse. Over en milliard mennesker har i dag ikke adgang til rent vand og endnu flere lever under meget uhygiejniske forhold. Det resulterer i diarré og en række andre sygdomme for både børn og voksne. Privatisering af vandforsyning har ofte skadet de fattige, fordi de ikke har råd til at betale for vand.

Der skal bygges skoler, uddannes flere lærere og oprettes helsecentre i landdistrikterne. Undervisningssektoren i en række lande diskriminerer mod piger. Uddannelse af kvinder er en meget vigtig del af bestræbelserne på at udrydde sult. Næsten halvdelen af de forbedringer, som er sket inden for børneernæring gennem de sidste 30 år, er en følge af øget uddannelse af kvinder. En kombination af undervisning og gratis mad til børn fra fattige familier kan være en særdeles effektiv måde at opnå både uddannelses- og ernæringsmålsætningen, især hvis der ind-

går både skolefrokost og en kupon, som giver adgang til en vis mængde mad til resten af familien. En betingelse for at få en sådan kupon bør være, at familien er fattig, og at den sender børnene i skole.

Selvom antallet af børn, som hver kvinde får, i gennemsnit er faldet fra 5,4 til 3 de sidste 30 år, vokser verdens befolkning stadig med 75 millioner årligt. Et meget stort antal familier, som ønsker at begrænse antallet af børn, får stadig ikke hjælp til familieplanlægning.

## 2. Produktive ressourcer og beskæftigelse

Mange sulter, fordi de ikke har adgang til landbrugsjord. Jordfordelingen er særdeles skæv i mange lande. Det gælder i særlig grad for Latinamerika, hvor de fleste forsøg på jordreform ikke har båret frugt. Problemet er særlig grelt i Brasilien, hvor en ny regering har fattigdomsbekæmpelse på programmet. Det er dog tvivlsomt, om jordreform og for den sags skyld andre reformer rettet mod en bekæmpelse af fattigdom og forbedret indkomstfordeling vil lykkes. Den herskende magtstruktur i Brasilien og de fleste andre ulande er helt klart imod reformer af den art. Den senere tids udvikling i Venezuela viser, hvor vanskeligt det er for en reformvenlig præsident at komme igennem med et program, som ud-

fordrer den økonomiske elite. Behovet for en bedre fordeling af landbrugsjord er ikke desto mindre stort i Latinamerika.

I Afrika er situationen en anden. I mange afrikanske lande har jorden traditionelt været under det lokale samfunds kontrol. Privatisering i visse lande har medført, at en stigende del af jorden nu ejes af enkeltpersoner, som ofte ikke bor i landsbyen, og som i mange tilfælde ikke dyrker jorden. Det skaber yderligere fattigdom og sult, fordi der bliver mindre jord til rådighed for landsbyens indbyggere. I Zimbabwe, Sydafrika og enkelte andre afrikanske lande ligner jordfordelingsproblemet det latinamerikanske. Her findes



*Den situation billedet viser er vel ikke vores problem(?) - det er jo så langt væk! Jo, det er det. Det er uacceptabelt set fra et humanitært, moralsk og etisk synspunkt. Det skader os økonomisk og øger presset på landegrænserne fra folk, som flygter fra fattigdom og sult, og det skaber ustabilitet, væbnede konflikter og terrorisme såvel i ulandene som i ilandene.*

*Foto: Scampix / Reuters.*

# National og international landbrugspolitik

størstedelen af den gode landbrugsjord i større bedrifter, medens langt størstedelen af landbobefolkningen enten ikke har adgang til jord eller må nøjes med små lodder af dårlig jord. Løsningen her er jordreform af samme type som den, der er brug for i Latinamerika, men udført på en måde, som er betydelig mere intelligent end den, som for øjeblikket sker i Zimbabwe.

Men adgang til jord er ikke nok. Små landmænd har brug for lån til rimelige renter og de behøver adgang til tilpasset teknologi, plantenæringsstof, plantebeskyttelsesmidler og redskaber. En stor del af landbobefolkningen, som sulter, er imidlertid hverken landmænd eller landarbejdere, og de er afhængige af beskæftigelse på små virksomheder. Disse virksomheder forarbejder råvarer fra landbruget, formidler ressourcer til landbruget og producerer forbrugs- og investeringsgoder og serviceydelser, som landbruget har brug for. De har det kun godt økonomisk, hvis landbruget tjener penge. For dem er økonomisk vækst i landbruget afgørende. Det er også nødvendigt, at de har adgang til en velfungerende infrastruktur, såsom veje, elektricitet og vand og, ligesom landmændene, har de brug for adgang til kredit til en rimelig rente. Med undtagelse af långivning, som kan løses af den private sektor, drejer det sig om offentlige goder som kræver offentlig investering.

### 3. Investering i forbedret infrastruktur

Forbedret infrastruktur i ulandenenes landdistrikter er et af de mest kritiske områder for øget offentlig investering. Det drejer sig om infrastruktur som skoler, helsecentre, veje, energi og vand samt nye institutioner. Halvdelen af verdens sultende mennesker bor i områder med meget dårlig infrastruktur. Hvor infrastrukturen er dårlig, fungerer markedet ikke, og for-

søg på at privatisere markeder for landbrugs produkter og ressourcer mislykkes. Det betyder, at priserne på det landbruget producerer er lave og priserne på de ressourcer, som landbruget har brug for, er høje. For eksempel skal en landmand i Etiopien og Malawi sælge 6 kg korn for at kunne købe et kg kunstgødning. Den danske landmand kan købe ét kg kunstgødning for prisen på 1,5 - 2 kg korn.

Når infrastrukturen er dårlig, svinger priserne på det landbruget producerer meget, afhængig af, om høsten er god eller dårlig. Majsprisen i visse dele af Malawi steg med 500 % fra april 2001 til april 2002 som følge af tørke og vanskelige transportmuligheder i landet. I Jimma-Horo-distriktet i Etiopien steg majsprisen med 150 % fra 1998 til 1999. Året efter faldt prisen til en femtedel af, hvad den var året før. Uden den mest basale infrastruktur er der kun begrænsede muligheder for at udjævne svingninger i produktionen ved hjælp af handel, og prisen på den samme vare kan variere meget fra en landsby til en anden.

En sammenligning mellem to områder med overskudsproduktion og to med underskudsproduktion i Etiopien viste, at majsprisen var mere end det dobbelte i underskudsområdet. Det er ikke ualmindeligt at finde overflod af mad i en landsby og sult i en anden. Det betyder også, at økonomisk vækst i landet og mulige økonomiske fordele forbundne med globalisering ikke kommer de mennesker, som bor i områderne, til gode. Dårlig infrastruktur isolerer mange af de områder, hvor de fattige bor, fra resten af samfundet. Det er simpelthen for dyrt at transportere varer ind og ud af området.

### 4. Forskning, viden og teknologi

Produktivitetsstigninger i ulandenenes landbrug er afgørende for bekæmpelse af



sult. Stigende produktivitet formindsker enhedsomkostningerne i fødevarerproduktionen. Det medfører enten øget indtjening for landmanden, lavere fødevarerpriser for forbrugerne eller begge dele. Siden 75 procent af de fattige er afhængige af landbruget enten direkte eller indirekte, er øget indtjening i landbruget en forudsætning for at formindske fattigdom og sult. Fattige forbrugere bruger ofte mere end 70 procent af deres indkomst på mad. Lavere fødevarerpriser kan forøge deres købekraft ganske betydeligt og dermed gøre det muligt for dem at få adgang til mere mad og andre fornødenheder.

Den Grønne Revolution reducerede enhedsomkostningerne i Asiens hvede- og risproduktion med 30-40 procent. En enorm økonomisk gevinst for både fattige forbrugere og fattige producenter. Øget produktivitet kan også bidrage til en mere bæredygtig udnyttelse af naturressourcerne og mindre pres på de områder, som ikke er velegnet til landbrugsproduktion. Det betyder en beskyttelse af biodiversiteten, mindre jorderosion og mere skov.

Kornudbyttet pr. arealenhed i Afrika Syd for Sahara er stort set det samme i dag, som det var for 40 år siden. Når der alligevel er sket en stigning i produktionen skyldes det, at mere jord er blevet opdyrket. Det har haft betydelige negative miljøkonsekvenser. Der er nu mindre skov, mere jorderosion og mindre biodiversitet end hvis de afrikanske landmænd havde haft adgang til tilpasset produktivitsfremmende teknologi, bedre viden om produktionsmetoder, kunstgødning og plantebeskyttelsesmidler til rimelige priser.

Disse negative miljøtendenser vil fortsætte, hvis de afrikanske landmænd ikke får mulighed for at producere mere pr. arealenhed. Hvadenten målsætningen er at udrydde sult og fattigdom eller beskyt-



*I tørkeramte områder forstærkes sultproblemet.  
Foto: Scanpix / AFP*

te miljøet, er produktivitsstigninger vejen frem.

Ulandene investerer alt for lidt i produktivitsfremmende forskning. De rige lande investerer omkring 5 procent af landbrugsproduktionens værdi i landbrugsforskning. Cirka halvdelen er offentlig investering. Den anden halvdel kommer fra private virksomheder. Ulandene investerer lidt over en halv procent som stort set alt sammen er finansieret af det offentlige. Så, målt i procent af produktionsværdien, investerer vi 10 gange så meget i produktivitsfremmende forskning i de lande, som har overskud af fødevarer, end de gør i lande, hvor lav produktivitet forårsager udbredt sult. Problemet er ikke, at vi investerer for meget, men at ulandene investerer for lidt.

Det er min opfattelse, at ulandene skulle øge deres landbrugsforskning til mindst to procent af værdien af deres landbrugsproduktion og rette forskningen mod en løsning af de problemer, som plager landmænd med små brug og fatti-

## National og international landbrugspolitik

ge forbrugere. Valg af forskningsmetode må naturligvis baseres på, hvad der er mest formålstjenligt. Det er vigtigt, at alle metoder, såsom agro-økologiske metoder, traditionel planteforædling og molekylærbiologi stilles til rådighed, og at prioriteringen er målrettet med henblik på at løse problemer, som fattige landmænd og forbrugere har. Fuld deltagelse af landmændene i prioritering og udførelse af forskningen er vigtig for at sikre relevans.

Den senere tids udvikling indenfor molekylærbiologi åbner enorme muligheder for at nå til en verden uden sult. Molekylærbiologiske forskningsmetoder giver mulighed for at opnå bedre og hurtigere resultater fra traditionel planteforædling ved brug af markørgener, hurtigere formidling af forbedret plantemateriale til forskning og til landbruget ved hjælp af vævskultur, og indføring af egenskaber i planter og dyr, som er fordelagtige for producenter, forbrugere eller miljøet, som for eksempel øget produktivitet, formindskede produktionsrisici, bedre næringsstofindhold og bedre kvalitet, ved hjælp af gensplejsning.

Gensplejsning har vundet stor udbredelse i amerikansk landbrug og er begyndt at vinde indpas i ulandene, hovedsageligt i form af Bt-bomuld i Kina, Indien, Sydafrika og Indonesien og Bt-majs og sojabønner i Argentina. Forskningen, som hovedsageligt er udført af private firmaer, er dog næsten udelukkende rettet mod landbruget i de rige lande. Hvis molekylærbiologiske forskningsmetoder skal bidrage mere til en verden uden sult, skal ulandenes regeringer investere betydeligt mere i målrettet forskning i de afgrøder, produktionssystemer og økologiske forhold, som gælder for ulandenes små brug.

Der skal også investeres mere i international landbrugsforskning gennem CGIAR, og danske forskningsinstitutioner bør

have tilført en større forskningsbevilling målrettet mod den forskning, som ulandene har brug for, men som bedst kan gøres i Danmark. Forsknings samarbejde mellem danske og ulandsinstitutioner bør udvikles gennem en kombination af forskning og forskeruddannelse.

Vi kan ikke forvente, at private virksomheder skal betale for at frembringe den viden og teknologi, de små brug har behov for, dels fordi det ofte drejer sig om offentlige goder, som ikke kan patenteres, og dels fordi de fattige landmænd ikke har råd til at betale. Der er brug for offentlig investering i teknologi, som kan stilles til rådighed for de små brug uden betaling.

Europæisk modstand mod brug af gensplejsning i fødevarer og landbrug har sat sit præg på debatten i mange ulande. De fleste europæere har ikke de store problemer med, at vi bruger gensplejsning til at finde løsninger på vore egne sundhedsproblemer som kræft og demens. Vi vil bare ikke acceptere gensplejsning til at løse problemer, som vi ikke har. Vi får nok at spise uden gensplejsning. Vi er tilfredse med status quo; det er de fleste i ulandene - som er ansvarlige for deres landes fødevarer- og landbrugssituation eller deres børns ernæring - ikke.

Deres største problem er ikke kræft og demens men sult og underernæring. Det er derfor, at de - i modsætning til mange europæere - ønsker at anvende gensplejsning i landbruget, hvor den kan bidrage til at løse deres problemer. Desværre gør vi europæere det vanskeligt for dem. Vi fortæller dem, at der er bedre måder at løse deres problemer på, at vi ikke vil hjælpe dem gennem forsknings samarbejde, at vi ikke vil handle med dem, hvis de indfører gensplejsning, og at gensplejsede fødevarer i øvrigt er sundhedsfarlige og kan gøre umådelig skade på miljøet, uden at vi har noget som helst bevis på hverken sund-



# National og international landbrugspolitik

heds- eller miljøskader. Misbrug af forsigtighedsprincippet i den europæiske debat skader de sultende i ulandene.

I stedet skulle vi hellere hjælpe dem med at udvikle biosikkerhedssystemer, som er tilpasset det enkelte land, formidle information, som modvirker urigtig information spredt af grupper, som kæmper mod udbredelse af gensplejsning i landbruget som en principalsag, forstærke forskningssamarbejdet, hjælpe med afprøvning af nye teknologier for sundheds- og miljøeffekt, bistå med cost-benefit og risikoanalyser, som tager de fattiges tarv i betragtning, og give en større del af vor ulandsbistand som støtte til ulandenes landbrugsforskning, hvadenten det er baseret på molekylærbiologi eller ej.

Det er vigtigt at holde sig for øje, at sultende mennesker befinder sig i en situation, hvor status quo betyder mere lidelse og måske død. Det forstår vi godt, når det drejer sig om HIV / AIDS, og der er nok ikke mange, som vil nægte en person, som er ramt af AIDS, adgang til medicin, som måske kunne hjælpe, men som kunne have ukendte bivirkninger.

På tilsvarende måde bør vi ikke misbruge forsigtighedsprincippet, når det drejer sig om mulige løsninger af sult og ernæringsproblemer. Jeg forstår ikke, hvordan de mennesker, som har spredt urigtig information om gensplejset mad, kan sove om natten, så længe præsidenten i Zambia, som tog dem alvorligt, nægter sultende millioner adgang til amerikansk majs, fordi den kan være gensplejset. Det er vel at bemærke samme slags majs, som amerikanerne har spist i mere end 7 år uden problemer. De fleste ansvarsbevidste organisationer har da også udtrykt, at de ikke er enige i præsidentens holdning. For mange sultende i Zambia kan det desværre være for sent.

## 5. Bæredygtig udnyttelse af naturressourcerne

Fattigdom, sult og lav produktivitet i landbruget skaber enorme miljøproblemer i mange ulande. Landmænd, som ikke kan øge deres produktivitet på den jord, de allerede dyrker, ser sig nødsaget til at opdyrke ny jord, som ofte ikke er velegnet til landbrug, og som derfor eroderer efter få års dyrkning, hvis familiens behov skal dækkes. Samspillet mellem fattigdom, sult, lav produktivitet og degradering af naturressourcer som jord, vand, skov og biodiversitet skaber en ond spiral, som ikke har fået nok opmærksomhed i hverken miljø- eller fattigdomsdebatten. Ufuldstændig forståelse af, hvordan disse faktorer påvirker hverandre og den ret udbredte opfattelse, at miljøet lider skade, hvis landbruget forøger produktiviteten har medført mange fejlslagne politiske indgreb.

Vi bør stræbe efter produktivitetsstigninger, som anvender naturressourcerne på en bæredygtig måde i stedet for at promovere lav produktivitet. Det vil for eksempel sige, at Afrikas landmænd, som i øjeblikket udpiner deres jord for plantenæringsstof og kompenserer for lav produktivitet ved at opdyrke jord, som ikke egner sig til landbrug, skal have adgang til mere kunstgødning, organisk materiale og bedre produktionssystemer. Det ville øge produktiviteten, formindske fattigdom og sult og beskytte både den dyrkede og den uopdyrkede jord mod degradering - et virkeligt *win-win* scenario. Adgang til tilpasset teknologi og plantebeskyttelsesmidler kunne formindske produktionsrisici og yderligere øge produktiviteten til fordel for både landbofamilien, den fattige forbruger og miljøet.

Mellem 75 og 80 procent af verdens samlede vandforbrug bruges i landbruget. Forbruget af vand i landbruget er fordob-



# National og international landbrugspolitik

let gennem de sidste 50 år og firedoblet i industri og husholdninger. Vandmangel vil blive den mest begrænsende faktor i fødevareproduktionen i et stigende antal områder fremover. Faldende grundvandstand og udtørring af floder og vandløb - før de når deres udløb - er allerede et stort problem i Kina, Egypten, Indien og en række andre ulande. Grundvandstanden i store dele af det nordlige Kina falder i øjeblikket med ca. 1 meter årligt, medens den falder med 2-3 meter årligt i mange regioner af Indien. Efterhånden som grundvandstanden falder, stiger risikoen for indtrængning af saltvand. Det er fx et stigende problem i den østlige del af Kina.

Verdens samlede efterspørgsel efter vand uden for landbruget vil stige med 60 procent over de næste 25 år som følge af økonomisk vækst, befolkningstilvækst og ændringer i livsstil. I ulandene vil efterspørgslen fordobles. Det vil bevirke skarp konkurrence for landbruget, som må nøjes med en stigning på 9 procent. Vand udnyttes meget dårligt i landbruget, og der er stort spild. Politiske indgreb bør rettes mod en mere hensigtsmæssig for-

## 6. God regeringsledelse

Til trods for megen retorik, som udtrykker det modsatte, er det kun et fåtal af ulandenes regeringer, som prioriterer bekæmpelse af sult og fattigdom højt. Manglende politisk vilje er efter min opfattelse den vigtigste årsag til, at så mange mennesker lider af sult, underernæring og fattigdom. Regeringer, som ikke repræsenterer landenes befolkning, som er korrupte, og som ikke respekterer basale menneskerettigheder, tillægger ikke bekæmpelse af sult den store interesse, med mindre de sultende truer deres eksistens og legitimitet. Efterhånden som fattigdom og sult flytter fra land til by, bliver truslen heldigvis større. Selvom der findes diktatorer, som for eksempel Fidel Castro, som har prioriteret programmer til dækning af de basale menneskelige behov, gælder det mere generelt, at en form for medbestemmelsesret, hvad enten det er demokrati, som vi kender det eller i anden form, er nødvendig for at bekæmpelse af sult bliver prioriteret tilstrækkeligt højt.

Som erfaringer fra Tanzania, Zambia og

*Baseret på disse eksempler og mange andre, synes det rimeligt at konkludere, at en kombination af god regeringsledelse, en relativ lige indkomstfordeling og kraftig økonomisk vækst er nødvendig for at opnå en verden uden sult.*

deling, mindre spild og en bæredygtig udnyttelse af de vandressourcer, som er til rådighed. Nye vandingsmetoder, en højere pris på vand og brugerforeninger til fordeling af vand er nogle af de løsninger, som burde overvejes. Privatisering af vandforsyningen kan medvirke til et vel fungerende marked for vand, men det er vigtigt, at privatisering ikke resulterer i priser, som de fattige ikke har råd til at betale.

enkelte andre lande viser, er prioritering ikke tilstrækkelig. Der skal også ske økonomisk vækst. Kraftig økonomisk vækst baseret på en særdeles lige indkomstfordeling har medført en enorm nedgang i antallet af sultende og underernærede i Kina til trods for, at landets styreform ikke kan betegnes som demokratisk. Antallet af sultende og underernærede faldt også drastisk i Thailand, Indonesien og Sydkorea gennem en periode med kraftig øko-

# National og international landbrugspolitik

nomisk vækst, selvom landene var plaget af korruption, og selvbestemmelsesretten blandt de fattige og sultende var ret begrænset. I mange andre lande, såsom Brasilien, har økonomisk vækst kun haft en meget ringe positiv effekt på antallet af sultende. Indkomstfordelingen før perioder med økonomisk vækst er en vigtig faktor. I Kina var indkomstfordelingen relativt lige, i Brasilien var den meget ulige.

## 7. International handelspolitik

En handelspolitik, som er retfærdig overfor ulandene, er en vigtig del af bestræbelserne på at nå en verden uden sult. Som medlem af den Europæiske Union er vi i Danmark medansvarlige for, at den nugældende handelspolitik over for ulandene ændres, så den bliver - om ikke retfærdig - så i det mindste rimelig. Hvad angår landbrugsvarer, er vor handelspolitik hverken retfærdig eller rimelig. Den er, hvad Lars Attrup i en artikel i Jyllands-Posten sidste år kaldte "hinsides al logik". Det er den, fordi den skader ikke alene ulandene og deres fattige befolkning, men også vor egen økonomi.

Ifølge Fødevareøkonomisk Institut ville en global handelsliberalisering af landbrugsvarer medføre en stigning i dansk nationalindkomst på mellem 10 og 12 milliarder kroner om året. Tilfældigvis er det et beløb, som næsten svarer til dansk ulandsbistand for 2003 på omkring 12,5 milliarder kroner. Det som er vigtigt i den sammenhæng er imidlertid, at vor handelspolitik er fattigdomsskabende, medens ulandsbistandens målsætning er fattigdomsbekæmpelse.

Hver time døgnet rundt modtager verdens landmænd 270 millioner kroner i subsidier. Det svarer til 6,5 milliarder kroner om dagen. Halvdelen betales af forbrugerne gennem kunstigt høje fødevarerpriser. Den anden halvdel betaler staten.

Cirka 35 øre af hver krone, som EUs landmænd tjener kommer fra subsidier. I USA er det 20 øre. De norske og svejtsiske landmænd slår alle rekorder. Mere end to-tredjedele af deres indkomst kommer fra subsidier. I Polen og Ungarn udgør subsidier kun 10-12 procent af landmændenes indkomster. Det er ikke mærkeligt, at de gerne vil med i EUs landbrugsstøtteordning, selvom de naturligvis er utilfredse med i begyndelsen kun at få en fjerdedel af, hvad de nuværende EU medlemmer får.

Men hvorfor spiller de rige landes landbrugsordninger en rolle i bestræbelser på at opnå en verden uden sult? Som tidligere nævnt, er størstedelen af ulandenes fattige og sultende afhængige af landbrugsproduktion. Den mest effektive - og ofte den eneste - måde, hvorpå de kan komme ud af fattigdom og sult, er ved at forøge produktiviteten i landbruget. Men for at det skal lykkes, skal der være et marked for den stigende landbrugsproduktion. Der er ofte for lidt købekraft på hjemmemarkedet, så der er behov for at eksportere. Eksport er også vigtig for at skaffe fremmed valuta til import af varer, som kan produceres billigere uden for det enkelte uland. Det er derfor yderst vigtigt, at ulandene får adgang til vore markeder for de varer, som de kan producere billigere, end vi kan. For at opretholde vore landbrugsordninger med høje interne priser, er vi imidlertid nødt til at beskytte vore markeder mod billigere fødevarer fra ulandene. Det gør vi dels ved hjælp af høje toldmure og dels ved andre importrestriktioner.

Vore landbrugsordninger medfører overskudsproduktion, som vi så eksporterer til ulandene til priser, som er kunstigt lave som følge af subsidier betalt til vore landmænd. Så vore landbrugsordninger saboterer ulandenes landmænds forsøg



# National og international landbrugspolitik

på at komme ud af sult og fattigdom på to måder: - Vi holder dem ude fra vore markeder, og vi ødelægger deres egne markeder ved at sælge overskudsproduktion til priser, som ligger under produktionsomkostningerne, og vi presser verdensmarkedspriserne ned. Men som om det ikke var nok, har vi også konstrueret en metode, hvorpå vi kan straffe de ulande, som - ofte ved hjælp af ulandsbistand - søger at skabe beskæftigelse blandt de fattige ved at forarbejde råvarerne fra landbruget. Vi sætter toldsatsen op i takt med forarbejdningsgraden for derigennem at sikre, at ulandene fortsat holder sig til råvareeksport, som vi så kan forarbejde og øge vor egen beskæftigelse. Endeligt kan vi også ty til andre metoder for at holde ulandenes fødevarer ude fra vore markeder. Vi kan for eksempel sætte kvalitets- og fødevareressikkerhedskrav højere, end de fleste ulande kan imødekomme.

Der er mange eksempler på, at disse krav bliver brugt til at diskriminere mod fødevarer fra ulandene. For eksempel er det interessant, at når æblehøsten er god i USA, finder amerikanerne ofte problemer ved æbler, som Chile ønsker at eksportere til USA. EU har for nylig nedsat det tilladelige indhold af aflatoxin i forskellige fødevarer til under de internationale standarder, selvom beregninger viser, at det ikke vil have nævneværdig positiv sundhedseffekt. Det vil imidlertid ifølge Verdensbankens beregninger koste Afrika mere end 500 millioner dollars årligt i tabt eksportindtjening.

Af alle lande skulle Danmark, som har baseret sin økonomiske vækst på international handel, kunne forstå betydningen af handel for ulandene. Men det er måske heller ikke i Danmark problemet ligger? Da EUs landbrugskommissær under Danmarks EU formandskab foreslog et skridt i retning af at landbrugsstøtten

skulle tildeles, så den ikke forårsager overskudsproduktion og behov for høje toldmure, var 5 lande deriblandt Danmark parate til nærmere drøftelse. Desværre var de andre 10 EU lande imod, og Danmark gjorde det ikke til en mærkesag for formandskabet. Med Frankrig og Tyskland i spidsen blev der i stedet indgået en aftale om, at beløbsrammen for EU's landbrugsordninger, som er fastsat indtil 2007, ikke ændres. Derefter skal rammen stige med én procent årligt til år 2013.

Problemet for ulandenes fattige og sultende er ikke støttens størrelse, men måden den bliver fordelt på. Så længe størstedelen af støtten består af enten højere interne priser skabt ved hjælp af toldmure eller betaling til den enkelte landmand i forhold til den mængde, som bliver produceret, går det ud over ulandene. Hvis derimod støtten blev fordelt på en måde, som ikke var baseret på højere interne priser og øget produktion, kunne toldmuren fjernes og overskudsproduktionen ville forsvinde. Det ville være til stor fordel for både ulandenes fattige og europæiske forbrugere. Det var netop en sådan afkobling, EU's landbrugskommissær foreslog. En omlægning af kriterierne for fordeling af støtten, således at ulandene kan få adgang til vore markeder, og vi kan undgå overskudsproduktion, er mulig uden at beløbsrammen nødvendigvis sættes ned.

Spørgsmålet er, om der er politisk basis for det i EU, EFTA, USA og Japan. For nylig kunne vi så læse i avisoverskrifterne, at nu var EU's landbrugsministre nået til enighed om at afkoble landbrugsstøtten fra produktionsmængden. Desværre repræsenterede overskrifterne ikke aftalens indhold. Afkoblingen omfatter kun enkelte produkter, og tidsrammen er lang. En række produkter som ulandene kunne eksportere til EU til konkurrencedygtige pri-



# National og international landbrugspolitik

ser - som fx ris og sukker - vil fortsat være beskyttet, og aftalen indeholder i øvrigt ikke ét ord om nedsættelse af toldbeskyttelse og eksportstøtte som netop rammer fattige landbofamilier i ulandene hårdest.

Det er min opfattelse, at WTO's fornemste opgave nu er at bistå medlemmerne med at nå frem til nye afkoblede fordelingskriterier med eller uden nedsat beløbsramme. Det vil give indhold i retorikken om, at den runde af handelsforhandlingerne, som netop er brudt sammen, skulle have været rettet mod en mere fair handelspolitik for fattige lande. Og det er værd at gentage, at problemet for ulandene

ikke er landbrugsstøttens omfang, men den måde hvorpå, den bliver givet.

## Hvad kan vi gøre?

For at opnå en verden uden sult, er der brug for nye politiske indgreb fra regeringer i både ulande og ilande. Ulandene skal investere mere i offentlige goder rettet mod landdistrikterne som veje og anden infrastruktur, landbrugsforskning, primæruddannelse og sundhedsvæsen. Industrilandene bør støtte ulandenes bestræbelser gennem udviklingsbistand, en mere rimelig handelspolitik og mere forskningssamarbejde.

### Hvad kan Danmark og danskerne gøre for at bidrage til en verden uden sult?

- \* Som medlem af EU kunne vi stræbe efter at få ændret EUs landbrugs- og handelspolitik således, at ulandene får adgang til danske og andre europæiske markeder på lige konkurrencemæssige vilkår samtidig med, at al eksport af landbrugsvarer fra EU til subsidierede priser ophører.
- \* Vi kunne øge forsknings- og uddannelsessamarbejdet med ulandene og stille relevant viden og teknologi til rådighed for ulandene uden betaling.
- \* Vi bør fortsætte den nuværende målretning af vor ulandsbistand mod investering i de allerede nævnte offentlige goder med vægt på landdistrikterne og bibeholde bistandsniveauet på én procent af nationalindkomsten.
- \* Vi kunne medvirke til bedre regeringsledelse i ulandene dels ved at lægge politisk og økonomisk pres på korrupte regeringer, og dels ved at skærpe dansk lovgivning mod korruption og anden antisocial opførsel blandt danske virksomheder i ulandene.
- \* Vi kunne styrke den danske debat omkring bekæmpelse af sult og fattigdom, dels ved at øge bevillingerne til frembringelse af ny viden, og dels ved at invitere flere folk fra ulandene til at deltage i debatten. Vi kunne for eksempel søge en mere nuanceret debat omkring bioteknologi, således at vi ikke bliver skyld i, at ulandenes fattige bliver forbigået, medens vi uden hæmninger bruger bioteknologiens muligheder til at løse vore sundhedsproblemer.
- \* Samtidig med at vi søger en bæredygtig løsning på det stille sultproblem, bør vi fortsætte med både privat og offentlig nødhjælp for at løse akutte sultproblemer på kort sigt. Er vi parate til at kæmpe for en verden uden sult? Det vil også komme os tilgode.



# Landhusholdningsselskabets hædersbelønninger

Landhusholdningsselskabets sølvmedaljer hører til de sjældne udmærkelser inden for landbruget.

## "For lang og tro tjeneste"

Medaljen tildeles efter indstilling af de landøkonomiske foreninger. I betragtning kan komme medhjælpere, landarbejdere og husbestyrerinder inden for landbrug, havebrug eller skovbrug, som har gennemført lang og tro tjeneste. Der uddeles indtil 25 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv og ledsages af selskabets diplom.

## "Den Fortiente til Ære"

Selskabet belønner særlig fortjenstfuld virksomhed inden for det praktiske landbrug samt inden for det landbrugsfaglige oplysningsarbejde og lignende. Der uddeles indtil 3 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv.

Ansøgningsskema kan rekvireres hos Landhusholdningsselskabet. Uddeling foretages løbende.



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**

# Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Understøttelsesfond

Fondens formål er at uddele legatportioner til værdige, trængende personer, der har, eller har haft tilknytning til dansk jordbrug som selvejende eller forpagtere samt børn eller enker efter disse.

Der kan endvidere ydes støtte til uddannelse inden for dansk jordbrug samt til hædersbevisninger til personer, der har ydet en særlig fortjenstfuld indsats i jordbrugets tjeneste.

Ansøgningsskema, der kan rekvireres i sekretariatet, evt. på telefon 4341 1769, indsendes inden den 1. maj 2004 til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**



## Naturplaner redder hverken Danmarks natur

- eller løser landbrugets imageproblemer

Af journalist Kjeld Hansen, BæreDygtighed; e-mail baeredygtighed@vip.cybercity.dk.

*"Der er ingen tvivl om, at en populær virksomhed har nemmere ved at klare modgang end en upopulær, og at et godt image ikke kommer af sig selv. Men der er heller ingen tvivl om, at det er alt andet end enkelt og kræver en til tider smertefuld intern afklaring. Det er meget populært at tale om, at erhvervet skal sætte dagsordenen og komme foran - men hvad betyder det i praksis? Skal landbruget gå forrest og forbyde pesticider - nej, vel? Alle kan blive enige om at tage afstand fra brodne kar og lovbyggere, men hvad når kritikken går mod erhvervets almindelige arbejdsformer? Og om selve indsatsen - hvor meget vægter skolekontakt og høstmarkeder egentlig i forhold til kritiske historier som den om de syge søer? Hvad nytter det at have tilfredse skolebørn, hvis meningsdannerne bliver mere og mere kritiske?"*

Chefredaktør Henrik Lisberg i lederen Image uden TV, LandbrugsMagasinet Landsbladet, nr. 22, 30. maj 2003.

Små børn lader sig villigt forføre af den Morten Korch-idyl, som Landbrugets Samfundskontakt stabler på benene hvert år i august i de større byer, men medier og meningsdannere narrer man ikke med en minibondegård.



Kjeld Hansen

Måske tværtimod, som Landsbladets chefredaktør også er inde på i citatet ovenfor.

Trods børnenes begejstring har det næppe nogen positiv langtidsvirkning på landbrugets dårlige image, at folkene bag Landbrugets Samfundskontakt slæber ponyer, kalve og grise, får med lam, geder, kanner, høns og masser af halmballer ind på stenbroen foran Axelborg i København i en lang weekend. Selvfølgelig synes børn, det er herligt at klappe det lille lam og lege Jens Hansens Bøndegård, men det er kun noget, de leger. Når børnene kikker med på de voksnes tv-avis næste aften, opdager de hurtigt, at det hele var snyd.

Hvor i alverden har man i dag ponyer, kalve og grise, heste og får med lam, ge-

der, kaniner og høns i dansk landbrug? Nutidens dominerende agroindustrielle virksomheder har lige så lidt til fælles med en bondegård, som den lille købmand ligner et moderne supermarked. I dag er Jens Hansen driftsleder på svinefabrikken - og han er på varig bistands-hjælp.

Landbruget har skabt sig selv et elendigt image i de seneste ti år. I stedet for ærligt og redeligt at forklare sig forsøger man med bortforklaringer og direkte snyd. I stedet for at lytte til kritikken og handle efter den, tromler man kritikerne ned. Selvfølgelig skal landbruget gå forrest og forbyde pesticider, hvis det er, hvad kunderne ønsker. Hvad ellers? Hvis folk i landsbyen finder det uacceptabelt at skulle leve i en stank af svinegylle, så skal der siges nej til nye svinefabrikker. Hvad ellers? Vil man ikke det, må man tage øretæverne uden at kny, og hverken tv-spots for millioner af kroner eller verdens bedste reklamebureau kan få kritikken til at forstumme, så længe gyllebaronerne og de andre entreprenante jordbrugere insisterer på at brede sig ud over alle grænser.

### Den kulturløse bulldozer

Det seneste påhit, der lanceres som et forsøg på at sætte dagsordenen, er de såkaldte naturplaner. Men de redder hverken Danmarks natur eller løser landbrugets imageproblemer. Naturplaner for den enkelte landbrugsbedrift beskrives af velmenende biologer som en god metode til at bevare de oprindelige og værdifulde økosystemer i agerlandet, samtidig med at fortidsminder sikres. Ideen går ud på at lade en naturkonsulent med biologisk og agronomisk kompetence hjælpe landmanden til at indse og acceptere, at han skal gøre en uegennyttig indsats for at bevare naturen. Allerede i dag er der produ-

ceret en stribe forskningsrapporter om emnet, og adskillige pilotprojekter er under udførelse med tilskud fra det offentlige.

De indlysende svagheder ved metoden er frivilligheden - og den offentlige finansiering. Frivilligheden gør, at kun de allerede motiverede vil melde sig. Det kan fx være økologiske kvægbrugere med store græsarealer eller gamle godser med store herlighedsværdier, hvor man altid har tiltællagt driften efter naturplaner - blot uden at kalde det noget særligt. Derimod vil de nye store jordejere, der skaber den destruktive udvikling, aldrig komme med, så længe det er frivilligt. Driftslederen på svinefabrikken ejer ikke den nuancerede holdning til godt naboskab endsige kærligheden til Danmarks natur, som er en forudsætning for at gøre en uegennyttig indsats. For gjorde han det, havde landbruget jo intet problem med sit image!

Dertil kommer, at den offentlige finansiering betyder, at jordejeren ikke selv gøres ansvarlig for sin destruktive adfærd, men bestyrkes nok en gang i den udbredte opfattelse, at det hele er samfundets skyld. Dette kollektive selvbedrag medfører, at landbrugets officielle talsmænd uden blusel kræver økonomisk kompensation for hvert eneste lillebitte skridt i den rigtige retning. Vil samfundet have rent drikkevand, sprøjtefrie randzoner, vådområder, levende hegn og grøftekanter med vilde blomster, så må skatteborgerne betale - og altså også for naturplaner.

Retfærdigvis skal det nævnes, at når det gælder småbiotopernes skæbne er der ingen tvivl om, at indstillingen i dele af landbruget - og i samfundet som helhed - er under forandring til det bedre. Godsejere og tidligere landbrugsminister Britta Schall Holberg repræsenterer måske ikke den typiske moderne landmand, men hun ejer til gengæld anstændighed og evnen



## Debat - Landbrugets image

til at skue ud over sin egen private matrikel. I bogen "Landskabet år 2020" fra Ærø Natur- og Energiskole giver hun denne vision for år 2020:

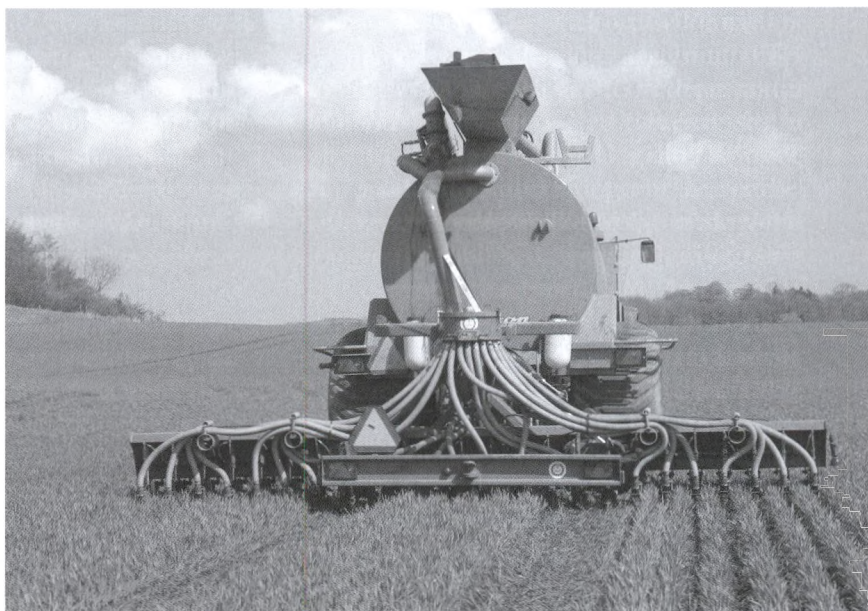
*"For nogle år siden var det eneste saliggørende udtryk for effektivitet at pløje helt ud til kanten af marken og at lægge begnene ned. I dag bliver det betragtet som vandalisme og skaber irritation, som den landmand, der kører gylle på store bededag. En kulturløs bulldozer, som ikke vinder forståelse. I dag er alle mere opmærksomme på, ikke alene hvad det betyder for dyrene, men også, hvad det betyder for det menneskelige sind, at*

*i dag, og at det er vores opgave, også vi, der er ejere nu, at værne om de storladne tanker, de gamle havde."*

### Gældsætningen er enorm

Kritikken af den kulturløse bulldozer hænger nøje sammen med erhvervets krav om omfattende økonomisk støtte fra samfundet, uden at ville tage nabohensyn, beskytte naturen eller i det hele taget give noget til gengæld. I runde tal poster staten 10 milliarder kroner om året i de knap 50.000 danske landmænd. Flere og flere borgere spørger, hvad kunne der ikke udrettes af større mirakler for de milliarder fx i sundhedssektoren? Selv politikere i

Naturplaner løser ikke landbrugets imageproblemer: fordi de hviler på princippet om frivillighed og på offentlig finansiering. Kun de mest motiverede vil melde sig - det kan fx være økologiske kvægbrugere med store græsarealer, eller gamle godser med betydelige berlighedsværdier, hvor man altid har tilrettelagt driften efter naturplaner - blot uden at kalde det noget særligt. Derimod vil de nye gyllebaroner, der skaber den destruktive udvikling, aldrig komme med, så længe det er frivilligt. De ejer ikke den nuancerede holdning til godt naboskab eller kærligheden til naturen, for gjorde de dét, havde landbruget jo intet problem med sit image.  
Foto: Johnny Madsen / Scanpix.



*der er variation i landskabet. Vi ved også, at det er muligt, uden de store driftsmæssige ændringer at forbedre landskabsbilledet og samtidig forbedre livsvilkårene for agerlandets vilde flora og fauna. Jeg vil påstå, at det er denne tankegang, der lå bag mange af de herregårdsanlæg, vi har*

landbrugets traditionelle støttepartier er begyndt at stille skarpt på denne pose penge. Flere og flere borgere stiller også kritiske spørgsmålstejn ved visdommen i at støtte det erhverv, som i sin nuværende skikkelse ubetinget præger livet i landdistrikterne, naturen og miljøet mest af alle.

Landbruget er det danske erhverv, der



koster mest i støtte og fylder mest i medierne samtidig med, at det belaster den offentlige administration i urimelig høj grad. Derimod er erhvervets bidrag til samfundets husholdning beskedent, og det udgør en stadig faldende andel af valutaandtjeningen. I 2002 lå den på 11 %, og det er i samme størrelsesorden som det voksende danske turisterhverv, der ikke er begunstiget af de kostbare støtteordninger, som kendetegner landbruget, og som heller ikke har tilnærmelsesvis samme negative indflydelse på miljø og natur.

Også lokalt er landbrugets økonomiske betydning stærkt faldende. I Tidsskrift for Landøkonomi 2/2003 fastslog centerleder Hanne Tanvig fra Center for Forskning og Udvikling i landdistrikter:

*"I selv den mest udtalte landkommune er landbrugets beskæftigelse langt den mindste del, idet industri og service også her spiller en stor rolle beskæftigelsesmæssigt. Landdistrikternes socioøkonomi er således primært sammensat af folk og arbejdspladser, som har rod i andre dele af samfundet. Det gælder imidlertid også kulturelt."*

Den årlige rapport fra Fødevareøkonomisk Institut (2003) belyser landbrugets overordnede økonomiske udvikling på lidt længere sigt. I rapporten forudsiges det, at dansk landbrug og fødevareindustri også i de kommende 10 år vil bidrage med en fortsat faldende andel af dansk økonomi. Her er nogle nøgletal: I år 2000 skabte landbrug og fødevareindustri 4,8 % af Danmarks samlede bruttofaktorindkomst. Det tal forventes at falde til 4,4 % i år 2010. Tilsvarende forventes beskæftigelsen at gå ned med 15.500 personer i samme periode. Det svarer til et fald på én procent om året. Dermed vil der blot være 108.000 fuldtidsansatte i år 2010,

der er beskæftigede med at fremstille danske fødevarer, altså såvel i det primære landbrug som i fødevareindustrien.

Da landbruget samtidig har skabt sig en stor og stigende gældsbyrde - i 2003 har gælden en kontantværdi på 195 milliarder kroner, det svarer til cirka seks Storebæltsbroer - er der mange hensyn, som taler for at give landbruget en mere harmonisk rolle i det danske landskab og en mindre fremtrædende politisk rolle i fremtidens danske samfund. Den høje gældsprocent, nær de 60, er i øvrigt et uopsløst problem for dansk landbrug, da den er omtrent dobbelt så stor som gennemsnittet i EU-landbrugslandene. Gældsætningen medfører en rentebelastning, der også er omkring det dobbelte.

### Grundpillen i et frit samfund

Lad os nu tale hele frit fra leveren: Det er især gyllebaronerne, der står for den negative udvikling, fordi de har reduceret dyrkningsjorden til at være affaldsplads for gylle. Så er det sagt.

I dag udgør de en toneangivende minoritet blandt de 49.666 personer (2002), der sidder på Danmarks jord.

Til trods for at jordejerne udgør mindre end 1 % af befolkningen, har de alligevel hals- og håndsret over 63 % af landet. Ejendomsretten til Danmark er i virkeligheden endnu mere skævvredet. Af de 49.666 jordejere er det blot 7.500 store svineproducenter og godsejere - eller under 2 ‰ af befolkningen, der ejer mere end halvdelen af landbrugslandet. Politisk er der tale om en negativ udvikling, alle ansvarlige partier tager afstand fra. Selv Venstre, Danmarks Liberale Parti, skriver i partiprogrammet:

*"Frihed betyder også, at mennesket har ret til udbyttet af sin egen indsats. Den private ejendomsret er grundpillen i et frit samfund. Privat*

**Tabel 1. Udbetaling af hektarstøtte for 2002.**

*Fordelingen er opstillet efter den samlede udbetaling pr. ansøgning.*

| Støttebeløb i kroner | Antal modtagere | Beløb i kroner |
|----------------------|-----------------|----------------|
| Mindre end 10.000    | 5.031           | 30.540.004     |
| 10.000-24.999        | 8.991           | 153.456.258    |
| 25.000-49.999        | 9.928           | 360.246.464    |
| 50.000-74.999        | 5.653           | 352.481.938    |
| 75.000-99.999        | 4.275           | 371.816.407    |
| 100.000-149.999      | 5.776           | 711.780.002    |
| 150.000-199.999      | 3.487           | 603.512.413    |
| 200.000-499.999      | 5.591           | 1.641.479.856  |
| 500.000-999.999      | 826             | 531.348.489    |
| >1.000.000           | 108             | 157.290.341    |
| I alt                | 49.666          | 4.913.952.171  |

*Kilde: Pers. medd., Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Departementet, april 2003.*

*ejendomsret er den vigtigste garanti for såvel økonomisk som politisk frihed. Når ejendomsretten er fordelt på mange private ejere, har ingen enkeltperson magt til at bestemme over andre. Liberale ønsker derfor en spredning af den private ejendomsret."*

Det problematiske er, at gyllebaronernes private ejendomsret ikke er resultatet af "udbyttet af... egen indsats". Den finansieres af de almindelige skatteydere i EU. Hvert år i november fordeler Direktoratet for FødevareErhverv fem milliarder hektarstøttekroner til de danske jordejere, og de store sluger løvens part. Faktisk er det sådan, at de 15 % største jordejere (ca. 7.500 personer) deler lidt over halvdelen af støtten - omkring 3 milliarder kroner. Rundt regnet forærer staten årligt 400.000 kroner i gennemsnit til hver. Og det alene i hektarstøtte, altså det direkte tilskud til at dyrke jorden. Se tabel 1.

Denne negative udvikling synes at skulle fortsætte. Allerede i 2010 - altså om 7 år

- vil antallet af jordejere være reduceret til 37.000. Bag disse nøgletal, der stammer fra Landboforeningernes Landøkonomisk Oversigt 2002, gemmer der sig et endnu mere grelt billede. De 37.000 selvstændige landbrugsbedrifter, der vil være tilbage i 2010, fordeler sig på 23.500 deltidsbedrifter og 13.500 heltidsbedrifter, men

**Tabel 2. Eksportstøtte fra EU til de danske svineproducenter 1995-2002.**

| Støtteår | mio. kr. |
|----------|----------|
| 1995     | 510      |
| 1996     | 477      |
| 1997     | 349      |
| 1998     | 309      |
| 1999     | 755      |
| 2000     | 473      |
| 2001     | 98       |
| 2002     | 45       |
| I alt    | 3.016    |

*Kilde: Baseret på aktindsigt hos Direktoratet for FødevareErhverv.*



hvor deltidsbedrifterne typisk vil råde over mindre end 50 hektar, omfatter fremtidens 13.500 fuldtidslandbrug 100 hektar eller mere. Eller sagt på en anden måde: Mindre end 0,5 % af befolkningen vil da at eje mere end halvdelen af Danmark.

Nu skal man jo ikke straks fare op i hellig forargelse over de svimlende beløb, der udbetales. Måske får samfundet fuld valuta for støtten? Men lad os lige stoppe op og se på nogle af de typiske støttebeløb i tabel 1. Og oven i hektarstøtten modtager svineproducenterne blandt disse landmænd også et indirekte tilskud i form af eksportstøtte fra EU jf. tabel 2!

Selvom disse individuelle støttebeløb overstiger, hvad langt de fleste lønmodtagere kan knokle hjem i bruttoløn i løbet af et helt år - for ikke at misbruge den stakkels kassedame som eksempel endnu en gang - så kunne denne gavebod måske nok forsvares, hvis samfundet fik noget nyttigt til gengæld. Hvis de, der betaler, mødte en positiv, ærlig og helhjertet indsats for det fælles bedste fra den lille gruppe af statsfinansierede jordejere, ville man så ikke kunne leve med denne markante indkomstudligning mellem de, der kun har til dagen og vejen, og de, der sidder så tungt på ejendomsretten til landet?

Svineproducenter modtager hektarstøtte til deres jord på lige fod med andre landmænd, men der udbetales også en særlig EU-støtte til eksport af svinekød. Formålet er at styrke producenterne økonomi i forhold til konkurrenterne uden for EU. Mere end 80 pct. af den danske svineproduktion eksporteres til mere end 100 modtagerlande, og der ydes eksportstøtte til stort set alle lande uden for

EU, hvor Japan er blandt de største modtagerlande. Støttesatsen (basisprisen) varierer fra år til år, og den er ikke afhængig af eksportens størrelse, men aftales internt i

EU-kommissionen en gang om året. Når priserne for svinekød på verdensmarkedet falder, gives der stigende eksportstøtte og omvendt. Herhjemme er det den producentejede slagterikoncern, Danish Crown, der er den suverænt største enkeltmodtager med fx kr. 500 mio. i 1999.

### De klassiske bortforklaringer

Men den almindelige borger oplever, at bøvl, brok og bastante forringelser af en lang række fælles goder er takken til det generøse samfund. Eksemplerne er legio, undtagelserne næsten ikke til at finde. Vel, ude på nogle af de gamle godser værner man pietetsfuldt omkring kulturarven, men med ganske få undtagelser holder man sig langt væk fra dagens debat. Den, der lever skjult, lever godt, synes man at tænke, mens man overlader det til gyllebaronerne og andre effektive entreprenører at tegne landbruget i offentlighedens og mediernes bevidsthed.

Og hvilket billede tegner de så? Hér er landbrugspolitikernes klassiske bortforklaringer, når man rykker i marken for at forsvare milliardstøtten: - Til gengæld for hektarstøtten (og alle de andre støtteordninger) får forbrugerne *billigere og bedre fødevarer*, sikkerhed for *mad på bordet* samt et *rent miljø* med en *rig natur*.

Hertil er kun at sige: *Billige fødevarer?* Ikke til fru Hansen. En førsteklases dansk svinemørbrad koster langt mere i Tønder end i et eksklusivt supermarked i Tokyo. I en pjece fra Socialistisk Folkeparti kan man læse nogle regneeksempler på de skæve priser. For eksempel koster et halvt pund smør uden for EU 3,35 kr., mens den danske pris er 12,28 kr., altså 8,93 kr. dyrere. Et kilo hakket oksekød sælges for 31 kr. uden for EU, vi betaler 50 kr., altså 19 kr. dyrere. Og et kilo sukker: 9,40 kr. uden for EU, 17,50 kr. hos os, difference 8,10 kr. En EU-familie på to voksne med to



børn betaler 8.300 kr. for meget om året til mad, ifølge SF-pjecen.

*Bedre fødevarer?* Der skal ikke herske tvivl om de danske fødevarers kvalitet, hvad angår det sikkerhedsmæssige. Danske oksebøffer indeholder hverken hormoner eller beta-agonister, og danske svin strutter ikke af penicillin - og har faktisk aldrig gjort det, selv om store mængder ulovlig tetracyclin er afsløret hos en førende dansk svineproducent. Men fraværet af medicin i det kød, vi spiser, har intet med støtten at gøre, det skyldes moderne lovgivning og skrap egenkontrol på slagterierne. Ser man derimod på statistikken over rester af sprøjtemidler, fupaftaler om fjernelse af de frugtbarhedsskadelige stråforkortere, antibiotiske vækstfremmere, salmonella og campylobacter, så er der ikke meget at rose sig af for de danske producenter.

Hvad så med *sikkerheden* for, at vi får mad på bordet hver eneste dag? Den fælles landbrugspolitik i EU er jo skabt, netop for at ingen europæer behøver at gå sulten i seng på grund af mangel på fødevarer. Og hvad med de millioner af sultne mennesker i andre lande, som kunne nyde godt af vores store produktion - har vi ikke også et ansvar for at producere mad til dem? I en ledende artikel i Politiken den 10. marts 2003 besvarer skribenten dette spørgsmål med følgende ord:

*"Vi skal kunne stille mad på bordet hver dag, uden at vi skal være afhængige af producenter og regimer andre steder i verden, som måske ikke altid er til at stole på. Tankegangen var relevant, da den fælles landbrugspolitik blev skabt. Sult var et regulært problem i efterkrigstidens Europa, og først efter nogle år med massive tilskud fra Bruxelles blev de daværende EF-lande selvforsynende og i stand til at eksportere fødevarer.*

*Sikkerhedslogikken er stadig højaktuel - men den er vendt om. I de sidste 30-40 år har vi kæmpet for at komme af med gigantiske overskudslagre. Vi har læsset det af på fattige markeder, hvor det bliver solgt for en slik. Vi har derved gjort mange regioner unødigt afhængige af import, samtidig med at vi har lukket vores eget marked med kvoter og toldmure. Vi har smadret det lokale landbrugserhverv. Vores landbrugspolitik er blevet kilde til økonomisk underudvikling, social uro og politisk frustration. Vores brød er blevet andres død."*

Men får vi så ikke et *bedre miljø* for pengene? Paradokset er her, at jo flere støttekroner, der hældes i jordbruget, desto flere miljøproblemer skabes der. En væsentlig del af årsagen er den helt enkle, at den årlige støtte straks omsættes i udvidelser af produktionen. Den generøse støtte er en væsentlig forklaring på, at produktionen af slagtesvin herhjemme er eksploderet fra 14,5 mio. svin i

1980 til de 24 mio. svin, der slagtes i dag. De afledte miljøproblemer kan vist forudsættes bekendt: Vandmiljøplan I, II og nu inden længe III er deprimerende kataloger over den fortsatte forringelse af danskernes miljø.

Hertil kan enhver selv lægge de næsten daglige rapporter om forurenede drikkevandsboringer, ulovlige gyllebeholdere, iltsvind, ulidelig stank fra nye produktioner, osv. osv. I hele EU - også de nye medlemmer inkluderet - er Danmark det land, der i forhold til størrelse har mest jord under plov og den største animalske tæthed. Bjergene af afføring fra de danske husdyr har sagligt set samme omfang og effekt, som afføringen fra 70-80 mio. mennesker ville have, hvis den blev spredt ud i landskabet. Årtiers negative påvirkninger af

## Debat - Landbrugets image

Denne artikel er bygget på uddrag af kapitlerne i Kjeld Hansens nye bog *Der er et yndigt land*, som udgives på Gads Forlag den 17. november 2003. Der er tale om en debatbog, hvor forfatteren anlægger en række tankevækkende vinkler på spørgsmålet om naturens forvaltning i Danmark gennem de sidste 200 år, samtidig med at han peger på den forarmelse, som har været prisen for verdens mest intensivt dyrkede landbrug.

Bogen har undertitlen *En fattig natur i et rigt samfund - status over Danmarks natur*, den er på 384 sider og koster kr. 299 kr. Købes i boghandlen eller bestille på [gyldengroen@bog.dk](mailto:gyldengroen@bog.dk) eller tlf. 5652 2270. Bogen har undertitlen *En fattig natur i et rigt samfund - status over Danmarks natur*, den er på 384 sider og koster kr. 299 kr. Købes i boghandlen eller bestille på [gyldengroen@bog.dk](mailto:gyldengroen@bog.dk) eller tlf. 5652 2270.

miljøet viser sig nu for alvor i form af irreversible forringelser af naturen. Ødelæggelsen af store dele af den fællesdanske natur er nok det mest smertelige tab, vi påføres som utak for al den økonomiske støtte, samfundet giver de danske jordejere. På landbrugspolitikkerne gør det tilsyneladende intet indtryk, at fx mellem en tredjedel og halvdelen af vore vilde planter er ved at forsvinde fra store dele af det danske landskab. Planter, der engang var så almindelige, som engblomme og blåklokke, bukker under på stribe for det moderne jordbrug. Årsagerne er entydige: for stor udstrømning af kvælstof fra landbrugets alt for store produktion, for megen sprøjtegift og forkert eller ingen pleje af vandløb, søer, enge, moser og overdrev. Igen og igen gennem de seneste 25 år er dette blevet undersøgt, påvist, dokumenteret og afrapporteret for politikere, erhverv og offentlighed.

I dag må det være åbenlyst for enhver, at gyllebaronerne i realiteten giver pokker i landdistrikternes udvikling og den danske natur. Når det kommer til handling, er det danske landskab blot et produktionsmiddel, der skaffer dem en blomstrende

privat økonomi.

Dansk Landbrugs officielle holdning til ødelæggelsen af naturen er da også den velkendte: Det passer ikke, og hvis det gør, er det ikke vores skyld, og hvis det er, så skal vi have kompensation, før vi gør noget ved det.

Fødevareminister Mariann Fischer Boel (V) har beskrevet denne holdning i et befriende klart og tydeligt sprog i ministerens seminarindlæg om *Multifunktionalitet og landbrugspolitik* i Tidsskrift for Landøkonomi 2/2003:

*"[Det er] vigtigt, at jordbruget yder sit bidrag til en positiv udvikling af landdistrikter. I den forbindelse må vi erkende, at der de seneste mange år er sket en generel fremmedgørelse af landbruget. Ikke bare i forholdet mellem land og by. Men også mellem landmænd og alle de mange andre mennesker, der bor i landdistrikter, landsbyer og lignende.*

*...De strukturelle forandringer gør, at den øvrige landdistriktsbefolkning udvikler egne forventninger til det at*



## Debat - Landbrugets image

*bo og virke i landområderne blandt andet med krav om natur og rekreative værdier. Det er en situation, som nogle landmænd nok ikke helt har vænnet sig til endnu."*

### Miljø for skatteydernes penge

Befolkningerne i de gamle EU-lande føler en voksende lede ved den politiske sammenspsthed, som nu i mere end 30 år har sikret en stadig mere eksklusiv minoritet af jordejere over halvdelen af det samlede EU-budget. Imidlertid har denne sammenrotning mellem erhverv og politikere cementeret støttesystemet, så det næppe er muligt at skære bistanden bort med et enkelt snit, som det fx blev gjort med succes i New Zealand. For samfundssøkonomien herhjemme ville det også udløse en katastrofe: - Dansk landbrug er generelt så ekstremt forgældet, at bortfald af støtten ville sende chokbølger gennem den nationale økonomi. Man behøver bare at forestille sig, at 500 store svinefabrikker gik konkurs: - Milliardtabene ville tvinge banksektoren i knæ.

Kan man så ikke skære en luns af støtten og bruge den til at reparere på skaderne? Danmarks Naturfredningsforening har i foråret 2003 foreslået, at man bruger 10 % af den samlede støtte til at sikre, pleje, udvide og genoprette naturen. Forslaget er sympatisk, men lider af en alvorlig svaghed: Beskæres støtten fra EU, vil produktionen straks blive intensiveret, fx med flere svin, for at kompensere. Resultat: - Naturen kommer under endnu større pres.

Langt større perspektiv er der i at koble den årlige milliardstøtte med en reel pligt til at tage naturhensyn og hæge om herlighederne. Kontorchef Mogens Bjørn Nielsen fra Århus amts naturforvaltning uddybede dette perspektiv i sit indlæg på Naturrådets statuskonference om natur-

politikken i november 2002. Foredraget havde titlen *Fra planer til virkelighed*, og Mogens Bjørn Nielsen sagde blandt andet:

*"På baggrund af vores planlægning på natur- og miljøområdet og fra vores vidensindsamling ved vi, hvor vi samfundsmæssigt skal sætte ind for at få mest for pengene. Fra de mange gennemførte projekter ved vi også, hvordan vi realiserer projekterne og opnår de natur- og samfundsmæssige gevinster. Vi mangler alene, at man politisk vedtager at koble udbetaling af den offentlige landbrugsstøtte på omkring 10 milliarder kroner årligt i Danmark med nogle basale hensyn til natur og miljø. Den gradvise - men meget langsomme - liberalisering af dansk og europæisk landbrug vil formentlig føre til, at det nuværende EU-støttesystem opretholdes mange år frem. Derimod er det i nogle kredse - både på den ene og den anden politiske fløj - ved at være politisk uboldbart, at de meget store støttebeløb ikke målrettes i forhold til samfundet og de skatteydere, der udbetaler beløbene. Der skal i den sammenhæng så forholdsvis lidt til fx at lave nogle integrerede ådalsprojekter, hvor betingelserne for natur og miljø bliver tilgodeset.*

*Som minimum bør samfundet sikre, at offentlige tilskud til landbruget ikke aktivt modarbejder samfundets øvrige interesser. Der udbetales fortsat offentlig støtte til produktion på dyrkningsusikre og vandløbsnære arealer (de såkaldte marginaljorder), og der foretages offentlig vedligeholdelse af mange vandløb for at opretholde en produktion, der ofte er tvivlsom og urentabel. Hovedet på sømmet er, at denne offentlige støtte både fører til forarmelse af dyre- og plante-*



*livet generelt og til en forøget udledning af næringsstoffer med deraf følgende iltsvind i de indre danske farvande. Her mangler vi ikke flere undersøgelser, men politisk handling."*

En sådan naturpligt ville kunne gå hånd i hånd med en strukturudvikling til fordel for det moderne samfunds behov for arealer til mere meningsfyldte aktiviteter. Indstilles den intensive landbrugsproduktion på 15-20 pct. af det nuværende areal, vil miljøbelastningen af luft, jord, vand og natur falde proportionalt med 15-20 pct. Der vil samtidig frigøres arealer til f.eks. bedre friluftsliv, naturgenopretning, naturnær bosætning, turisme og andre miljøneutrale erhverv. En fordel vil det være, at netop marginale jorder af lav bonitet er de mest efterspurgte til disse formål, så landbruget slipper af med de dyrkningsmæssigt ustabile jorder, som fx engene i Skjernådalene, og samfundet får arealer til andre aktiviteter.

Sideløbende bør der så opstilles detaljerede krav om moderne drift og indretning af det enkelte landbrug, hvis producenten ønsker at få del i bistandskronerne. Støttens størrelse fastsættes efter fx udledning af kvælstof, fosfor og sprøjtemidler, dyrkningsformer, maksimal markblokstørrelse, antal levende hegn, obligatoriske vandhuller, særlige plantninger for flora og fauna, forekomst af truede dyr, afgræsning af specielle naturtyper, rimelige muligheder for offentlig adgang til naturlokaliteter, osv.

Ved hjælp af en gradueret tilskudsskala kan den multifunktionelle landskabsforvalter blive en demokratisk realitet, til glæde for erhvervet og dets image og for hele befolkningen. Men det vigtigste er, at det vil ske i aktivt samspil med dem, der står som ejere af Danmark. Motivationen? Den vil være i fuld overensstemmelse med den siddende regerings mantra om

frivillighed, personligt ansvar og noget for noget. Fremover vil det årlige milliardtilskud være et tilbud fra samfundet, som alle jordejere frivilligt kan vælge - med det tilhørende sæt af forpligtelser, selvfølgelig - eller vælge fra. Derefter vil det være en smal sag at skrue op og ned for milliardstøtten, indtil selv den mest halsstarrige gyllebaron begynder at værne om den bid af Danmarks natur, han forvalter.





## **Giv Danmarks ældste landbrugsorganisation - Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab - en plads i dit *testamente***

Siden en flok fremsynede og indflydelsesrige mennesker med viden og interesse for dansk landbrug i 1769 dannede Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, har selskabet været med til at præge udviklingen i dansk landbrug. Nu som før er det fremtidens landbrug, der interesserer os - derfor mottoet ***med traditioner ind i fremtiden.***

Du kan være med til at bidrage til Landhusholdningsselskabets fortsatte placering som et uafhængigt ledende talerør omkring landbruget og det øvrige jordbrugs placering i samfundsdebatten ved at betænke Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab eller en af de mange fonde, selskabet administrerer.

Landhusholdningsselskabet administrerer nemlig en række fonde, der tilsammen har en kapital på ca. 9.000.000,- kr. Fondene begunstiger blandt andet forskning, uddannelse, studierejser og værdigt trængende personer samt Landhusholdningsselskabets informationsvirksomhed. Ved at betænke en - eller flere af de forskellige fonde, som Landhusholdningsselskabet administrerer, kan du være med til, at endnu flere kan få gavn og glæde af de årlige midler, der uddeles fra fondene.

Testamentariske gaver til en af fondene er fritaget for boafgift. Testamentariske gaver til Landhusholdningsselskabet vil efter konkret ansøgning til skattemyndighederne kunne blive fritaget for boafgift.

Ønsker du at høre nærmere om de forskellige fonde eller muligheden for at testamentere midler direkte til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, så kontakt sekretariatet på telefon 4341 1769.



# Landbrugets image

- det opstår af sig selv

*Af konsulent, cand.agro. Mogens Stendal, Ph.D., Institut for Virksomhedsledelse;  
e-mail [munk@business.tele.dk](mailto:munk@business.tele.dk).*

*Denne overskrift får sikkert en del reklamefolk til at hæve øjenbrynene, og det er kun naturligt, for udsagnet rammer jo deres eksistensgrundlag, og hvem ville ikke forsvare sig mod et sådant angreb. Mange undersøgelser viser, at et dårligt image ikke kan forbedres varigt ved selv en massiv reklameindsats. Hvis en virksomhed derimod har et godt image kan virksomhedens bekendtskabsgrad og dens image styrkes via reklamen. Det var derfor en god beslutning for landbruget, at Landbrugsraadet i maj skrinlagde imagekampagnen til 78 millioner kroner.*

Den langvarige polemik om landbrugets imagekampagne har vist, at erhvervet selv erkender, at dets image er dårligt. Hvordan er dette dårlige image om en så dygtig branche opstået? - Det er faktisk opstået af sig selv, eftersom landbruget ikke har gjort andet de senere år, end at producere stadig mere intensivt. På tilsvarende vis opstår et godt image: - Hvis landbruget tilrettelægger en bæredygtig produktion, der tillige er i overensstemmelse med forbrugernes holdning til dyrevelfærd, så vil landbruget alene derved skabe et godt image for sig selv. Når så erhvervet er nået til dette punkt, kan dette image styrkes ved en troværdig reklameindsats.

I den forløbne sommer har landbruget i særlig grad været udsat for kritik af sine produktionsformer, og det har ikke været nødvendigt at læse i de mest kritiske avi-

ser og lytte til tv og radio for at blive orienteret herom - man kan blot læse landbrugets eget blad LandbrugsAvisen. Nærværende artikel er næsten udelukkende udarbejdet på grundlag af et udpluk af sommerens artikler i bladet. Der har naturligvis været succéshistorier iblandt, men de er få og små, og de bliver helt overskygget af de hyppige og store overskrifter om kritisabel adfærd.

Læser man seriøse aviser, og lytter til tv og radio (der ikke kun har venstreorienterede synspunkter), så kan man konstatere, at den kritiske tone er blevet skarpere det seneste år. Det øger behovet for, at *der snarest bør gøres noget*.

### Landbrugets kommunikation

LandbrugsAvisen er et godt og informativt blad, der beskriver den aktuelle situa-

tion i landbruget fra uge til uge. Og bladets ofte kritiske artikler bør få landbrugets ansvarlige ledere og politikere til at agere.

Men LandbrugsAvisen er mest af alt et internt medlemsblad, der næppe læses i stor udstrækning af *fru Hirths* og andre meningsdannere ude i byernes forstæder, og landbruget har behov for at kommunikere ad mange andre kanaler end LandbrugsAvisen, hvis man ønsker at forbedre sit image.

Hvis landbruget har en formaliseret informationstjenste, er den ikke synlig for den del af befolkningen, der holder sig almindeligt orienteret gennem aviser, radio og tv, og det er én af de første betingelser for at etablere og vedligeholde et godt image. Det kræver rettidig omhu samt en vedholdende og målrettet indsats. Og det kræver også, at aktørerne har et minimum af træning i *hvordan man gør*, og jeg me-

ner, at næsten alle landbrugets organisationsfolk kunne drage nytte af en sådan træning.

Imidlertid kan man i LandbrugsAvisen fra den 03. oktober læse, at *Dansk Landbrug går i offensiven* med etablering af *Pressestrategi 2003-2004*. Det er et skridt i den rigtige retning, men forudsætningen for at projektet får succés er, at landbrugets grundlæggende holdning til miljø og dyrevelfærd ændres radikalt, for man kan ikke ændre en befolknings *billede* af en branche med information, der ikke svarer til virkeligheden.

Vil man have med medierne at gøre, må man have svarberedskabet i orden og tale klart, forståeligt og enkelt. Nogle landbrugsledere kan måske lære det ved blot at lytte til statsministeren og flere af folketingets ordførere. Medieverdenen er hård og brutal: - *Enten er du med den, og så udtaler du dig på mediernes præmis-*

*Vandløbene i Danmark danner et fint forgrenet transportnet mellem landjorden, søerne og havet. Vandløbene er derfor ikke blot vigtige for artsrigdommen af planter og dyr, men også for variationen i bele landskabet. Såfremt landbruget reelt ønsker et forbedret sit image, må det forstærke sin bæredygtighedsopfattelse.*



## Debat - Landbrugets image

ser, eller også er du imod den, og så kan du godt glemme alt om at komme til orde. Det kan lyde urimeligt, og man kan da også med rimelighed indvende, at der er et demokratisk underskud, når det kun er dem, der formår at udtale sig klart og tydeligt, der bliver hørt. For hvem siger, at netop de sidder inde med sandheden? Men sådan er virkeligheden altså, og vil landbruget bruge medierne som en platform til at orientere befolkningen, må det lære at indordne sig efter de gældende regler. Det kan de fleste naturligvis ikke lære hen over natten. Det kræver træning og forståelse for, at medierne påkalder en anden og mere direkte sprogbrug end den, der normalt anvendes ved delegeret-møder og i rådgivningscentre.

Ét af de problemområder, der bør tages fat på først er *svarberedskabet*; i nye sager kan et sådant svar ikke være kvalificeret, klart og tydeligt, hvis man bliver vækket af en journalist klokken 05.15 for en kommentar til radioavisen kl. 06.00; alligevel *plumper de fleste ud i spinatbedet* og siger det mest forfærdelige sludder. Hvad skulle den søvndrukne kvinde/mand have sagt til journalisten? Svaret er: - *Jeg kender ikke sagen. Ring til mig om tyve minutter; så skal du få et svar; du kan nå at få med kl. 06.00.* Det svar accepteres af alle journalister - blandt andet fordi de kan se frem til at få et kvalificeret svar til fx deres morgenradioavis. Så kan den interviewede også få tid til at vække nogen, der ved noget om emnet, og få tid til at tænke over svaret og give de rigtige (sande!) informationer; dette sidste er ekstremt vigtigt. I forhandlingssituationer kan det være nødvendigt at holde nogle oplysninger midlertidigt tilbage, men det man siger skal være sandt, ellers er det sikkert, at man i løbet af kort tid mister troværdigheden.

Er det sådan flertallet af landbrugets

topfolk gør? Nej - den karakteristiske situation er den, at landbrugets folk møder mediefolkene stående på hælene; og enhver garder ved, at hvis man står sådan, varer det ikke længe inden man blæser omkuld eller besvimer, og det er skidt, når man skal repræsentere et erhverv.

Vil landbruget have et bedre image, er det nødvendigt at agere på en sådan måde, at der ikke kan rejses berettiget kritik mod erhvervets produktionsformer, og det er nødvendigt at møde nyhedsmedierne med en professionel velbegrundet balast af argumenter.

### Sommerens overskrifter i LandbrugsAvisen

I den forløbne sommer har der været rigtig mange overskrifter i LandbrugsAvisen, som har bidraget massivt til landbrugets dårlige image. Lads os tage et udpluk i vilkårlig rækkefølge:

- Landmænd anmelder landmænd (ulovlig gødningsimport) / Mavesår hos 45 procent af slagtesøerne / Se så at få ryddet medicinskabet / Klappjagt på ulovlig medicin / Ingen frivillig aftale om stråforkortere / Frivillige redder vildtet før høst (underforstået: - landmændene gør det ikke) / Vi kunne sælge titusindvis tons ulovlig gødning / Pesticidbagmænd for retten / Netværk af agenter og landmænd sælger ulovlig gødning / Snyd forplumrer konkurrencen (falske fakturaer) / Politikere svigter både landmænd og dyrlæger (dyrevelfærd) / Bundkarakter til 3/4 af det danske slagtekvæg / Malkekøerne dør (i utide).

Jeg har ikke på nogen måde taget stilling til de faktuelle forhold, der gemmer sig under overskrifterne. Det vigtige i denne sammenhæng er, at overskrifterne alle er taget ud af landbrugets egen avis, og at de i høj grad bidrager til landbrugets dårlige image. Jeg har heller ikke medta-



get overskrifter, der omtaler succéshistorier, fordi de helt overskygges af kritikken. Vil landbruget have et bedre image, må man fjerne grundlaget for, at disse overskrifter er blevet trykt. Faktisk er dette afsnit kun skrevet for at understrege, at *der bør gøres noget*.

### De syge søer

Men lad os se, hvad der gemmer sig under én af overskrifterne - den om de syge søer. Vi tager Morgenavisen Jyllands-Postens version på forsiden af erhvervssektionen den 10. juli 2003; Jyllands-Posten betragtes ellers som erhvervets *tro væbner*, men hér lægger man ikke fingrene imellem.

Overskriften er "*Søer lider i staldene*":

*"...Mavesår, knoglebrud og nedslidte led gør livet smertefuldt for en stor del af søerne i danske svinebesætninger. Når søerne bliver sendt til slagtning, er det således belt op mod 50 % af dyrene, der har alvorlige maveforandringer, heraf en stor del med mavesår. Det fremgår af en undersøgelse, som er udført af svineproducenternes egen faglige organisation Landsudvalget for Svin..."*

Det hér er jo ikke påstande fremsat af grimme venstreorienterede miljøorganisationer, men undersøgelser gennemført og publiceret af landbrugets egne organisationer, så beretningen må jo være i overensstemmelse med de faktiske forhold. Undersøgelsen viste endvidere, at de værst skadede dyr var dem, der ikke havde strøelse i lejearealet; det behøvede man nu ikke en særlig undersøgelse for at konstatere - det var der mange der vidste i forvejen. På side 2 bliver læserne så præsenteret for nogle af de sædvanlige bortforklaringer, og det er næsten det værste en virksomhed kan gøre, hvis den ønsker at forbedre sit image.

Formanden for Det Dyretiske Råd, professor Peter Sandøe udtalte i den anledning blandt andet:

*- Svineproducenterne bør sætte sig klare mål om at få nedbragt antallet af søer, der skal aflives på grund af sygdom og skader. Det er producenterne og erhvervet, som sidder med ansvaret for og nøglen til problemets løsning.*

Se - alle kan jo blive enige om at tage afstand fra lovbrydere og brodne kar i branchen, men det er der jo ikke tale om i det hér tilfælde. Så massive og omfattende skader kan kun opstå, fordi der ikke udvises tilstrækkelig omhu i arbejdet med dyrenes daglige pasning og fordi en betydelig del af produktionen gennemføres under uforsvarlige forhold. Hvordan kan ansvarlige landbrugspolitikere tro, at en reklamekampagne til 78 millioner kroner kan ændre dette billede af produktionsforholdene i svinestaldene? Det ville have været mere fortjenstfuldt, hvis landbrugspolitikerne havde taget initiativ til at bruge en del af pengene til at efteruddanne svineproducenterne i dyrevelfærd - det synes der at være behov for.

Det vil hér være naturligt at spørge? - Har landbruget så lært noget af dette eksempel? Det må man håbe, men vi har ikke hørt noget om det!

### Kulturchok - tur/retur

Hvis landbruget har lært noget, er det øjensynligt ikke nået til Thistedegnen endnu. Som bekendt arrangerer Landbrugsraadet forståelsespraktik for folkeskoleelever fra Københavnsområdet hvert efterår. Eleverne flytter ind hos en landmandsfamilie for at lære lidt om, hvordan hverdagen ser ud i landbruget. Det er godt at starte charmeoffensiven hos de unge - især hvis de får en god oplevelse; men det jo også en betingelse for

# Debat - Landbrugets image

at landbrugets image kan forbedres.

I LandbrugsAvisen fra den 10. oktober kan man under overskriften Kulturchok - tur/retur læse om de unges oplevelser. Følgende citater fra artiklen gengives uden kommentarer:

*"... Først var de rædselsslagne, så var de vrede. De blev snydt for en rigtig lejrskole, og i stedet skulle 19 elever fra 9.a på Toftevangsskolen i Birkerød tæt på København i forståelsespraktik på hver sit landbrug i Thisted... Da LandbrugsAvisen mødte 9.a inden de skulle af sted, var skepsisen ved at blive afløst af en vis nysgerrighed... Da LandbrugsAvisen møder eleverne igen, er de generelt meget positive over mødet med det moderne landbrug. Men næsten alle er rystede over, hvordan dyrene - især grisene - har det. - Jeg fik et chok, da jeg så svinestalden, fortæller Mette. - De små grise måtte gå oven på hinanden fordi, de ikke havde noget plads. - Det værste var, når de skulle af med slagtesvinene, fortæller Anna. - Der var en, der bed øret af en anden, mens de ventede, og medhjælperen bankede pladen ned i ryggen på dem for at få dem op i vognen, men der var ikke plads til dem. - De bliver skovlet rundt og losset til, siger Oskar. - Ja, de lossede dem i siden, når de skulle flytte sig, supplerer Gry. - Da katten var død, kunne dens killinger ikke klare sig. I Birkerød ville man have taget dem inden for og flasket dem op eller kørt dem til dyrlægen og få dem aflivet for 500 kroner stykket. Men landmanden gik bare ud og trådte dem på hovedet, sagde Jacob. - Jeg har ikke skiftet mening om landbruget, jeg har faktisk fået bekræftet mine fordomme. Jeg er stadig imod landbrugsstøtte og*

*jeg synes landmændene gafler mange penge til sig. De udnytter miljøet og sprøjter meget med gift i stedet for at passe på det, berettede Oskar..."*

## Mark og natur

Hvordan står det så til i marken og den omgivende natur? Ikke godt, men der uenighed om, hvad status er. Det står fast, at landbrugserhvervet er den sektor, der har den dominerende indvirkning på naturen, og derfor også den største del af ansvaret for naturforvaltningen. Det er især kvælstoffet, der er den dominerende faktor i denne problematik, så lad os koncentrere os om det.

I LandbrugsAvisen den 18. juli 2003 kan man under overskriften

*Markant fald i kvælstofoverskuddet læse: - "Landbruget har nedbragt udledningen af næringsstoffer markant med godt 25 procent i perioden fra 1990, hvor overskuddet var 480.000 tons, til 2001, hvor det er faldet til 358.000 tons, viser en ny rapport fra Miljøstyrelsen."*

Dansk Landbrugs Ib W. Jensen siger til LandbrugsAvisen, at dette resultat er meget tilfredsstillende, mens Socialdemokratiets Pernille Blach Hansen mener, at resultaterne langt fra er tilstrækkelige til at sikre naturen og drikkevandet; Naturrådet udgav i 2002 en vismandsrapport, der blandt andet viste, at landbruget årligt udleder ca. 400.000 tons kvælstof og ca. 35.000 tons fosfor til den danske natur, og ingen har endnu udtrykt tvivl om disse tals rigtighed.

Der er altså uenighed om tallenes størrelse, men det har ingen betydning i den sammenhæng, fordi udledningernes størrelse i alle tilfælde overstiger det, naturen kan tåle. Den naturgivne plantevækst ødelægges på heder, overdrev, moser og i skovene; på engene erstattes orki-



*En af de største udfordringer for aktørerne i landskabet er at udvikle bæredygtige driftsformer i landbruget og integrere dem i den landskabsøkologiske dimension.*

*Foto: Bert Wiklund.*

déer og nyttige urter af brændenælder og skræpper, og på heden erstattes lyngen af græs; det er ikke en påstand - det kan man orientere sig om ved at gå ud i områderne. Endvidere bidrager udledningen også til forurening af grundvand, vandløb, søer og fjorde. Ifølge Naturrådet kan naturen maksimalt tåle en udledning på ca. 150.000 tons kvælstof om året - så der er rigtig lang vej til målet.

Hvis man skal komme videre fra denne ørkesløse diskussion, er det nødvendigt at formulere visionerne for landbrugets fremtidige struktur og for beskyttelse af naturen, men ingen har endnu taget initiativet hertil. Dernæst bør der formuleres en strategi for visionernes gennemførelse. Som forvalter af den væsentligste del af Danmarks areal påhviler der jordejeren et særligt ansvar, og landbruget kunne stige mange grader på imagebarometret ved at iværksætte en kvalificeret debat.

Som grundlag for at formulere sine visi-

oner bør landbruget benytte begrebet *bæredygtig udvikling* som det er formuleret af Brundtlandkommissionen i 1987:

*"Bæredygtig udvikling er det overordnede værdibegreb for samspillet mellem menneske og natur. I sin mest almene formulering er det defineret som en udvikling, der opfylder de nuværende behov uden at bringe fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov i fare."*

Den nationale strategi for bæredygtig udvikling tager for landbrugets vedkommende udgangspunkt i en økonomisk tolkning af bæredygtighed med svage bæredygtighedsmål. Denne strategi vil ikke kunne sikre den danske natur for eftertiden. Bæredygtig udvikling på miljøområdet kræver, at naturens tålegrænser respekteres.

Hvis dansk landbrug vil styrke sit image, må man gå foran i afkoblingsproblematikken og eksempelvis stille forslag om



## Debat - Landbrugets image

etablering af gyllefri bufferzoner om sårbare naturområder, godkendelse af store besætningsstørrelser efter samme principper som industrivirksomheder og etablering af vildtplejeforanstaltninger i markkanter og brakmarker.

### Landdistrikternes udvikling

Udviklingen i by- og landdistrikterne er et emne, der burde stå højt på organisationen Dansk Landbrugs dagsorden. Det er på høje tid, at landbruget går i dialog med byplanlæggere og kommunalfolk om, hvordan fremtidens landskab i byen og på landet skal se ud.

At denne dialog er bydende nødvendig, bør ingen være i tvivl om. Ifølge prognoserne vil der inden for den kommende 10-års periode blive inddraget ca. 150.000 ha agerjord til byudvikling. Eftersom vi ikke forventer at blive flere mennesker, er det uforståeligt, at det skulle være nødvendigt, for de skal vel ikke alle sammen bo i parcelhus. Hvis vi regner med, at en parcelhusgrund har en størrelse på 1000 m<sup>2</sup> svarer inddragelsen af agerjord til 1.5 mio. parcelhuse. Selv om der ikke er regnet med arealer til etablering af servicefunktioner og andet, kan der næppe være behov for at inddrage så store arealer til byudvikling. En sådan udvikling har fundet sted i Belgien i en lang årrække; dem der ønsker den samme udvikling i Danmark bør lige tage ned og se det først.

Med udsigten til at sælge jord til en ekstraordinær høj pris vil nogle landmænd sikkert hilse en sådan udvikling velkommen. Men for samfundet som helhed vil det være et stort tab, fordi uerstattelige kulturværdier og landskaber går tabt. Stringent planlægning er nødvendig, fordi den nuværende udvikling forringer efterfølgende generationers muligheder for at opleve vort forskelligartede kulturlandskab - eller udtrykt på en anden måde: -

*Den nuværende udvikling er ikke bæredygtig.*

Den hidtidige udvikling viser, at økonomien oftest vinder over naturen. Kommunerne har nu fået tillagt landzonekompetencen, og det må for de fleste kommuners vedkommende betegnes som en katastrofe, fordi kommunerne generelt ikke råder over den nødvendige videnskapacitet - og ofte heller ikke har viljen - til at bevare landskabets kulturværdier i vid betydning.

Ser man ud over landskabet, støder øjet mange steder på bygninger og andre anlæg, der ofte har karakter af at være opført i hast og uden hensyn til landskabelige værdier. Får udviklingen lov til at foregå uhindret, vil det gå op for os, at vi ødelægger mulighederne for at nyde forskelligartede landskabstyper i fremtiden, fordi vi kritikløst placerer bygninger og andre anlæg i det åbne land. Der påhviler hér jordejeren det største ansvar og den største forpligtelse - ikke kun i landbruget og industrien, men i lige så høj grad hele befolkningen, og især dem, der har ansvar for landskabs- og byudvikling, trafikplanlægning mv. i amter og kommuner.

Grundlaget for en debat om landdistrikternes udvikling bør være: - *Lad os udvikle byen i byen og landskabet på landet.*

### Landbrugets Samfundskontakt

Med aflysningen af den oprindelige imagekampagne *Danmarks Smukkeste Virksomhed* har Landbrugets Samfundskontakt fået fornyet aktualitet. Det nye projekt *Åbent Landbrug* har fået en bevilling på kr. 19.5 mio. over tre år, hvilket blandt andet medfører, at Landbrugets Samfundskontakt omorganiseres. Pengene til projektet skaffes ved at opkræve et ekstraordinært forhøjet kontingent af Landbrugsraadets medlemmer.







08312 ARC

301695

000

E HOUGAARD JACOBSEN

SØLLERØD PARK 15, ST.0005

SØLLERØD

2840 HOLTE

2840 0108/ 6 1

KONGELIGE DAN



December 2003  
190. årgang

# Tidsskrift for Landøkonomi

## 4/2003

### *Tema*

- Økonomi og forskning

### *Debat*

- Industriel svineproduktion  
og landbrugets image

03

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab





## Alt du kan eje - det hjælper vi dig med

Uanset hvad du ejer eller ønsker at eje, kan vi hjælpe dig. Nykredit er nemlig både bank, realkredit og forsikring.

Er du mest til at "handle kontant", når du skal investere - så lad os finde en god opsparingsform, som giver dig en attraktiv rente, mens du sparer op til handelen. Er der brug for en mellemfinansiering ved investering i dit landbrug, kan vi også klare det, indtil dit endelige realkreditlån er på plads. Mulighederne gælder også ved investeringer i besætning og maskiner. Om lånet skal være et banklån eller et realkreditlån, aftaler vi i forbindelse med en drøftelse af dine ønsker til en fornuftig samlet finansiering.

Nykredit - det er også leasing. Har du interesse for leasing - hvor du kan spare på din likviditet, f.eks. hvis du planlægger større udvidelser - så kontakt os.

Og hvis uheldet er ude, dækker vores landbrugsforsikringer rigtig godt, måske bedre end de fleste.

Alt i alt! - Vi kan hjælpe dig med meget mere.

Ring på 70 10 31 10  
[www.nykredit.dk/landbrug](http://www.nykredit.dk/landbrug)

**Nykredit**

Bank · Realkredit · Forsikring

Alt du kan eje



# 4/2003

190. årgang  
December 2003

## Redaktion

Ansvarshavende redaktør:

Direktør Hans P. Dam

Redaktør, cand.agro.

Mogens Stendal, Ph.D.

E-mail [munk@business.tele.dk](mailto:munk@business.tele.dk)

Sekretær Inge Lerche Karlsson

E-mail [inge.karlsson@1769.dk](mailto:inge.karlsson@1769.dk)

## Abonnement

Medlemmer af Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab modtager  
gratis Tidsskrift for Landøkonomi

4 numre/år kr. 325,- ekskl. moms

## Løssalg

kr. 95,- ekskl. moms og forsendelse  
Abonnementsbestilling: tlf. 4341 1769

## Annoncepriser

Bagside inkl. farve (h \* b)

190 \* 142: kr. 5.200

1/1 side sort/hvid 210 \* 142: kr. 3.900

1/2 side sort/hvid 101 \* 142: kr. 2.400

2. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.250

3. omslagsside 210 \* 142: kr. 4.050

Farvetillæg efter nærmere aftale.

## Udgiver og ekspedition

Det Kgl. Danske

Landhusholdningsselskab

Grevevej 20, Tune, 2670 Greve

Tlf. 4341 1769 - Fax 4341 0210

e-mail [lhs@1769.dk](mailto:lhs@1769.dk)

homepage [www.1769.dk](http://www.1769.dk)

## Grafisk produktion

Dansk Agrar Forlag A/S

Karetmagervej 9 - 7000 Fredericia

Tlf. 7620 7970

ISSN 0040-7119

Redaktionen afsluttet 18. november 2003

# Tidsskrift for LAND- ØKONOMI

## Indhold

### Brydningstid

Mogens Stendal .....292

### Økonomi

Jan Lindhardt: Avaritia

- eller griskhed og gerrighed .....293

Søren Gade Stendal:

Fremtidsperspektiv i små beltidsbedrifter ....302

Søren Svendsen:

Generationsskifte i dansk landbrug .....314

Michael Møller & Niels Henrik Topp:

Er renten historisk lav? .....326

### Forskning

Jørgen R. Mortensen & Bruce R. Beattie:

Udbyttefunktioner i relation

til normer for tilførsel af kvælstof .....338

### Debat

Anitta Ikast Dejgaard: Læbegn eller vindmøller

- landbrugets industrielle svineproduktion ...352

Esben Oddershede:

Landbrugets image og de dårlige historier ....362

Else Kloppenborg Have-Knudsen, Jesper Lassen &

Peter Sandøe.

Danskeren og svinekødet .....366

# Brydningstid

*Af redaktør Mogens Stendal, Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab;  
e-mail [munk@business.tele.dk](mailto:munk@business.tele.dk).*

Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab blev oprettet i 1769. Det var i den periode, hvor behovet for at gøre op med stavnsbåndet pressede på. Ser man tilbage i historien, har landbruget næsten altid været inde i en brydningstid, og det er landbruget også nu - hastig udvikling i bedrifterne med hensyn til areal- og besætningsstørrelse, afkobling af landbrugsstøtten, stramning af miljøreglerne og et flosset image for blot at nævne nogle af problemerne/opgaverne.

Den gang var det selskabets formål at skabe en fremsynet debat om dansk jordbrug, og dét er det stadig. Vi véd, at når det går stærkt, kan man komme til at overse noget, og der er derfor god grund til at vurdere, om vi er på vej i den rigtige retning.

I én af artiklerne i dette nummer af tidskriftet spørges der, om det er nødvendigt at arealet til en landejendom skal dække flere sogne for at kunne give ejeren det daglige udkomme? I dette tilfælde er svaret: - Nej. Selv om forfatteren ikke har gennemført et videnskabeligt projekt, godtgøres det dog, at der også er andre tidssvarende måder at drive landbrug på end at samle landbrugserhvervet i stadig større enheder.

Hvad er det så der driver os? I artiklen om griskhed og gerrighed gives svaret, set fra en teologisk synsvinkel. Griskhed er måske den vigtigste af de syv dødssynder. Griskhed forvandler kærlighed til begær, fritid til sløvhed, sult til frådseri, ære til overmod, retfærdig indignation til vrede,

og beundring til snobberi. Griskhed er den mest moderne last, fordi den er uendelig. Flere filosoffer har indsét, at mennesket er og bliver egoistisk og lastefuld, og at det ikke nytter at prædike dyd for det. Dét lød - og lyder - jo ikke godt! Derfor måtte man forsøge at udnytte lasten til noget godt.

Under debattemaet diskuteres for og imod. Og spørgsmålet er, om man skal etablere læhegn eller bygge vindmøller, når forandringens vinde blæser? I artiklen om landbrugets industrielle svineproduktion peger forfatteren på, at der er behov for nytænkning i landbruget.

Det fremføres også - med færre ord - at når landbruget har et imageproblem, er det fordi landbruget ikke har været bevidst om at informere befolkningen og at lytte til befolkningens ønsker; men det fremføres også, at det er hos en del af befolkningen, hvor kritikken mod landbruget er størst, at interessen og kendskabet til erhvervet er mindst. Det lyder rigtigt, og det er et godt grundlag at arbejde videre på.

Men det er svineproduktionen, der er den tunge del af imageproblemet, og det har vist sig, at markedet alene ikke vil kunne løse svinesektorens problemer. Set fra erhvervets side har man altså valgt mellem at sidde ved rorpinden og selv tage synlige initiativer med hensyn til fødevareresikkerhed, dyrevelfærd og miljøpåvirkning eller overlade styringen til det politiske system og den uforudsigelighed, det indebærer.

# Avaritia

## - eller griskhed og gerrighed

Af biskop, dr.theol. Jan Lindhardt, Roskilde Stift; e-mail [jal@km.dk](mailto:jal@km.dk).

*I middelalderen betragtede man synd som et teologisk begreb, dels kan man afholde sig fra den, dels kan man få tilgivelse. Senere ændres denne holdning, og den italienske filosof Niccoló Machiavelli sluttede ud fra mange erfaringer, at mennesket af natur var ondt og egoistisk; og hvordan skal man kunne opbygge et godt samfund af onde mennesker?*

"Grisk når det gælder", hedder et tv-program og det gælder øjensynligt altid. Efter min mening er det den måske vigtigste af de syv dødssynder, og derfor vil jeg også gøre mere ud af den end af de andre dødssynder. Avaritia rummer en dobbelt betydning. Dels at man grådigt rager til sig alt, hvad man kan og dels, at man gerrigt beholder det så vidt det overhovedet er muligt.

Nogle vil også henregne ødselhed under avaritia. Det er ganske vist tilsyneladende det modsatte af gerrighed, hvor man holder rigdommen tæt til sig og beholder alt. Men gerrighed er som sagt også grådighed, og der kan være det rigtige i det, at folk som er grådige ikke altid ønsker at beholde det hele for sig selv, men tager den magt og indflydelse (som jo også kan være et af grådighedens mål) som følger med at være ødsel. Mange penge skaber mange venner.

På en måde er det den grundlæggende af alle synder. Griskhed forvandler kærlig-

hed til begær, fritid til sløvhed, sult til frådseri, ære til overmod, retfærdig indignation til vrede, og beundring til snobberi. Hvis vi ikke havde griskheden, ville der være få andre synder. Den er også den mest moderne last, fordi den er uendelig.

Sult, sex, overmod og de andre synes at have deres mæthedspunkter. Men griskheden er umættelig og kan aldrig tilfredsstilles helt. Nogle har sagt, at det er besættelsen af at eje. Det er ikke så afgørende hvad man ejer, men selve det at eje. Det er ikke alene glæden over de gode ting, den smukke kvinde, det rige liv, men først og fremmest at det er mig, der har det; det er mit. Hvorfor er det en synd? Som ved de andre synder er det først og fremmest fordi det trækker os væk fra de andre og gør os "indkrogede i os selv". Det er Martin Luther, der har formet dette geniale udtryk, incurvatus in se ("indkroget i sig selv"), og man kan næsten se bevægelsen for sig - at man er bøjet ned over sin egen navle og ikke har sans for verden omkring



sig. Det var jo netop det, som var tilfældet med den rige mand i forhold til Lazarus (Luk 16,20). Han havde overhovedet ikke øje for den fattige og syge Lazarus, som lå uden for hans dør og hvis sår hundene slikkede. Den rige mand levede et afsondret liv, klædt i purpur og fin linned, og han festede hver dag. Han havde kort sagt et urealistisk forhold til tilværelsen og forstod derfor ikke, at han ikke tog hensyn til andre. Eller også forstod han det, og så er det jo værre.

Det behøver ikke blot at være rigdom, man tragter efter, men simpelthen det at der står mig på alting. Psykologer lokaliserer denne tilstand særligt på barnealderen, når man er ved at få sprog. Barnet kæmper for at få sin plads, og det taler fx højt og længe, er påtrængende og kalder på stor overbærenhed. Her som ellers viser avaritia sig i, at man ikke kender eller ikke accepterer grænser. Man forstår ikke, hvornår nok er nok og oplever derfor at grænserne lige pludseligt er der. Som der står i sangen om den utålelige Spørge-Jørgen: *"En dag blev det hans far og mor for meget"*. Eller som den rige bonde, der bliver ved med at bygge større lader og pludselig får at vide: *"Du tåbe, i nat kræves dit liv af dig"* (Luk 12,20).

I lighed med superbia, stoltheden, hvor man søgte at mobilisere ydmygheden som et modtræk, så har man også et modtræk mod grådigheden. Det er at leve i fattigdom for herigennem at gøre sig fri af rigdom og af ejermentaliteten. Den antikke filosof Seneca mente, at man sagtens kunne være rig uden at være afhængig af rigdommen, men det er kristne teologer ikke sikre på. Måske skulle man hellere se på Kristus, der ikke havde jordisk gods, ej heller et sted at hælde sit hoved til. Og til den rige unge mand, der ønskede at gøre det helt rigtige, svarede Jesus: - *"Vil du være fuldkommen, så gå ud og sælg*

*hvad du ejer og giv det til de fattige, så vil du have en skat i himlene"* (Mt. 19,21).

Der var mange, der gerne ville være fuldkomne, og som tilbud til dem voksede efterhånden klostervæsenet frem. Her skulle man aflægge tre løfter, nemlig at leve kysk, at være fattig og at være lydig mod abbeden. Man skulle dog kun være personligt fattig, mens klostret godt måtte eje noget. Og da munkene var flittige og arbejdsomme, så blev klostrene rigere og rigere, og efterhånden blev det klart, at det var så som så med fattigdommen, når man kunne nyde alle klostrets goder. Jeg har besøgt et jesuitterkloster i USA, hvor beboerne så vidt jeg forstod ikke havde personlig formue, men hvor daglig deltagelse i det store tagselvbord hurtigt ville give vægtproblemer.

I det 12. århundrede kommer der et modtræk mod fristelsen til at samle sig rigdom, idet en række nye strengere tiggerordnener dannes. De mest kendte er dominikanerne og franciskanerne (stiftet af den hellige Frans af Assisi). Som navnet siger, skulle munkene leve af at tigge sig frem. Man kunne derfor se fattige og usle skikkelser i gadebilledet, som bad om en skærv. Og det fik de - så meget at også tiggermunkene blev meget velhavende. Det er svært at holde sig rigdommen fra døren.

### Fra dødssynd til økonomisk fornuft

Det er et interessant eksperiment at forestille sig, at en middelalderlig munk steg op af sin grav og blev konfronteret med det moderne samfund. Meget er unægtelig blevet forandret siden middelalderen. Ikke mindst vil han sikkert forundres over den utrolige tekniske udvikling, der er sket i mellemtiden. Men også moderne ideer og tænke måder ville vække hans forbavselse, og især ville han sikkert blive

overrasket over, at det som for ham var en last, for os er en dyd. Dette forhold mener jeg gælder alle dødssynderne, men for gerrighed/grådighed er der en særlig historie om forudsætningerne for vor moderne økonomi og kultur.

Munke og præster prædikede i middelalderen for folk, at de skulle undgå disse synder. Hvor meget det har hjulpet, er svært at sige, men middelaldermennesket havde gennem dødssynderne og kirkens bud et fast grundlag for sin etik. Det vid-

*Nogle mener, at det er en besættelse at eje. - Hvorfor er det en synd? Fordi det trækker os væk fra de andre og gør os "indkrogede i os selv". Det er Martin Luther, der har formet dette geniale udtryk. Man kan næsten se bevægelsen for sig - man bøjer ned over sin egen navle og har ikke sans for verden omkring sig. Det var netop dét, der skete for den rige mand, der ikke havde øje for den syge og fattige Lazarus.*  
Selenius by School of Peter Paul Rubens.



ste, hvad der var ondt og godt, og hvor det handlede rigtigt og forkert. Det er måske mere end man ofte kan sige om mennesker i dag.

"Synd" er et teologisk begreb, og det indebærer blandt andet, at der er råd for den. Dels kan mennesker - i princippet i hvert fald - afholde sig fra den, og dels kan der fås tilgivelse for den begåede synd. Synden er nok selvfølgelig i menneskets liv, men den er ikke "*naturlig*", dvs. den er ikke en urokkelig del af menneskelivet. Vi er ikke "*syndere*" på samme måde, som vi er pattedyr eller går på to ben. Sådan mente man i middelalderen.

Men i tiden derefter ændres holdningen langsomt, men sikkert. Den berømte og berygtede italienske statsfilosof Niccolò Machiavelli (død 1527) sluttede ud fra sine mange erfaringer i italiensk politik og sine historiske studier, at mennesket var af natur ondt og egoistisk. Dette måtte en politisk leder, fx en fyrste tage højde for,

og det betød, at alle midler, også mord og løftebrud, var tilladte i politik. "Folk holder ikke deres løfter overfor dig, og du behøver heller ikke holde dine over for dem", var et af hans råd til fyrsterne. Det kan ikke nytte noget at tro, at man kan gøre folk bedre, for deres natur lader sig ikke sådan lave om. En politiker, der idealistisk tror på det gode i mennesket, vil hurtigt lide skibbrud. Vil man gerne være kristen, siger Machiavelli, så skal man blive hjemme og dyrke sin have, og ikke beskæftige sig med politik.

Machiavellis "*indsigt*", som var ganske udbredt i renæssancen, medfører, at man må se med dyb skepsis på mulighederne for at opdrage og forbedre mennesker. Det nytter ikke at tro, som kirken havde gjort, at man ved forkyndelse og påvirkning og opdragelse kan få det gode frem i mennesket. For når alt kommer til alt, så er der nemlig ikke noget godt i mennesket. Men hermed er samfundstænkning

gen i virkeligheden kommet ud i en dyb krise, som vel endnu ikke er overvundet. Hvordan skal man nemlig lave et godt samfund af onde mennesker? Reformatoren Martin Luther havde et lignende pessimistisk menneskesyn som Machiavelli (de var jo også samtidige), og hans forslag er, at de stærke i samfundet må holdes i stramme tøjler eller lænker, for ellers vil det gå, ligesom når man sætter løven og lammet sammen - snart vil der ikke længere være noget lam.

I tiden efter renæssancen bliver England på mange måder det førende land. Ikke mindst ved hjælp af handel og søfart vokser nationen sig stor. Politisk er man også forud, fordi det parlamentariske styre, som stammede helt fra middelalderen, fastholdes og udbygges. Det var derfor naturligt, at man her fandt på en genial løsning på Machiavellis problem: Hvordan får man et velfungerende samfund, når alle medlemmerne er sig selv nærmest? I det 17. århundrede udviklede engelske filosoffer og tænkere en ide, som skulle vise sig enormt livskraftig.

Man indså, at Machiavelli og andre havde ret i, at mennesket er og bliver egoistisk og lastefuld, og at det ikke nytter noget at prædike dyd for det. Men man kunne måske gøre noget andet, nemlig give sig til at dyrke én af lasterne. Det er nemlig ikke alle laster, der er lige skadelige. Stolthed og vrede er farlige, fordi de fører til krigeriskhed og aggression, og derved bringer samfundet i fare. Frådseri og ukyskhed anså man for at være nedværdigende. Men måske kunne man satse på en mere uskyldig last, hvormed man kunne slå de andre ud. Her faldt øjnene på gerrigheden. Hvis man kunne få mennesker til at opdyrke deres gerrighed, var der håb om, at man kunne afholde dem fra de værste handlinger inden for andre laster. Samfundet kunne måske endda indrettes

således, at folk ligefrem blev sporet ind på gerrigheden. Samuel Johnson og David Hume i det 18. århundrede drømmer om, at hvis man giver den "*blide*" last, gerrigheden frit løb, så vil man få et rigt samfund, hvor krige og ufred vil være afskaffet. Det engelske gentlemansideal (egl. den "*blide*" mand) henter sin oprindelse hos den fredelige, borgerlige handelsmand i modsætning til krigeriske militærfolk og adelsmænd. "*Handel er tilbøjelig til at fjerne de fordomme, som er skyld i modsætninger og fordomme nationerne imellem. Den mildner og afpudser menneskets manerer*" (W. Robertson, 1769).

Idealet blev derfor et samfund, hvor borgerne arbejder flittigt på at berige sig selv. Og paradoksalt nok, så er det til fælles gavn, at den enkelte får frit afløb for sin egoisme. Ved at berige sig selv, kommer man også til at berige samfundet. Al liberalistisk økonomisk tænkning indeholder det begreb, som Hegel kaldte "*historiens list*", dvs. at man ved at gavne sig selv uafvidende kommer til at gavne helheden.

Nået så langt var det nemt at omdøbe den tidligere last. Nu hed den ikke længere gerrighed, men flid, foretagsomhed, driftighed, profit etc., hvilket er den dyd, som hele samfundet hviler på, og som enhver økonomisk politik søger at give så gode udfoldelsesmuligheder som tænkeligt. Efterhånden blev hele vort økonomiske liv organiseret med den enkeltes egoisme som udgangspunkt. Arbejdsgiverne solgte varer, og arbejderne solgte deres arbejdskraft, og alle forsøgte at tjene så meget som muligt.

## Økonomien som paradigme

Også uden for det økonomiske liv smittede gerrigheden som livsideal af. I politik gælder det om at varetage sine "*interes-*



ser" eller sine "behov", altså igen egoismen som det naturlige udgangspunkt. Overalt træder nyttesynspunktet frem, og vel og mærke ens egen nytte. Psykologien støbes om, således at mennesket anskues som et væsen, der bestandig søger at opfylde sine egne behov. Gerrighedsbegrebet udvides her til at blive til lyst, men strukturen er den samme - det er menneskets egne lyster, tilbøjeligheder eller behov, der skal opfyldes. Man er ikke længere indstøbt i et alment univers, der sætter mål og mening for tilværelsen og viser ik-

*Der var mange, der gerne ville være fuldkomne, og som et tilbud til dem voksede klostervæsenet frem. Her skulle man aflægge tre løfter - man skulle leve kysk, være fattig og være lydlig mod abbeden. Man skulle dog kun være personlig fattig, mens klosteret godt måtte eje jordisk gods. Men da munkene var flittige, blev klosterne rige, og så blev det så som så med fattigdommen, når munkene frit kunne nyde alle klosterets goder.*  
Foto: Christel Gerstenberg/Scanpix.



ke blot hvad vej man kan gå, men også hvad vej man bør gå. Det afgør man selv suverænt. Pladsen tillader ikke hér at udfolde det nærmere, men lad mig nævne et enkelt eksempel, nemlig følelsesbegrebet. I ældre tid opfattede man følelser som noget, der kom til mennesket udefra, som passioner, man kunne blive grebet af. Blev man fx forelsket, var det, fordi man havde mødt en dejlig pige, som optændte ens hjerte. Følelsen var jo oprindeligt en af de fem sanser, og man sansede så at sige den anden og blev opflammet heraf. Nu derimod er følelser noget, der bor inden i os alle, og de har taget form af behov. Man kan fx sige, at jeg har et følelsesbehov eller et kærlighedsbehov, og jeg bliver frustreret, hvis ikke jeg får det tilfredsstillt. Møder jeg ikke en pige, som jeg kan holde af, så bliver mit kærlighedsbehov ikke dækket. Og for at jeg kan holde

af pigen, må hun opfylde mine behov. Følelserne ses således i grådighedens og gerrighedens ramme.

Her har jeg nævnt psykologien; man kunne tage et andet følelsesmæssigt felt, nemlig æstetikken. Også den subjektiveres på forskellig vis. I moderne kunst er det betragteren, der bestemmer, hvad der betragtes. Tolkeren lægger indholdet ind i kunstværket. Hvis det siger ham noget, er det for ham et kunstværk; det opfylder et behov hos ham, og dermed er det hans egen skabende indflydelse, der gør et kunstværk ud af det, kunstneren har efterladt; svarende til at det i moderne litteraturteori er læseren, der skaber romanen.

Eller hvis vi overfører det på et mere etisk felt: Skal jeg elske min næste, som der står i Bibelen? Ja, hvis jeg har behov for det, hvis jeg føler mig tilfredsstillt af at gøre godt imod andre, siger man. Egois-

men eller gerrigheden sniger sig minsandten også ind i næstekærligheden. Sådan vil mange moderne psykologer anskue de etiske handlinger. Og det geniale ved Sigmund Freud var jo netop, at han drog konsekvensen heraf og anskuede alle menneskers handlinger, tanker etc. ud fra lystprincippet (libido=lyst). Dette er ikke blot teori, men grundlaget for helt dagligdags tænkning. I en amerikansk børneudsendelse, som fornyligt blev vist på dansk tv, griber en far ind i slagsmålet mellem to døtre og opfordrer den ældre til at give den yngre en undskyldning med ordene: -Tror du ikke, at du ville føle dig bedre, hvis du gav din søster en undskyldning? Altså ikke noget om at der objektivt kunne være brug for en undskyldning, men en appel til det subjektive behov.

## Det enkle liv

Munkene har forladt Danmark for længst. Kun lidt står tilbage af deres pragtfulde klosterbygninger. Men tanken om at sige rigdom og griskhed farvel har ikke forladt os, i hvert fald ikke os alle - og heller ikke selvom rigdom og griskhed altså i moderne tid er blevet til dyder. Mange vil gerne *"stå af ræset"* for at leve et sandere og mere egentligt liv, hvor de selv bestemmer fart og indhold. Det kan være, at de gerne vil have mere tid til familien, følge børnene i opvæksten eller blive gamle sammen eller dyrke naturfredning, skrive en bog eller mange andre ting. De vil leve på egne betingelser og leve mere enkelt.

Sociolog Karen Schousboe har sat sig for at beskrive drømmen om det enkle liv. Til dette hører:

- \* Mere tid til det nære - familie, venner, hobbies, leg.
- \* Mådehold overfor unødig luksus.
- \* Et liv præget af bevidst kontra sanseløst forbrug.

- \* En æstetisk præference for funktionalitet og enkelhed.
- \* Nostalgi overfor fortiden (som var meget mindre ressourceforbrugende).

Hvad skal der til for at moderne mennesker kan realisere dette mål? Man er nødt til at give afkald på den tidligere materielle standard. Man har færre penge og er nødt til at planlægge sit liv bedre. Men det er kun en god ting, siger man, for selvfølgelig kan man undvære luksus og overflødige ting. Færre penge giver færre fristelser. Desuden bliver planlægning et nøgleord, når man har færre ressourcer. Men ikke alene af den grund. Man vil nemlig handle mere bevidst, ikke blot gøre noget uden at tænke sig om. Ens liv skal være ens eget, og man skal derfor nøje overveje, hvorledes de enkelte handlinger passer ind i det valgte livsmønster. Tag fx vores mad. Den går vi vældig højt op i. Vi køber alt det økologisk, som vi overhovedet kan. Vi køber aldrig dårlig mad. Vi køber altid det bedste. Vi spiser ikke ret meget kød. Som regel er det også forbundet med tanke for miljøet. Med interesse for at *"udstyre boligen med solfangere, muldtoiletter, anlæg for gråt spildevand og finske masseovne. Til huset hører endelig en aktiv køkkenhave med et bredt udvalg af timian, løvstikke, gulerødder, pastinak, bælgærter, spinat, grønkål, brombær og æbler"*.

Man vil også gerne lave tingene selv. Selvbagt brød og selvsyet tøj er tegn på, at man har frigjort sig fra det kommercielle. *"Hjemmelavet"* er et plusord, når det drejer sig om mad og bolig. Men ikke hvis det drejer sig om biler eller mikroskoper. Min bror var engang inviteret hjem hos sin daværende kærestes forældre, og moderen bød på frokost og fremhævede leverpostej med ordene: - Den er hjemmelavet; hvortil min bror svarede: - Det er da helt i

orden. To forskellige verdener mødtes. Det moderne og det at sige nej til det moderne.

Også den åndelige dimension styrkes i det enkle liv. Man kan vælge at gå i kirke eller at gå ind i frivilligt arbejde i Greenpeace, Røde Kors, forbrugerboykot mod gensplejset soya og meget andet. Ofte sættes det enkle liv ind i en historisk sammenhæng, således at vi i virkeligheden genopdager middelalderen, vikingetiden eller bronzetiden i den enkle eller jordnære måde at leve på. Fortiden tegnes i nutidens billede, og indvendinger fra historikere og andre fagfolk overhøres venligt men bestemt.

Det gør alle mulige andre videnskabelige indsigter også. Man tror nu engang, hvad man tror. At det eventuelt skulle vise sig at være skadeligt at være vegetar vil ikke røkke vegetarer. De ved nemlig bedre. At det økologiske projekt har store omkostninger og i flere henseender måske endda er skadeligt, vil aldrig kunne røkke tilhængerne i deres tro. Meget træffende overfører Schousboe ordet *"fundamentalistisk"* fra den religiøse verden til tanken om det enkle liv. *"Sandheden findes ikke gennem subjektiv tolkning men gennem blind overbevisning om dogmernes objektive og urokkelige status. Evangeliet er Guds ord ligesom drivhuseffekten, manglen på drikkevand samt at jorderosionen usvigeligt vil komme, bedder det"*.

De fleste mennesker, som lever det enkle liv er glade for det. De føler en tilfredsstillelse ved det og går op i det med stort engagement. At det er langt mere tidkrævende selv at bage sit brød end at hente det hos bageren, finder de kun positivt. Schousboe beskriver dette med den internationale betegnelse flow, altså at det er selve processen der er afgørende, ikke kun resultatet.

For at få tid til at leve det enkle liv, må der som sagt planlægning og høj bevidsthed til. Det er langt fra spontant og selvfølgelig, men forudsætter en kalkulerende og spekulerende bevidsthed, som hele tiden overvejer, om man nu gør det rigtige. At leve enkelt er derfor i virkeligheden et produkt af den kultur, man vil tage afsked med. Særligt gælder det om at tage tiden i agt. Man har mindst ligeså travlt som i det almindelige liv. Hvor vi andre blot tager telefonen og bestiller en pizza, kræves der her noget helt andet, idet en hjemmegjort pizza er et daglangt projekt - og den er også et kunstværk, hvorigennem man udtrykker sig selv. På sin vis er det derfor langt mere anstrengende at leve et enkelt liv end blot at lade sig føre af den moderne produktionskultur og dens tilbud. Og på trods af de åndelige dimensioner, der også kan være, er man i det enkle liv langt mere opmærksom på det materielle. Man bryder sig ikke om at sætte sig i en fabriksfremstillet stol, men vil hellere kunne nyde stolens håndværksmæssige kvaliteter og dermed mødet med et andet skabende menneske i det materielle udtryk. Intet kan ligge det enkle liv fjernere end virtual reality. På en måde et mærkeligt paradoks: man flygter fra det materielle og bliver i virkeligheden endnu mere materialistisk end før. Man er gået i den samme fælde som de fattige munke i de rige klostre - det materielle, som man ville gøre sig fri af, er blevet herre i huset.

I antikken er der en historie om kong Midas, som stræbte efter guld over alt andet. Han fik sin trang opfyldt ved, at han blev straffet med at alt, han rørte ved blev til guld. Og naturligvis døde han af det, for man kan ikke spise og drikke guld. På samme måde har gerrighed og grådighed øjensynligt det ved sig, at de bemægtiger sig mennesket næsten uanset hvad. Enten i form af den uskrømtede griskhed - eller i



form af den mere disciplinerede og raffinerede økonomiske tænkning - eller i skikkelse af protesten gennem det enkle liv, hvilket øjensynligt betyder, at den griske ejerglæde blot finder andre udtryk.

Men desto mere betyder det, at der sker et skift i synet på synden. Det som før var ondt, er nu godt, og det vil være det gennemgående træk i betragtningen af de syv synder, som man i middelalderen anså for at være onde, men som vi i dag mener er gode og nødvendige. Ændringen i synet på avaritia er en god illustration på, hvorfor dødssynderne generelt er blevet omvurderet. Både førhen og nu i dag var og er man enige om at dødssynderne virkede til bedste for den enkelte. Men førhen var det ikke noget godt, fordi man dengang understregede pligten til at gavne næsten og det fælles.

I dag derimod lægger man netop vægt på at gavne den enkelte og hans egen livsudfoldelse. Derfor er vi gået fra last til dyd, når vi taler om griskheden og gerrigheden.

Hardy Møllers 96 økologiske køer går roligt gumlende rundt i den lune stald på gården Rudholm i Roust ved Esbjerg. Hvis køerne da ikke ligger på deres madrasser. Hver ko sin plads. Ingen svinkeærinder og besøg i nabokoens seng.

Og senest 1. maj sker det. Så kommer de ud på det grønne, vestjyske græs. Økologiske køer skal være udendørs mindst 150 dage om året. ”En af de store glæder for en landmand er at lukke køerne ud efter en lang vinter. Så opfører de sig som fjantede skoletøser, der får en fritime uden for lærerens kontrol,” fortæller Hardy Møller.

Sund fornuft fik Hardy Møller Christensen til at lægge sin mælkeproduktion på gården Rudholm ved Esbjerg om til økologi i 1997. ”Hjemmeproduceret økologisk foder er sund fornuft, fordi jeg bruger køernes gylle som gødning i stedet for kunstgødning, Samtidig vælger vi bælgplanter, der tilfører jorden naturligt kvælstof,” fortæller Hardy Møller.

For ham er økologisk landbrug ikke et spørgsmål om religion. Den professionelle udfordring består i at være selvforsynende og kun være afhængig af dygtigheden til at udnytte de naturlige ressourcer.

”Men økologiske landmænd er hverken bedre eller helligere end andre landmænd. Vi producerer en vare, der giver den moderne forbruger en valgmulighed. Og den benytter mere end hver tredje forbruger sig heldigvis af,” siger Hardy Møller.

De økologiske landmænds indsats har gjort Danmark – og Arla – til verdens største producent af økologisk mælk.



*Hver dag arbejder tusindvis af Arla køer, landmænd, mejerifolk og chauffører på at bringe økologien ud til de danske spiseborde. Her er historien om én af dem, Hardy Møller Christensen, der er økologisk landmand i Roust ved Esbjerg. Læs mere på [www.harmonie.dk](http://www.harmonie.dk)*



# Fremtidsperspektiv i små heltidsbedrifter

## - to heltidsbeskæftigede på 54 ha

Af stud.mag. Søren Gade Stendal, Københavns Universitet;  
e-mail sorengade@yahoo.com.

*- Hvordan klarer to mand sig økonomisk med kun 54 ha græsarealer og 35 stykker malkekvæg? Det fik jeg svar på under min studierejse til Frankrig. Her mødte jeg Lin Bourdais og besøgte ham på hans gård i Calvados i Normandiet. Artiklen rejser implicit spørgsmålet: - Er det nødvendigt, at arealet til en landejendom skal dække flere sogne for at kunne give ejeren det daglige udkomme? Svaret er: - Nej; og mange af Lin Bourdais' betragtninger bør indgå i debatten om dansk landbrugs fremtidige struktur.*

Ejendommen drives økologisk sammen med en kompagnon og Lin Bourdais er lokal ordfører for den minoritære og alternative landbrugsorganisation la Confédération Paysanne (Bondeforbundet). La Confédération Paysanne er en landbrugsorganisation, som er meget kritisk over for det, man kunne kalde industrialiseringen af det moderne landbrug. Man anerkender fuldt ud, at de intensive dyrknings- og opdrætsmetoder har haft deres berettigelse, og at de var direkte nødvendige i tiden efter den anden verdenskrig, men mener at der nu og i en del år i øvrigt har været brug for andre måder at drive landbrug på.

### Ferme du bois de Canon

(På Bois de Canongården)

Det er midt i august og årets kornhøst er overstået. Det blev den for et par uger

siden, men det drejer sig da også kun om 3 ha. Lin Bourdais har også 6 ha med lucerne, hvor der tages høslæt eller græsses af køerne. Udover en halv ha med roer, som er med for første gang i år, er resten af gårdens areal på 54 ha dækket af græsmarker, hvor gårdens 35 køer og 10 kalve går i rotation. Lin har været ude og radrense roer ved håndkraft de sidste ti dage; det er et stort arbejde, når man ikke må og ikke vil sprøjte, men ellers er det fysiske arbejde til at overskue. Der er det anderledes hårdt for de økologiske landmænd, der har grøntsags- og frugtdyrkning som deres hovedindtægtskilde. Forløbige producerer gården her i alt overvejende grad mælk samt en smule kød, men det er meningen, at produktionen med tiden skal udvides til også at omfatte ostefabrikation, grøntsager og fjerkræ. Den slags planer er kommet op efter at de



i 2002 blev to mand om gårdens arbejde.

Lin Bourdais overtog gården efter sine forældre i 1992. Forældrene havde først og fremmest malkekvæg, som blev fodret dels på græs dels på majsensilage. Lin fortsatte med at have malkekvæg, men kom med i en diskussionsgruppe af mælkeproducenter og fattede efterhånden interesse for økologisk jordbrug, så i 1997 gik han over til økologi. I dag er næsten hele arealet inddraget til græsning, herunder 9 hektarer med lucerne og korn i rotation. Majsens er helt udsluset som foder, og køerne går på græs 10 måneder om året.

I 2002 gik han i fællesskab med en tidligere medhjælp uden at lægge hverken jord eller kvæg til bedriften. Nu er de to om at lave det samme. At gøre sådan er at gå imod de sidste 50 års tendens i landbruget, som er at færre kan klare mere. Bedrifterne er siden anden verdenskrig blevet større og færre i takt med at mekaniseringen gør arbejdet lettere og gennem opkøb af naboens jorder, når denne går af på pension eller af anden grund holder op. Som Lin ser det, forhindrer denne praksis en anden landmand i at etablere sig og bidrage på den måde til affolkningen af landet. Her var det muligt at to varetog og levede af det samme produktionsapparat, som før kun beskæftigede én mand. Og med en forbedring af arbejdsforholdene og arbejdstiden til følge, med mere overskud til andre aktiviteter, fritid eller som i Lins tilfælde organisationsarbejde. Ordførerposten i la Confédération Paysanne indebærer mange timers arbejde, møder og arrangementer af forskellig slags.

## Økonomien

Lin og hans kompagnon trækker hver godt 8000 kroner netto ud af gården om måneden. Med en årlig produktion på 170.000 liter mælk, svarer det til en netto-

indtægt på ca. 1,15 kroner for hver liter mælk. Den højere pris for økologisk mælk som forbrugeren betaler, kommer således også producenten til gode. I det hele taget tillader den valgte produktionsmetode at producere mindre og med færre udgifter, men samtidig at bibeholde en indkomst der, når alt er trukket fra og lagt til, tåler sammenligning med også noget større bedrifter.

I 2001-2002, året inden Lin gik i partnerskab med Jacques, var hans udkomme på 17.230€, det svarer til 130.000 kroner netto. Og så var der også betalt en medhjælp 110.000 kroner og godt 80.000 kroner til foder, fordi det var et svært år klimatisk og egenproduktionen slog mere eller mindre fejl.

Det samme år var det gennemsnitlige resultat for 106 udvalgte konventionelt drevne mælkebedrifter i Calvados, alle på omkring 100 ha, faktisk godt det samme; nemlig lige i underkanten af 17.000€ når alt var betalt, men uden EU-støtten ville resultatet have været 0. Der er Lin mindre afhængig af EU-støtten end det er tilfældet for hans konventionelle kolleger, for det år modtog han kun godt 5.000€ i støtte. Det skal siges, at Lins gård er gældfri, men dertil kommer, at der er langt færre udgifter til gødning og slet ingen til sprøjtemidler, ligesom han har brug for færre og mindre maskiner, idet langt størstedelen af arealet jo er udlagt til græsning. Endelig har Lin og hans kollega kun behov for at købe foder udefra i dårlige år, fordi køerne går på græs næsten hele året, og der spædes op med lucerne og korn af egen avl. Det er et mål i sig selv at være uafhængig også på dette felt.

Ottetusinde kroner er jo ikke en formue, men uden de helt store materielle ønsker og med en kone der arbejder inde i byen som laborant, løber økonomien fint rundt. (På større danske landejen-



Lin Bourdais. Foto: Søren Gade Stendal.

domme arbejder mange koner i øvrigt også uden for landbrugsbedriften). Og overskuddet kunne altså være dobbelt så stort, men med partnerskabet fra 2002 følger Lin sine tanker op med handling. Sådan sikres to familiers tilknytning til landet i stedet for én, og nok en landmand får mulighed for at udøve sit erhverv.

Lins overordnede målsætning med sin gård er at skabe en uafhængig og bæredygtig gård, det vil sige en gård, som både løber forsvarligt rundt økonomisk, som er socialt levedygtig og en gård som er i balance med og respekterer miljøet og naturens egen rytme.

## Fransk Landbrug

I Frankrig som i de fleste andre vesteuropæiske lande er den aktive befolkning på landet faldet drastisk siden 1950'erne - umiddelbart efter den anden verdenskrig arbejdede således 25 % af arbejdsstyrken i landbruget - i 1994 var dette tal faldet til 4

%. Den gang var der 2,3 mio. gårdbrug i Frankrig, i dag er der kun 600.000 tilbage til trods for at produktionen er langt større. De tilsvarende tal for Danmark er 200.000 gårdbrug lige efter den anden verdenskrig mod 50.000 i dag - herunder ca. 21.000 heltidslandbrug og 30.000 deltidsbedrifter. I 2010 forventes det, at antallet af heltidsbedrifter i Danmark vil være nede på 10.000 (Kilde: Landbrugets Rådgivningscenter).

Frankrig er stadig EUs største landbrugsland målt i produktions- og eksportværdi. Produktionen udgør således 21 % af den samlede produktion i EU. Produktionen er nogenlunde ligeligt fordelt mellem animalske og vegetabiliske produkter. Der er af klimatiske årsager en langt større spredning i produktudbuddet end vi kender det i Danmark. Hvedeeksporten er verdens tredjestørste efter USA og Canadas. For landbrugsvarer i almindelighed er Frankrig verdens næststørste eksportør efter USA og den største hvad angår forarbejdede fødevarer.

I 1946 lå den franske økonomi i ruiner og uden modernisering var intet socialt fremskridt muligt. Landbrugets efterfølgende modernisering skal ses i dette lys - det var en del af den modernisering, som fandt sted i hele samfundet og berørte alle dets sektorer i de følgende 30 år, også kaldet *les trente glorieuses* (tredivede gløreværdige år), fordi den økonomiske udvikling var så fantastisk. Situationen efter krigen var katastrofal på fødevarerområdet. De små og kun sparsomt mekaniserede gårde kunne ikke brødføde befolkningen - rationeringsordningerne bestod således frem til 1949. Derfor var det nødvendigt at intensivere og mekanisere produktionen, og regeringen favoriserede naturligt nok denne udvikling. Udover at forsyne det krigshærgede Europa med fødevarer opfyldte fremskridtene en række sociale

forhold for landmanden, hvor det vigtigste var at sikre nogenlunde normale arbejdstider samt en aflønning, som kunne måle sig med den, man fik i andre job.

De vestlige samfund som sådan er blevet forvandlet siden 1945 og mange samfundsgrupper har været igennem store omvæltninger i perioden, men ingen så voldsomme som landmændene: Produktivitetsstigningen og moderniseringen har sat sig sine spor i landbruget og bevirket en social og kulturel revolution i landmændenes selvforståelse og i deres forhold til det omgivende samfund. Tilknytningen til jorden er blevet mere abstrakt; den er ikke mere udtryk for "slægtsarven", men betragtes som et arbejdsredskab. En fjerdedel af jorden dyrkes under selskabsformer, og tendensen er stigende på bekostning af det traditionelle familiebrug. Visse produktionssektorer har helt sluppet tilknytningen til jorden: svine- og fjerkræproduktion i Frankrig kaldes meget betegnende *production hors sol*, det vil sige produktion uden jord.

Den typiske franske landbrugsbedrift før 1945 var lagt an på delvis selvforsyning og producerede lidt af hvert. Specialiseringen har bevirket en stigende koncentration af produktionen i bestemte områder. Det er især tilfældet i de nordlige regioner; 80 % af produktionen af hvede, der er Frankrigs klassiske kornafgrøde, produceres i den nordlige og vestlige del af landet. Svine- og fjerkræproduktionen finder for to tredjedele vedkommende sted i Bretagne og Pays de la Loire. Alene i Bretagne produceres 56 % af Frankrigs svin, hvad der bringer egnen op på et produktionsniveau, der tåler sammenligning med det danske. Der er tale om en delokalisering af aktiviteterne, som ikke længere er baseret på naturgivne forudsætninger og geologiske forskelle i jorden, men retter sig efter geografiske for-

hold, infrastruktur og handelscentre.

Landbrugets betydning for samfundsøkonomien er altså faldet, men landbruget indtager stadig en ganske særlig plads i det franske samfund, hvor politikere på alle niveauer lige fra præsident til menige parlamentsmedlemmer bekymrer sig om og føler et ansvar for landbruget i deres valgkredse. Det hænger sammen med, at man i Frankrig fint kan besidde embeder på flere niveauer i staten; mange parlamentsmedlemmer sidder således i kommunale eller regionale råd, ofte som borgmestre. Man ser derfor kun sjældent, at ledende politikere kritiserer landbrugets produktionsforhold - det er der ingen stemmer i.

Også i befolkningen og medierne ser man en forståelse og interesse for erhvervet, som langt overstiger dets realøkonomiske betydning. Mange franskmænd føler endnu, at de har rødder i landbruget, hvad der naturligvis hænger sammen med at erhvervets drastiske numeriske nedgang er sket inden for de sidste to generationer. Hvor landbruget i Danmark for tiden er udsat for stor kritik, er der i Frankrig langt mere tålmodighed og tolerance, når for eksempel vrede bønder blokerer de store motorveje og kanaltunnelen eller begår andre ulovligheder. Det gælder nok især de traditionelle landmænd, men også den alternative bondeleder og medstifter af la Confédération Paysanne José Bové nyder godt af denne velvilje. Bové er blevet et symbol på den lille bonde, som nægter at underkaste sig verdenskapitalismen og han sammenlignes - modvilligt - ofte med tegneseriehelten Astérix, hvori WTO indtager rollen som et moderne og globaliseret romerri-ge.

## Organisationsmonopol

For at få en handlekraftig samarbejds-





*Lin Bourdais og hans familie nyder  
det smukke landskab i Calvados.  
Foto: Søren Gade Stendal.*

partner i moderniseringsprocessen medvirkede den franske regering i 1946 til at skabe én samlet organisation af fagforbund for hele landbruget - *la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles*, herefter kun omtalt som *FNSEA*. Organisationen skulle således repræsentere både den lille bretonske forpagter og storbonden fra Bordeaux eller Pariserbækkenet. Det kan derfor være vanskeligt at finde en holdning i den franske landbrugspolitik, der tilgodeser alle interesser. Der er en meget stor spredning i fransk landbrugsproduktion, lige fra korn til snegle, som kun findes sporadisk i for eksempel Danmark, hvor det eneste, der virkelig tæller eksportmæssigt, er bacon og mælkeprodukter.

Staten gik endnu videre idet man overlod til sektoren selv, og dermed FNSEA, at føre dens politik ud i livet. På alle niveauer og i spidsen for enhver instans udnævnte man en fra FNSEA; der var tale om en veritabel fælles ledelse - *cogestion* - af landbruget mellem staten og FNSEA. Denne praksis er videreført og fungerer stadig i dag (Le Monde Diplomatique, januar 2001). FNSEA's store magt var og er i høj grad en udfordring af den traditionelle individuelle landmand, hvor selvbestemmelse og selvejerskab går hånd i hånd.

Der er samlet en masse beslutningsmagt i dette ene organ, FNSEA, og der har igennem tiden ikke været levnet meget plads til pluralisme og alternative sam-

menslutninger på området. Det er for eksempel de alternative bondesammenslutninger som *la Confédération Paysanne*, *le Modef* og *la Coordination rurale*, der ikke har haft det nemt i deres forsøg på at fremme en anden måde at tænke landbrug på. Men i februar 1990 blev der ved dekret tilladt *la Confédération Paysanne* repræsentation i et begrænset antal magtorganer og kommissioner for ledelse af landbrugspolitikken - altså en officiel anerkendelse af fagforeningspluralismen ni år efter at de store decentraliseringsreformer i Frankrig tog fart i 1982. FNSEA's magtmonopol er siden blevet udfordret af *Confédération Paysanne* og flere andre alternative fagforeninger. De tre største alternative fagforeninger opnåede ved valgene til landbrugskamrene i 1995 tilsammen 37 % af stemmerne, mens *la FNSEA* alene stod for 60%. I januar 2001 var der imidlertid igen valg og her gik *La Confédération Paysanne* igen frem og FNSEA tilbage: CP alene fik 26,3 % af stemmerne, mod 20,6 % i 1995. FNSEA og CNJA er stadig langt størst og fik tilsammen næsten 54% af stemmerne.

I det følgende beskrives kort den fælles landbrugspolitik i EU og *la Confédération Paysanne* og dens kritik af de eksisterende forhold.

### Den fælles landbrugspolitik

Den fælles landbrugspolitik var helt fra starten i centrum af forhandlingerne om at etablere EF; særligt Frankrig pressede på for at landbruget skulle inddrages i forhandlingerne og i mange henseender blev politikken tilrettelagt efter fransk mønster. Siden dens start i 1962 har der været stor forsigtighed med at reformere landbrugspolitikken. Fordi den sammen med fiskeripolitikken og handelspolitikken er den eneste virkelige overnationale politik

i EU, var den synonym med den europæiske integration overhovedet. Det er ikke længere tilfældet, Schengensamarbejdet mellem en del kernelande fungerede i mange år, og ved årsskiftet 2001/ 2002 trådte den økonomiske monetære union (ØMU) i kraft i en del af EUs medlemslande.

Den fælles landbrugspolitik's målsætninger var fra starten at forøge landbrugets produktivitet, sikre landbefolkningen en rimelig levestandard, stabilisere markederne og sikre rimelige priser for forbrugere. Den fælles landbrugspolitik består både af en fælles strukturpolitik og en fælles pris- og markedspolitik. Hovedvægten i landbrugspolitikken har altid været på pris- og markedspolitikken, som står for godt 90 % af EUs samlede landbrugsudgifter. Den fælles landbrugspolitik er protektionistisk anlagt. Ideen er, at landmanden skal sikres en politisk fastsat mindstepris for sine produkter, der som regel er langt højere end verdensmarkedsprisen. Det sker dels ved importafgifter, dels gennem eksportrestitutioner og endelig gennem støtteopkøb eller destruering. Det sidste har været tilfældet med overskudslagre af for eksempel smør og i hidtil uset omfang i forbindelse med kogalskabs- og mund- og klovsygeepidemierne. Udgifterne til strukturpolitikken udgjorde omkring 1995 5-7 % af EUs samlede landbrugsudgifter. Med strukturpolitikken yder EU støtte til forskellige formål, for eksempel støtte til investeringer, til unge landmænds etablering, til skovbrug og til miljøvenligt landbrug. Der gives også støtte til enkelte regioner for at imødegå strukturelle problemer i landbruget.

Ordningerne har været udsat for stor kritik - fra USA, som imidlertid selv støtter sit landbrug massivt, fra tredjelande som selv skal leve af at eksportere primærprodukter, men bliver oversvømmet af billige

europæiske produkter og også internt i EU, hvor nogle lande synes, de får for lidt igen af deres indbetalinger til det fælles budget. Politikken har været en succes i forhold til de oprindelige målsætninger. Selvforsyning for eksempel blev for flere varer opnået allerede i slutningen af 1970'erne og blev i starten af 80'erne vendt til overproduktion, hvorved nye problemer opstod. Incitamentet til konstant at øge produktionen gav problemer for markedsstabiliteten, landbrugsindkomsterne, EU-budgettet og miljøet. Så i 1992 gennemførtes en reform, som i nogen grad afhjalp problemerne. Prisstøtte blev til hektarstøtte og dermed forsvandt en del af incitamentet til at øge produktionen, der blev indført støtte til braklægning for at komme overproduktionen til livs, og støtten som sådan gradueredes til fordel for de mindre producenter, og ordningerne for støtte til miljøvenlig produktion blev styrket.

Der er imidlertid langt igen, ifølge folkene i La Confédération Paysanne. Mange af de nævnte tiltag er kun kosmetiske i deres øjne. Og problemerne med USA i WTO-regi viser, at de grundlæggende problemer består. Landbrugspolitikken står over for markante ændringer, dels med udvidelsen af EU, dels som resultat af kommende forhandlinger i WTO. Det er så håbet, at landbrugspolitikken vil bevæge sig mod øget markedsorientering og at hensyn til miljø, dyrevelfærd og fødevareresikkerhed vil vinde øget indpas.

## La Confédération Paysanne

Så sent som i 1980, femogtredive år efter anden verdenskrigs afslutning, udviste den franske handelsbalance med landbrugsvarer en negativ saldo, men siden er eksportoverskuddet steget meget betydeligt; i 1997 var det på små 67 mia. francs. Frankrig har altså mere end opnået sin

meget eftertragtede *souveraineté alimentaire* - fødevarermæssige uafhængighed. Men industrialiseringen og intensiveringen af landbruget har også vist sig at indebære alvorlige problemer for menneskers og dyrs sundhed, for miljø og for fødens kvalitet. Eksempler herpå er kogalskabskrisen, forureningen af vandløb og jorder samt standardiseringen af vores levnedsmidler til skade for smag og regionale forskelle. Derfor er det meget betegnende at la Confédération Paysanne tog sin spæde begyndelse netop i begyndelsen af 1980'erne, hvor insufficiens af landbrugsvarer blev vendt til nettoeksport. Produktivismen, de intensive dyrknings- og opdrætsmetoder havde haft deres berettigelse, men nu var der brug for andre måder at drive landbrug på.

La Confédération Paysannes blev til i 1987 som en sammenlægning af la CNS-TP (*Confédération nationale des syndicats de travailleurs paysans*) og la FNSP (*Fédération nationale des syndicats paysans*), begge modstandere af produktivismen og begge dannet ved sammenlægninger af andre grupperinger igen helt i starten af 80'erne. La Confédération Paysanne fik for alvor international opmærksomhed, da det fremtrædende medlem José Bové i 1999 i den sydfranske by Millau pillede en McDonalds-restaurant, der var under opførelse, ned. EU nægtede på det tidspunkt, og i modstrid med WTO's regler, at importere amerikansk hormonkød. WTO gav derfor USA lov til at lægge en 100% straffold på udvalgte europæiske landbrugsprodukter, heriblandt den Roquefort-ost, som bønderne på Bovés egn producerer. Aktionen mod burgerkæden var derfor en reaktion mod det amerikanske dominerede WTO, og for et lands ret til at beskytte egne produkter. Aktionen blev en slags *acte fondateur* i den nye kamp. WTO kritiseres for med sin li-



beraliseringspolitik at tilgodese levnedsmiddelindustriens giganter og de agro-konkerniske koncerner. Derfor skal WTO, der ganske vist er etableret af medlemslandenes regeringer, men som nu nærmest er blevet selvstyrende, underkastes demokratisk kontrol. McDonalds blev valgt som et symbol på den anonyme globalisering. Restaurantkædens standardiserede mad er en *malbouffe* (møgæde) som ingen steder stammer fra - end ikke fra USA. Aktionen var derfor også en aktion for ernæringsmæssig diversitet.

### Netværket

La Confédération Paysanne indgår sammen med 70 andre landbrugsorganisationer fra resten af verden i bondebevægelsen *Via Campesina*, der har sit hovedkontor i Honduras. Derudover er man i tæt samarbejde med en lang række andre græsrodsbevægelser inden for felter som miljø, international solidaritet og kontrol med globaliseringen - heriblandt *Attac*, *Friends of the Earth* og *Coordination pour un contrôle citoyen de l'OMC* (OMC er den franske forkortelse for WTO). På deres hjemmeside findes, foruden de her nævnte, links til for eksempel EU-kommissionen, det franske landbrugsministerium og til et virvar af bevægelser som *Eaux et Rivières de Bretagne*, *Afrique Verte* og *Ligue des Droits de l'Homme* bare for at nævne nogle få. Alt sammen for at vise hvor omfattende netværket i det internationale civilsamfund er blevet på nuværende tidspunkt. I Union of International Associations er der i dag registreret 15.000 transnationalt orienterede græsrodsorganisationer. Internettet spiller en helt central rolle for koordinering, mobilisering og information mellem alle disse organisationer. La Confédération Paysanne var således den første landbrugsorganisation i Frankrig,

som fik en hjemmeside. Et par måneder efter Millau var Bové og La Confédération Paysanne i Seattle for at demonstrere mod WTO's milleniumsrunde. Senest deltog man i World Social Forum i Porto Alegre, Brasilien - et stort anlagt modtopmøde til World Economic Forum i Davos, Schweiz.

### Kritikken af FNSEA og alternativerne

La Confédération Paysanne argumenterer for at tiden er løbet fra produktivismen og kritiserer FNSEA for fortsat at bekræfte sig uholdet til produktivismen og til kvantitet fremfor kvalitet og at opretholde sin monopolstilling ved aktivt at bekæmpe dem, der ønsker at gøre det anderledes. På trods af at la FNSEA ikke længere er slet så enerådende og langt fra repræsenterer alle landmænd er det fortsat og takket være det historiske parløb med myndighederne her, at al magt er samlet. Le Monde Diplomatique dokumenterer i deres januar 2001-udgave, hvordan præsidenten for la FNSEA har placeret alle sine egne folk på strategiske poster - både i departement La Vendée, hvor han selv bor, og på nationalt niveau. Resultatet bliver ofte, at en ny ung landmand, som ikke vil producere traditionelt, må klare sig uden hjælp fra staten og uden lån fra landmandsbanken Crédit Agricole.

### Demokrati

Når en forening bliver så stor som la FNSEA og skal repræsentere så mange forskellige interesser sker det - ligesom når en virksomhed fusionerer og bliver for stor - på bekostning af demokratiet. Beslutningerne tages af *cols blancs* (funktionærer) i lukkede fora, og afstanden fra græsrodderne op til toppen bliver for stor. Argumentet er at jo større, jo mere indflydelse, men i et demokrati skal alle stemmer høres og det kan kun ske i mindre forsamlinger. Det mener i hvert fald la



Confédération Paysanne. Bové taler således om "kooperativer i menneskestørrelse" og hans kollega Francois Dufour om at "*alt er et spørgsmål om lokale forhold*".

Derfor arbejder la Confédération Paysanne for mere demokrati og pluralitet på landbrugsområdet i Frankrig. I forlængelse af dette nationale program er man også fortalende for demokratiske fremskridt og bæredygtighed på verdensplan. La Confédération Paysanne har som ambition at genanbringe landbrugsspørgsmål i en større sammenhæng med de sociale kampe i samfundet som helhed. For eksempel ringede den tidligere kulturminister Jack Lang til Francois Dufour for på den måde at give sin støtte til Bové, der var fængslet på grund af McDonalds-sagen. Han sagde: *- I har fuldstændig ret i at forbinde kultur, landbrug og resten af samfundet.*

## GMO

Det er de agrokemiske koncerner som står bag forskningen i genmodificerede organismer (GMO). Det er ifølge Bové og hans støtter at tage patent på liv, når et firma som Monsanto udvikler en såkaldt *terminatorsås*, som bliver sterilt i det øjeblik, den er moden. Bonden bliver på denne måde gjort afhængig af firmaerne, tvunget som han er til at købe ny såsæd hvert år - i stedet for, som igennem årtusinder, at tage fra af høsten til næste års såning. Dertil kommer, at der kun arbejdes og forædles på få plantesorter, som herefter påtvinges landmanden. Denne teknik kan derfor med god ret betegnes som totalitær. I visse asiatiske lande dominerer disse genmodificerede sorter nu helt - men faktisk eksisterer der 140.000 forskellige slags ris i Asien. Mangfoldighed og biologisk diversitet kan derimod med fordel associeres med demokrati. Mens de multinationale agrofirmaer presser landmanden fra den ene side, gør de store su-

permarkeds kæders indkøbscentraler det fra den anden for at få billige råvarer. Landmanden er på det nærmeste blevet fæstebonde i et spil mellem giganter.

## Idealer og deres virkeliggørelse

I 1998 udkom la Confédération Paysanne med et charter med retningslinjer og principper for godt landmandsskab. Essensen heri er, at landbruget har tre dimensioner: for det første den *sociale*, der bygger på solidaritet mellem landmænd i nord og i syd, og som tillader så mange som muligt at ernære sig som landmænd. Hertil kommer at landmanden skal betales ordentligt for sit arbejde, også med den produktionsnedgang man må regne med, når kvaliteten skal forbedres. Herved forstås at landmanden skal betales direkte over den pris, som forbrugeren må betale for varen og ikke gennem indirekte støtte; det er den *økonomiske* dimension. Endelig og for det tredje skal landbruget respektere forbrugeren og *bevare* naturen. La Confédération Paysanne har et slogan - producere, beskæftige, bevare - som opsummerer disse tre dimensioner. Det er hér også tydeligt, at godt landmandsskab er kendetegnet ved meget andet og mere end økologiske fødevarer til et købedygtigt mindretal.

Internt i EU ønsker man så en ny landbrugspolitik, som skal favorisere en reorientering af landbruget i overensstemmelse med forestillingerne i charteret: herunder en decideret strukturpolitisk landbrugsreform, som skal sikre adgang til jord for langt flere. Moderniseringen af landbruget har nemlig også betydet, at der er sket en affolkning af landet - det rigtige liv man så før den anden verdenskrig er forsvundet, og der er sket et helt overvældende tab af arbejdspladser. Det er ikke usædvanligt, at en ung landmand nu bebor og driver sin gård helt alene, og en-



somhed og forgældethed er efterhånden anset som reelle problemer blandt unge landmænd. Der er tale om en demografisk ubalance, som følger sig til de økonomiske og økologiske ubalancer, moderne landbrug medfører. Derfor ønsker Confédération Paysanne og ligesindede at "genopfinde landet" så at sige, at forøge den aktive befolkning, skabe job og give mening, at udvikle det sociale liv. Mange af de processer, som i dag varetages af maskiner - især i omgangen med dyr - skal igen gennem menneskehænder, uden derfor at skrotte traktorer og andre teknologiske fremskridt af helt åbenlys værdi. La Confédération Paysanne ønsker at genskabe et glemt socialt tilhørsforhold til et landområde, og derfor er de glade for at flere og flere franskmænd, der ellers ikke er ud af landmandsfamilier, vælger at blive bønder.

Disse ændringer kan kun komme i stand ad to veje - ved politisk handlen og ved den enkelte landmands personlige valg af produktionsmetode. Det har i mange år været meget vanskeligt, at vælge den produktivistiske vej fra i EU. For landmanden har det været et spørgsmål om at følge med den officielle landbrugspolitik som stod i produktivismens tegn eller at bukke under. José Bové og små hundrede andre bønder valgte i 1970'erne produktivismen fra og har siden begyndelsen af 1980'erne levet deres tanker ud i et 6300 hektar stort jordfællesskab på Larzac-plateauet. Det er et tidligere militært område i nærheden af Millau, som Bové og venner besatte og fik lov at beholde, da socialisten Mitterand blev præsident i 1981. Dette velfungerende eksperiment giver endnu i dag 100 familier brød på bordet.

### Mangel på reel indflydelse

Det meste af den tid Lin arbejder for la Confédération Paysanne går meget natur-

ligt med møder og foredrag i lokalområdet og med at tage sig af lokale problemstillinger. For mange af medlemmerne er det endda kun den lokale, til nød den nationale sag, der optager dem. Men en relativt stor del af medlemmerne har også det helt store perspektiv, som der er blevet redegjort for på de foregående sider, med i deres bevæggrunde for at gå så aktivt ind i arbejdet i la Confédération Paysanne. Derfor er la Confédération Paysanne kommet i centrum for den alternative globaliseringsbevægelse i Frankrig og får meget mediedækning, såvel positiv som negativ. I sommeren 2003 afholdt man 30-års jubilæet for bevægelsens tilstedeværelse på Larzac-plateauet og i den anledning samlede der sig 300.000 sympatisører på det vidtstrakte plateau med en temperatur der nærmede sig 40°C - dels for at støtte landmændenes kamp, dels for at sætte fokus på deres egne men beslægtede dagsordner. Det er straks anderledes, når det kommer til den reelle indflydelse som la Confédération Paysanne har på beslutningerne i fransk landbrug. Den er ikke ret stor, for som enhver anden opposition i mindretal, omend et stort mindretal, kan de regerende gå helt uden om den, hvis de ønsker det. La Confédération Paysanne har flertal i to departementer - dem er der 96 af i Frankrig.

### Nye produkter på Ferme du bois de Canon

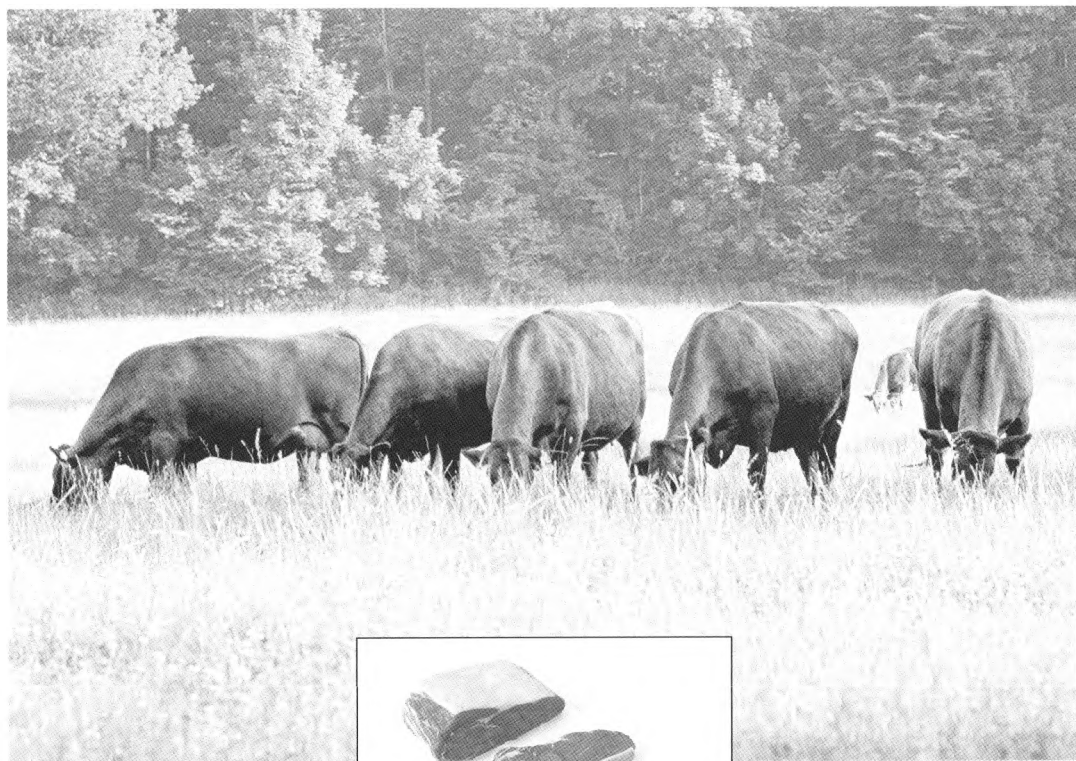
Men arbejdet fortsætter for i fremtiden at komme mere med i beslutningsprocessen omkring fransk landbrugs udvikling. Hjemme på gården arbejder Lin og hans kollega også videre med tankerne om at producere nye produkttyper af bedriften. Der er flere grunde til at Lin og hans makker planlægger at udvide produktionen til også at gælde andre områder end bare mælk. Det hænger blandt andet sammen



med at mælkeprisen alene de sidste 5 år er faldet med 25 %, så det er nødvendigt at udvide med for eksempel et osteri for at få gavn af den værditilvækst, som ligger i forarbejdningen af mælken. De vil også gerne kunne tilbyde fjerkræ og grøntsager og i det hele taget udvide sortimentet ud fra et ønske om at nærme sig forbrugeren gennem direkte salg. Ikke mindst for at have en vis autonomi i forhold til de multinationale agroalimentære firmaer, de store supermarkeds kæder og det europæiske fællesskabs landbrugsstøtteordninger.

Lin hører nemlig selv til blandt dem inden for la Confédération Paysanne, som tænker meget på det større perspektiv i det, de gør. Han betragter alligevel sig selv som en moderat, også indenfor egne rækker, der efter bedste evne forsøger at mægle mellem meget forskellige ideologier for at få en konstruktiv debat op at stå mellem de alternative og de mere konventionelt tænkende landmænd og hele deres organisatoriske bagland. Han har alligevel lidt svært ved at svare på mit sidste spørgsmål til ham den dag; om der, efter hans mening, er mere der forener hans egne kolleger i la Confédération Paysanne med landmændene i FNSEA, end der er, som skiller dem. Man ville måske trods alt forvente at han svarede *mere*, men forskellene mellem de to lejre *er* meget store, og det som la Confédération arbejder på at udbrede, *er* en helt anden måde at drive landbrug på og en helt anden måde at tænke *landet* på og landets forhold til samfundet som helhed.

# Dansk okse- og kalvekød



KØDBRANCHENS FÆLLESRÅD er brancheorganisation for okse- og kalvekøds-sektoren i Danmark. Fællesrådets formål er at sikre bedst mulig kvalitet og økonomi i alle led i produktionen og handelen med okse- og kalvekød. Således hjælper og servicerer KØDBRANCHENS FÆLLESRÅD i det daglige kreaturslagterierne, kødindustrien og kødhandelen omkring teknologi, hygiejne, kvalitet og afsætning for okse- og kalvekød. Fællesrådet er endvidere branchens talerør til myndigheder og organisationer – såvel herhjemme som i udlandet – omkring okse- og kalvekød.



Vesterbrogade 6D, 7.sal, Postboks 438, 1505 København V  
tlf 33914446, fax 33323503, kf@meatboard.dk – [www.meatboard.dk](http://www.meatboard.dk)

## Generationsskifte i dansk landbrug

Af seniorforsker Søren Svendsen, Fødevareøkonomisk Institut; e-mail [svendsen@sjfi.dk](mailto:svendsen@sjfi.dk).

*Handlen med landbrugsejendomme er sælgers marked, men det er ikke sikkert, at det vil fortsætte sådan i fremtiden - jordpriserne er ikke steget, selv om renten er faldet, der uddannes færre med grønt bevis, unge landmænd har ulige konkurrence i forhold til etablerede landmænd, og planerne for den fremtidige landbrugspolitik kan også medføre, at markedet vender til fordel for køberne.*

Der går næppe en uge, hvor generationskifte ikke nævnes i den dagspressen, fordi problemet har så stor almen interesse. Alligevel findes der ingen statistik eller fortegnelse over generationsskifte i dansk landbrug. Derfor kan man spørge: Hvor mange generationsskifter finder der sted i Danmark om året? Hvor store er de generationsskiftede bedrifter typisk? Hvor stor en egenkapital har den unge landmand ved start? Hvad er den normale måde at generationsskifte på her i landet, og er der sket ændringer i de seneste år? Bliver

generationsskifte foretaget på samme måde alle steder, eller er der regionale forskelle? De spørgsmål har hidtil ikke kunnet besvares, thi der foreligger ikke nogen statistik over hvordan bedrifterne er blevet generationsskiftet. På en forespørgsel til organisationerne var der dog en enstemmig interesse for en undersøgelse af, hvordan generationsskifte faktisk foregår i dansk landbrug.

Generationsskifte er ikke et ganske entydigt begreb. Derfor defineres et generationsskifte som en overdragelse af bedriften fra den gamle generation til den unge generation. I indeværende undersøgelse sidestilles et generationsskifte med førstegangsetablering eller begyndende førstegangsetablering som glidende generationsskifte. Og dette gælder for alle uden undtagelse; altså er overtagelse fra tredje mand også et generationsskifte.

### Generationsskifte i praksis

For at finde ud af, hvordan der generationsskiftes i dansk landbrug, er det valgt at



Søren Svendsen



finde nogle repræsentative ejendomskontorer rundt i landet og spørge dem, hvordan de har erfaret udviklingen. Udgangspunktet for undersøgelsen er en liste, som ejendomskonsulenterne i ejendomskontorerne på landets økonomikontorer udfylder om ejendomshandler til Ejendomskonsulenternes Risikofond. Listen rummer 46 ejendomskontorer ud af landets i alt 60 økonomicentre. Ud fra denne liste er udvalgt 13 til interview af de største ejendomskontorer spredt ud over landet. Det er tre på Sjælland, én på Fyn og ni i Jylland. Det betyder, at mere end en fjerdedel af ejendomskontorerne er besøgt, men da det er dem med flest handler, er repræsentativiteten næsten halvdelen, således at stikprøven er særdeles repræsentativ.

Ejendomskonsulenterne medvirker til handel af ejendommene. Derfor vil begyndende glidende generationsskifter ofte ikke være dækket af undersøgelsen. Specielt den form for glidende generationsskifter, der starter med løsøret og slutter med endelig overtagelse af fast ejendom efter flere år vil ikke blive registreret af ejendomskonsulenterne før den endelige ejendomshandel. Dermed vil sådanne begyndende generationsskifter sandsynligvis ikke blive talt med i interviewundersøgelsen, som derfor vil undervurdere omfanget af glidende generationsskifter. Derfor er der udsendt et spørgeskema til samtlige 60 økonomikontorer under Dansk Landbrug om deres kendskab til igangværende glidende generationsskifter.

## Interviewrunden

De 13 ejendomskonsulenter er blevet interviewet ud fra et standardiseret spørgeskema. Grunden til, at interviewformen er valgt i stedet for blot at udsende spørgeskemaer til et måske endnu større antal

konsulenter er, at spørgsmålene er komplekse og tidskrævende at besvare. Og grunden til, at spørgsmålene er komplekse, er, at der netop ikke forefindes nogen statistik på området. Svarene må derfor langt hen ad vejen baseres på konsulenterne fornemmelse, hukommelse og skøn. Det er urealistisk at bede konsulenterne om at gennemgå samtlige generationsskifter gennem de seneste år i denne sammenhæng. Af den grund, og fordi ikke samtlige generationsskifter i Danmark er dækket, bliver resultaterne ikke en egentlig statistik, men snarere en vel dokumenteret vurdering af generationsskifte i dansk landbrug.

I projektet er der overvejende lagt vægt på den unge landmands etableringsbetingelser, fordi det er dansk landbrugs fremtid, der betragtes som omdrejningspunktet i forhold til den afgående generations situation. Det skal understreges, at konsulenterne varetager såvel afhænders som overtagers interesser. En del af konsulenterne indsats består derfor i at få frigivet kontanter til den gamle landmand, fx i form af pensionsindbetalinger af ejendomsavance. Over for dette hensyn står den unge overtagers interesse i, at så meget kapital som muligt bliver stående i ejendommen. Derfor er det normen med to konsulenter, der varetager hver deres landmands interesser, ved en handel, men kun den ene indberetter.

## Markedssituationen

Der er bred enighed blandt respondenterne om, at det i mange år har været sælgers marked, fordi strukturudviklingen medfører et behov for mere jord, og de fleste kan stadig afhænde til naboen. På den anden side påpeger flere af konsulenterne, at prisen på en landbrugsejendom ikke er så høj som summen af de enkelte bestanddele. Det betyder, at specielt byg-



*Handlen med landbrugsejendomme er i sælgers marked, fordi strukturudviklingen i busdyrproduktionen øger behovet for jord. Det betyder, at salgsprisen på den samlede ejendom er mindre end den pris, der kan opnås ved at sælge ejendommens enkelte bestanddele.*

ninger og maskiner typisk ikke kan sælges til den uafhængige vurderingspris. Det er altså fortsat jorden, der er attraktiv, men jordprisen stiger i dag ikke i samme takt som tidligere. Faktisk er jordprisen ikke steget de seneste to år, selvom renten er faldet. Det tages som udtryk for at jordprisen faktisk er faldende, og konsulenterne mener næsten samstemmende, at jordprisen vil falde i kroner, den dag, renten atter stiger. Enkelte af konsulenterne har observeret, at en del midaldrende landmænd har forladt ejendommen, mens der endnu er en markant konjunkturgevinst at hente.

Flere af konsulenterne påpeger, at store ejendomme er blevet sværere at afhænde, specielt hvis der ikke er jord nok. Liggetiderne på ejendommene er blevet længere. Konsulenterne peger næsten alle samstemmende på, at prisen på en landbrugsejendom fortsat er for høj i forhold til afkastet. Altså at afkastningsgraden er utilfredsstillende, hvilket er i overensstemmelse med resultaterne i forsknings-

projektet. Konsulenterne mener således, at det hyppigt er svært at opstille et positivt budget for den unge førstegangs-køber. Så som købers mand er konsulenterne advarende, men som sælgers mand varetager de naturligvis den gamle landmands interesser.

De fleste handler er nabohandler således at de landmænd, der følger en udviklingsstrategi overtager fra de landmænd, der forfølger en nedslidningsstrategi. Som konsulenterne næsten samstemmende gør opmærksom på, følges en nedslidningsstrategi meget ofte ganske ubevidst. Men den indtræffer den dag, nyinvesteringer ikke længere sker i nødvendigt omfang. Mange af konsulenterne mener, at nedslidte ejendomme er yderst vanskelige at generationsskifte. De vil som oftest blive omsat ved nabohandler. På ét af økonomicentrene er der udarbejdet en statistik over alder, der viser stigende alder for de landmænd, der er medlem af foreningen. Spørgsmålet er, om denne konsolidering kan blive ved? På et eller andet tidspunkt bliver disse store landmænd også nødt til at generationsskifte, fordi alderen indhenter dem. Derfor kan der meget vel blive skubbet en generationsskiftepukkel foran os. Dette spørgsmål belyses lidt nærmere ved at se på antallet af generations-skifter.

## **Antallet af generationsskifter**

Det er ikke helt enkelt at estimere, hvor mange generationsskifter, der finder sted om året af tre årsager. For det første findes der ingen opgørelser over generations-skifter. For det andet er der spørgsmålet om, hvad et generationsskifte er. For det tredje er det kun generationsskifte af heltidsbedrifter, der har interesse i undersøgelsen. Ifølge *Landøkonomisk Oversigt* var der i 2001 20.937 heltidsbedrifter og ifølge *Landbrugsregnskabsstatistik*

2001 fra FØI var der 20.500 heltidsbedrifter ekskl. pelsdyr i 2001. Så der skønnes at være i størrelsesordenen 20.000-21.000 heltidsbedrifter i Danmark.

Der er tilsyneladende forskel på generationsskiftefrekvensen, idet besvarelsenerne går fra 1 % til 5 % af bedrifterne, som bliver generationsskiftet hvert år. Hvis midtallet da er 3%, svarer det vel meget godt til, at en landbrugsbedrift typisk ejes i 30 - 35 år? Dette åremål er konsulenterne enige i rimeligheden af; det betyder, at der generationsskiftes ca. 600 heltidsbedrifter årligt. Et overslag fra undersøgelsen fås af besvarelsen for, hvor mange generationsskifter konsulenten medvirker til i tabel 1:

er få generationsskifter, der går uden om dem. Ad to forskellige veje ser det derfor ud til, at der generationsskiftes godt og vel 600 heltidslandbrugsbedrifter pr. år i Danmark.

Mange af konsulenterne er enige om, at der fremover vil blive for få unge landmænd med ønske om at etablere sig. Konsulenterne, hvoraf mange har tilknytning til landbrugsskolerne, mener samstemmende, at kun halvdelen af de færdiguddannede landmænd vil erhverve sin egen bedrift. Når derpå antallet af unge landmænd med grønt bevis er på tilbagetog, er der ikke mange til at overtage de store produktionslandbrug i fremtiden. Tabel 2 viser udviklingen af det antal landmænd,

**Tabel 1. Gennemsnitligt antal generationsskifter pr. konsulent pr. år gennem de seneste år.**

| Konsulent       | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | XIII | Σ   |
|-----------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|-----|
| <b>Antal GS</b> | 25 | 30 | 25  | 23 | 12 | 15 | 16  | 17   | 30 | 27 | 16 | 10  | 18   | 264 |

**Tabel 2. Antal landmænd med grønt bevis gennem de seneste seks år.**

| År                           | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Antal landbrugselever</b> | 572  | 647  | 594  | 333  | 313  | 365  |

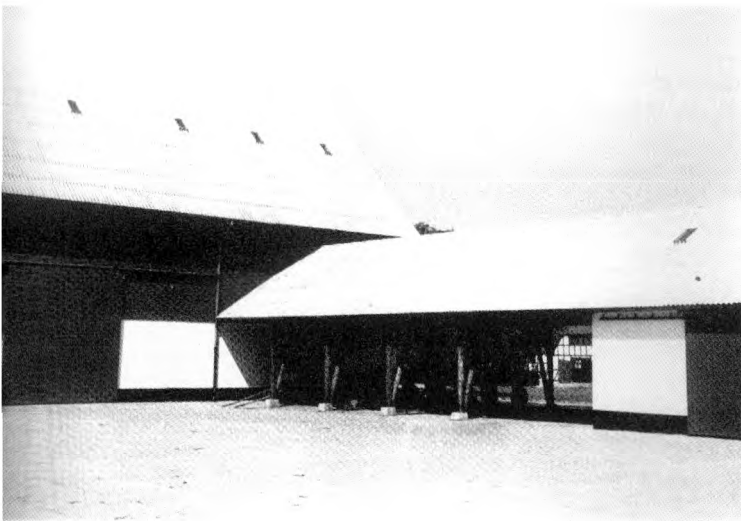
Hvis fordelingen mellem antal ejendomshandler og antal generationsskifter er den samme blandt de 46 økonomicentre, der har indberettet ejendomshandler, bliver antallet af generationsskifter af heltidsbedrifter  $[(5821 \cdot 264) / 2520] \sim 610$ .

Altså viser en ekstrapolering af de opgivne tal, at der foretages ca. 610 generationsskifter af produktionslandbrug i Danmark om året i de seneste år. Dertil skal lægges et ukendt men formentlig overskueligt antal generationsskifter udført af uafhængige advokatkontorer. Konsulenterne mener samstemmende, at det kun

der starter på modul 3 med adgang til grønt bevis.

Ifølge Foreningen for Danske Landbrugsskoler gennemfører stort set alle eleverne modulet. Det lave og faldende antal grønne beviser bekræfter en risiko for at skubbe en generationsskiftepuddel foran os. Det er et synspunkt, som de fleste af konsulenterne er enige i, og som flere af dem eksplicit har gjort opmærksom på. Konsekvensen heraf kan blive en drejning fra sælgers marked til købers marked.





*Et smukt byggeri fra 1948. Desværre er mange driftsbygninger ikke anvendelige til tidssvarende og rationel produktion, og det påvirker salgsprisen i negativ retning.*

## Bedriftens størrelse

Strukturudviklingsrapporten og almindelig erfaring viser, der bliver færre og større bedrifter i Danmark. Der er en overraskende stor forskel i størrelsen på de generationsskiftede bedrifter. Tabel 3 viser konsulenternes skøn over størrelsen af de generationsskiftede bedrifter målt

på bedriftens aktivmasse gennem de seneste år.

De meget store bedrifter er stadig ikke normen, hvilket fremgår meget tydeligt af tabellen. Men der er betydelig forskel fra egn til egn. I Østjylland er der flere store bedrifter, mens der er få store bedrifter på Sjælland og Fyn. Her er

til gengæld 90 % af bedrifterne under 8 mio. kr. i aktivmasse. Tabellen viser, at de helt store bedrifter endnu ikke generationsskiftes så hyppigt som de mindre. De helt store bedrifter er ved at blive skabt eller er blevet skabt inden for de seneste år grundet strukturudviklingen og er derfor ikke blevet generationsskiftet endnu.

**Tabel 3. Bedriftens overtagelsespris i procent.**

| Respondent        | <5 mio. kr. | 5-8 mio. kr. | 8-15 mio. kr. | > 15 mio. kr. |
|-------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| I                 | 5           | 15           | 70            | 10            |
| II                |             | 85           | 10            | 4 1           |
| III               | 30          | 50           | 20            | 0             |
| IV                | 45          | 50           | 5             | 0             |
| V                 |             | 60           | 30            | 10 0          |
| VI                | 0           | 30           | 60            | 10            |
| VII               | 0           | 45           | 50            | 5             |
| VIII              | 0           | 25           | 70            | 5             |
| IX                | 50          | 35           | 15            | 0             |
| X                 |             | 0            | 45            | 45 10         |
| XI                | 5           | 35           | 55            | 5             |
| XII               | 10          | 70           | 20            | 0             |
| XIII              | 5           | 30           | 60            | 5             |
| <b>Gennemsnit</b> | <b>25</b>   | <b>35</b>    | <b>36,5</b>   | <b>3,5</b>    |

**Tabel 4. Startkapital - fordeling i procent.**

| Startkapital/Respondent | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | XIII |
|-------------------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|
| < 500.000 kr.           | 25 | 75 | 75  | 75 | 80 | 10 | 25  | 20   | 40 | 25 | 25 | 30  | 25   |
| 500.000-1 mio. kr.      | 70 | 25 | 20  | 25 | 20 | 80 | 75  | 75   | 60 | 75 | 70 | 70  | 75   |
| 1-2. mio. kr.           | 5  | 0  | 5   | 0  | 0  | 10 | 0   | 5    | 0  | 0  | 5  | 0   | 0    |

Dette er endnu en indikation af en generationsskiftepukkel, der venter på at blive effektueret en gang i fremtiden, med mindre strukturudviklingen i fuldt omfang opsluger bedrifterne.

### Startkapital

I projektet er der gjort meget ud af at demonstrere vigtigheden af en tilstrækkelig startkapital, fordi en lille startkapital medfører en stor gældsandel, der bliver hængende hos landmanden i meget lang tid. Det skyldes, at stor gæld medfører store renteudgifter, der igen går ud over konsolideringen, således at der ikke kan betales ret meget af på gælden. En lille egenkapital betyder også, at der ikke kan absorberes ret megen risiko. Spørgsmålet om startkapital kan konsulenterne ikke besvare entydigt og rubricere ud fra størrelsen af bedriften. Det er således typisk ikke nogen bestemt andel af bedriftens aktivmasse. Spørgsmålet kan altså ikke besvares mere detaljeret end vist i tabel 4.

I Nordsjælland mener begge konsulenter, at den unge landmands startkapital typisk er kr. 200.000-400.000; på Fyn er startkapitalen også typisk under 500.000 kr.; i Sydsjælland er startkapitalen derimod typisk mellem kr. 500.000 og 1 mio., og konsulenten herfra betoner vigtigheden i en betydelig startkapital; i Jylland er startkapitalen ligeledes ofte mellem kr. 500.000 og 1 mio., og ofte mere. Da det også er de største og mest kapitalkræven-

de bedrifter, der generationsskiftes i Jylland, er der alligevel en sammenhæng mellem startkapital og størrelse, selvom konsulenterne altså hver for sig ikke kan påvise denne sammenhæng.

På spørgsmålet om, hvor stor egenkapitalen bør være, er et typisk svar: så stor som mulig. I erkendelse af, at der er grænser, modificeres svaret. Det var jo ønskeligt med 10%, siges det, men realiteterne er ofte anderledes. Det pointeres, at selve finansieringen som helhed ikke er det største problem, idet kreditforeningerne som regel er dækket. Det største hensyn skal tages til banken, der sidder på den yderste prioritet. Banken ser gerne vilje og evne til at spare op. Banken ser typisk på den unge landmands muligheder. Hvis muligheden for opsparing har været der, qua et længerevarende job som driftsleder, skal der også påvises en vis opsparing. Hvis derimod der ikke har været store muligheder, fordi den unge har brugt tiden på uddannelse, er dette også hyppigt acceptabelt. Lånemulighederne hænger i høj grad sammen med den unge landmands evne til at virke overbevisende. Andre konsulenter mener, at det er økonomikontorets budgetter, der er det vigtigste grundlag for lånemulighederne. Bankernes villighed til restfinansieringen, som altså nemt kan være flere millioner kroner, hænger sammen med såvel den unge landmands evner til at overbevise om sine driftslederevner som økonomi-



kontorets gennemarbejdede budgetter.

Men dertil er egenkapitalen vigtig for YJ-lånet. Det skyldes egenkapitalkravet for bevilling af YJ-lån. YJ-lånegrænsen beregnet ud fra aktivmasse er vigtig for nogle af konsulenterne, idet de siger, at banken mange gange betragter YJ-lån som en slags egenkapital. Det ligger mange af konsulenterne på sinde at pointere, at YJ-låneordningen er utilstrækkelig til dagens generationsskifter. Specielt til store bedrifter er kravet til egenkapital yderst vanskeligt at imødekomme, da kravet til egenkapitalens størrelse stiger til 15% af udmålingsgrundlaget for den del af ejen-

dringen mellem hvilken generationsskiftemodel, der anvendes, hvor modellerne fx kan grupperes som vist i tabel 5. Derpå diskuteres, hvordan den specifikke generationsskiftemodel effektueres. Den samme model kan godt gennemføres på forskellig vis af de forskellige konsulenter, altså metoden inden for modellen er forskellig.

## Generationsskiftemodellerne

Modellerne er grupperet ud fra allerede benyttede modeller og er gengivet i tabel 5.

133 eller 50,5 % af generationsskifterne

**Tabel 5. Generationsskifte - type i 2002, antal.**

| GS metode / Respondent                          | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | XIII | Σ   |
|-------------------------------------------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|-----|
| <b>Familie straks-<br/>overtagelse ved død</b>  | 1  | 1  | 1   | 1  | 1  | 2  | 1   | 0    | 1  | 1  | 0  | 0   | 1    | 9   |
| <b>Familie straks-<br/>overtagelse ved salg</b> | 7  | 9  | 10  | 5  | 3  | 5  | 2   | 5    | 13 | 3  | 1  | 0   | 4    | 66  |
| <b>Familie<br/>glidende overtagelse</b>         | 2  | 2  | 2   | 5  | 3  | 3  | 4   | 10   | 5  | 5  | 4  | 6   | 7    | 58  |
| <b>Ikke-familie<br/>glidende overtagelse</b>    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 3   | 1    | 0  | 3  | 1  | 0   | 1    | 9   |
| <b>Straksovertagelse</b>                        | 15 | 18 | 22  | 12 | 5  | 5  | 6   | 1    | 11 | 12 | 9  | 4   | 4    | 117 |
| <b>Driftsfællesskab</b>                         | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0   | 0    | 0  | 3  | 1  | 0   | 1    | 5   |
| <b>Selskab</b>                                  | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0   | 0    | 0  | 0  | 0  | 0   | 0    | 0   |
| <b>Andre</b>                                    | 0  | 0  | 0   | 0  | 0  | 0  | 0   | 0    | 0  | 0  | 0  | 0   | 0    | 0   |
| <b>I alt</b>                                    | 25 | 30 | 25  | 23 | 12 | 15 | 16  | 17   | 30 | 27 | 16 | 10  | 18   | 264 |

domsværdien, der overstiger kr. 7 mio. For et ikke familiemedlem er det krav nærmest umuligt at opfylde. YJ-låneordningen ser da også ud til at blive ændret i nær fremtid.

## Generationsskiftemodel og metode

Generationsskiftemodellen skal behandles i to dimensioner. Først er der son-

er familiegenerationsskifter. Dermed kan det fastslås, at i praksis er halvdelen af generationsskifterne mellem familie og den anden halvdel mellem ikke-familie.

Spørgsmålet om hvilke typer generationsskifter, der har fundet sted i hvilket af de seneste fire år er et af de spørgsmål, konsulenterne ikke kan svare specifikt på år for år. Der har ikke været nogen nævne-



værdig udvikling, hedder det, hvorfor svarene i tabellen oven for gælder for hvert af de seneste år. Når der står 1 i første række, er det et udtryk for meget få, betones det. Men det kan ske og det sker engang imellem, men ikke altid hvert år at den ældre landmand pludselig dør. Ellers er det normen, at generationsskiftet planlægges.

Det er tydeligt, at det stadig er de gamle, kendte generationsskiftemodeller, der overvejende bruges, idet de udgør 73 % af generationsskifterne. Flere forhold peger imidlertid på, at de alternative generationsskiftemodeller, glidende generationskifte og driftsfællesskaber kan nyde større udbredelse end det umiddelbart fremgår af tabellen. For det første har flere konsulenter gjort opmærksom på, at førstegangsovertagelse af en naboejendom jævnligt er et led i et glidende generationsskifte med faderen, da en sådan overtagelse rummer mulighed for erhvervelse af flere ejendomme. Et glidende generationsskifte af denne type vil ikke automatisk afdækkes af interviewene med ejendomskonsulenterne. For det andet, hvis sønnen erhverver løsøre, besætning, inventar og maskiner fra faderen, sker der ingen ejendomshandel. Sådanne glidende generationsskifter vil heller ikke automatisk afdækkes af interviewene, før den endelige ejendomshandel effektueres.

Ved familiegenerationsskifte i Nordsjælland er 80 % af dem straksovertagelser, idet det er konsulenternes holdning, at den gamle landmand som regel ikke kan følge den unges målsætning for forandring og vækst. Den altovervejende holdning er, at der skal ske et clear cut, den dag generationsskiftet har fundet sted. Det hedder sig, at dette også er den ældre landmands ønske, idet mange ser frem til efterløn og ét i det hele taget mere afslappende liv. Det skal huskes at den ældres situation bliver varetaget af konsulenter-

ne på mindst lige fod med den unges. Dog forekommer glidende generationsskifte, hvor den ældre stadig ikke er gammel men i 50'erne, og hvor det er et udtrykkeligt ønske fra landmændenes side, hedder det. I Sydsjælland er holdningen fuldstændig modsat. Her gennemføres samtlige familiegenerationsskifter som glidende generationsskifter, fordi konsulenten mener, at det både driftsmæssigt og skattemæssigt er nemmere end straksovertagelse. I Nordjylland er der derimod reservation imod glidende generationsskifte. På Fyn er holdningen ikke så afvisende over for glidende familiegenerationsskifte, men det hedder sig, at der var flere før end i dag. I Østjylland er holdningen til glidende generationsskifter mere afdæmpet men stadig ikke varm. I det vestlige og sydlige Jylland er man mere positiv over for glidende generationsskifter. Driftsfællesskaber anvendes kun i det sønderjyske område, og selskaber som generationsskiftemodel er der ingen af konsulenterne, der går ind for. Derimod er der en del af konsulenterne, der ser driftsfællesskab og maskinfællesskab som gode muligheder bagefter, når generationsskiftet har fundet sted. Ligesom også produktionsselskaber er anerkendt som en anvendelig organisationsform.

For generationsskifter mellem to tredje-parter sker det stadig i de fleste tilfælde på én gang. Glidende generationsskifte er en meget beskedent anvendt generationsskiftemetode, når det er mellem to tredje-parter, fordi den mentale afstand er for stor mellem parterne, hedder det. Vi skal ned i det Sønderjyske område, før denne metode er accepteret og udbredt. På den anden side set mener de sønderjyske konsulenter selv at være 6 - 8 år foran, når det gælder generationsskiftemodeller. Konsulenterne mener, at samarbejdsmodeller i en eller anden form vil blive mere ud-

bredt. Driftsfællesskaber som generationsskiftemodel er kun udbredt i Sønderjylland. Selskaber og andelsselskaber og lignende anvendes meget sjældent i praksis. Den nugældende lovgivning er direkte imod selskaber, idet § 20 i landbrugsloven kræver familieskab i lige opadstigende grad for selskabsdannelse.

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at der er lige ved 400 glidende generationsskifter i gang inden for familie. Glidende familiegenerationsskifte må derfor bedømmes til at have vundet indpas i landbruget og vil formentlig blive stadigt mere udbredt grundet dens åbenbare fordele. Af de glidende familiegenerationsskifter er kun 15 i selskabsform, så denne model er altså stadig ikke særlig udbredt i landbruget. Derimod er der kun 16 glidende generationsskifter i gang uden for familie, hvorfor denne model heller ikke er særlig udbredt endnu.

## *Håndtering af de respektive generationsskiftemodeller*

Der er ikke blot forskel på generationsskiftemodellerne. Der er også forskel på, hvordan en specifik generationsskiftemodel gennemføres. Generationsskiftemodellen ved den ældre landmands død er ikke behandlet, fordi den er sjælden, og frihedsgraderne er ikke så store, da skifteretsbestemmelserne i stort omfang styrer forløbet. Af pladshensyn behandles kun én af modellerne. De glidende generationsskifter er behandlet tidligere, og ved fri handel mellem to tredjemænd er det prisen på de forskellige aktiver, der forhandles om, både værdimæssigt og skattemæssigt.

## *Familiegenerationsskifte som straks-overtagelse*

Derfor behandles kun straksovertagelse inden for familien. Modellen behandles

inden for nogle typiske rammer, hvor der dog er forskelle fra egn til egn og fra konsulent til konsulent. Rammerne for denne model, hvor der er penge nok i ejendommen, er:

- 15% nedsat pris for ejendommen
- Succession i skatten
- Rente- og afdragsfrit anfordringsgælds-brev
- Individuel fordeling af købesummen
- Gave
- Testamentarisk arveafkald på rest-købesummen
- Klausul om ikke at afhænde
- Særeje ved skilsmisse
- Ophørspension

15% reglen er benyttet nogle steder i sit fulde omfang men slet ikke alle steder. For familiegenerationsskifterne på Sjælland er den primære opgave minimering af skatten. I Nordsjælland regnes der baglæns på, hvornår der indtræffer avancebeskatning. Dette skæringspunkt, hvor der netop ikke skal betales skat, er udgangspunktet for overtagelsesprisen. I den forbindelse regnes der på, hvordan købesummen skal fordeles mellem driftsbygninger, jord og stuehus, fordi de tre sæt aktiver behandles forskelligt skattemæssigt. I nogle tilfælde, hvor skæringspunktet fx er højt, er det en god ide at sætte driftsbygningerne højt, således at den unge får et stort afskrivningsgrundlag. Det betyder imidlertid en større skat til faderen. Men hvis denne derpå indsætter beløbet på en ophørspension, er beløbet skattefrit i første omgang. Der er mulighed for at sætte op til kr. 2 mio. ind på en ophørspension. Den pris på ejendommen, der nås frem til, er ikke nødvendigvis den samme pris som markedsprisen minus 15%. Ved familiegenerationsskifter bruges 15% reglen derfor ikke ret meget. Derimod udstedes der hyppigt et rentefrit anfordringsgælds-

brev på et anseeligt beløb, der efterfølgende afdrages med fradrag af den maksimale (eller nær maksimale) gave. Det er et værdifuldt supplement til sønnen og er også hyppigt godkendt af de øvrige søskende, hedder det.

Succession i skatten er derfor ikke så udbredt i Nordsjælland. For at de andre søskende kan acceptere en favorisering af den overtagende part, er det udbredt at forlange skilsmissesæreje. Ligesom favoriseringen typisk medfører testamentarisk arveafkald på resten.

På Fyn er holdningen blandt de overdragende landmænd overvejende, at bedriften først og fremmest skal drives videre af næste generation uden alt for mange overvejelser om lighedeling mellem søskende. Denne holdning er for det meste respekteret af de øvrige søskende. Derfor bliver 15% reglen brugt i udstrakt grad på Fyn og restfinansiering med anfordringsgælds-brev er derpå også et hyppigt anvendt instrument for at lette den unge landmands finansiering. Derimod er succession ikke tilrådeligt i samme omfang som andre steder. Denne favorisering af den overtagende unge landmand bliver hyppigt fulgt op af en klausul, om at hvis gården afhændes inden for et bestemt åremål, skal provenuet deles mellem søskende. Både på Sjælland og på Fyn pointeres det, at de unge der overtager favorabelt skal have skilsmissesæreje. Det skyldes utilfredshed blandt søskende, hvis en hustru efter en skilsmisse kan få del i formuen kort efter overtagelsen.

I Jylland er en hovedregel anvendelse af 15% nedslaget efterfulgt af succession i skatten.

Anfordringsgælds-brev anvendes også men ikke i samme udstrækning som på Sjælland. I Jylland bruges det mere til at lukke hullet som en restfinansiering. Derpå er der typisk arveafkald på resten. I

Jylland er der flere konsulenter, der påpeger, at søskende ofte ikke uden videre godkender en favorisering af den overtagende søn. Specielt veluddannede svigerbørn modsætter sig en favorisering, hedder det. Der oprettes hyppigt en klausul om tilbagesalg for en årrække, ligesom der næsten altid oprettes en skilsmissesærejekontrakt. Den skat, der pålignes faderen, spares i første omgang typisk ved indbetaling på en ophørspension.

Der er således forskelle fra egn til egn på, hvordan familiegenerationsskifte varetages. Ikke markante forskelle, men dog synlige forskelle. Ud fra et sociologisk synspunkt kan det virke tankevækkende, at folk i København normalt betragtes som mere progressive og dynamiske end jyder, der er mere sindige. Men inden for landbruget ser det ud til, at progressiviteten og dynamikken er vendt om, således at de er stigende jo længere vestpå, man kommer. Det har en forklaring, siger konsulenterne: - På Sjælland og navnlig i Sydsjælland har landmændene kunnet sove *Tørnerosesøvn i 100 år* fordi de har hvi-let på den fede jord og solgt sukkerroer, mens man på de mere magre jorder altid har været tvunget til udvikling. En udvikling der altså også viser sig på størrelsen af ejendommene og derpå på generationsskiftemodellerne.

De omtalte rammer, der altså bruges lidt forskelligt, er for ejendomme, hvor der er en betydelig formue. Hvis der ikke er mange penge, er det et problem, som skal løses på mange forskellige måder alt efter situationen. Hvis der ikke kan stilles et fornuftigt budget op for den unge landmand, råder konsulenterne gerne til at sælge til tredjemand. Et råd, der som regel bliver fulgt, idet konsulenterne ikke i ret mange tilfælde har medvirket til et generationsskifte, de ikke kunne stå inde for. Der er bred enighed om, at en nedslidt



ejendom ikke er attraktiv for en ung landmand.

For alle familiehandlerne gælder, at der er nogen forskel på søskendes holdning men også på faderens. På Fyn er det fx udbredt, at faderen bestemmer, at bedriften skal videreføres til et af børnene. Den overtagende må derpå gerne blive økonomisk favoriseret, hvis dette er nødvendigt for at tilvejebringe et godt grundlag for at føre bedriften videre.

## Resumé

Ejendomskonsulenterne er enige om, at handlen med landbrugsejendomme indtil nu har været sælgers marked. Men det bliver det næppe ved med i samme omfang, hvilket der er flere indikationer på. For det første er jordprisen ikke steget de seneste to år, skønt renten er faldet. For det andet er liggetiderne i gennemsnit blevet længere. For det tredje kan en bedrift ikke koste det samme som summen af de enkelte aktiver, fordi det stadig er jorden, som er mest efterspurgt. For det fjerde bliver der uddannet færre med grønt bevis, end der er generationsskifter. For det femte er antallet af de helt store bedrifter ikke i ret stort omfang blevet generationsskiftet endnu. Desuden er det en udbredt opfattelse, at de unge endnu har ulige konkurrencevilkår i forhold til etablerede landmænd, og at bedrifterne er for dyre i forhold til afkastet. Hvis disse forudsigelser kommer til at holde stik, kan markedet for landbrugsbedrifter en gang i fremtiden vende rundt fra sælgers marked til købers marked.

Da denne undersøgelse blev sat i gang var det en hypotese, at vi muligvis ville blive præsenteret for sindrige generationsskiftemodeller, vi end ikke havde fantasi til at forestille os. Dette har ikke været tilfældet! Tværtimod er det stadig de helt traditionelle straksovertagelsesmodeller,

der er absolut mest udbredt, både ved familieoverdragelse og i fri handel. Mange af konsulenterne betoner det vigtige i at overdragelsen skal være simpel og forståelig for parterne. Ikke mindst søskende skal kunne forstå principperne, hedder det. Generationsskifte gennem selskab er lidet udbredt, og de fleste har svært ved at indse nogen fordel ved selskaber. Dog viser spørgeskemaundersøgelsen, at der er lige ved 400 glidende familiegenerations-skifter i gang, så samarbejdsmodellerne er ved at blive accepteret som alternativ generationsskiftemodel inden for familien. Nu mangler modellen en mere udbredt accept blandt landmænd, der ikke er i familie med hinanden, idet der kun er 15-20 glidende generationsskifter i gang mellem ikke familiemedlemmer. For de helt store bedrifter bliver generationsskifteproblemet imidlertid mindst lige så stort for den afviklende landmand som for ham, der vil etablere sig. Dette medfører, at samarbejdsmodeller af en eller anden art vil være en løsning, med mindre den gamle, landmand vil afhænde til reduceret pris.

Afslutningen skal tage udgangspunkt i begyndelsen. Det praktiske udgangspunkt for undersøgelsen var en oversigt over de handler, der bliver indberettet til ejendomskonsulenternes risikofond. Det ville være ønskeligt, at der på dette indberetningsskema blev tilføjet nogle få kolonner, om det var et generationsskifte, et familiegenerationsskifte, eller tredjemands-generationsskifte, straksovertagelse eller glidende overtagelse. Da ville der let kunne etableres en statistik over generationsskifter i dansk landbrug. Udbyttet ved en sådan tilføjelse ville overgå indsatsen, der jo vil være beskeden, med adskillige fold.

# Godsejer Viktor A. Goldschmidts Fond (afdeling B)

Fonden bestyres af Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Præsidium. Fondens midler skal bl.a. anvendes til forsøg og undersøgelser vedrørende bekæmpelse af sygdomme hos dyr.

Legatportionerne, der er strengt personlige, kan tildeles for et tidsrum af indtil tre år. Beløbenes størrelse fastlægges i hvert enkelt tilfælde af fondsbestyrelsen.

Ansøgninger bilagt udførlige oplysninger om, til hvilke formål og på hvilken måde beløbet agtes anvendt, skal indsendes til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, Grevevej 20, 2670 Greve, inden 1.8.2004.

*Ansøgningsskemaer benyttes ikke.*

## Det Kgl. Danske Landhusholdnings- selskab's Informations-, Rejse- og Uddannelsesfond

Fondens formål er at støtte unge under landmandsuddannelse eller under den videregående landbrugsuddannelse, til studiets gennemførelse eller til rejser i forbindelse med studiet.

Ansøgningsskemaet, der kan rekvireres, evt. på telefon 4341 1769, indsendes inden 1. maj 2004 til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**

## Er renten historisk lav?

- eller har vi for mange samtidshistorikere?

*Af professor, lic.polit. Michael Møller, Institut for Finansiering, Handelshøjskolen i København; e-mail mm.fi@cbs.dk / lektor, dr.polit. Niels-Henrik Topp, Institut for Statskundskab, Københavns Universitet; e-mail nbt@ifs.ku.dk.*

*Sjakalen blev født sidst i september, og først i oktober faldt regn. - Så meget regn mindes jeg ikke, sagde sjakalen, - her på vor egn. Kiplings digt udtrykker den skeptiske holdning til noget nyt. Det kan også udtrykkes således: - Hvis noget forekommer én nyt, så skyldes det enten ungdom, uvidenhed eller dårlig bukommelse! Det er et synspunkt, der har meget for sig, og det er i hvert fald oplagt i forbindelse med diskussion af det i den seneste tid så ofte omtalte historiske lave renteniveau.*

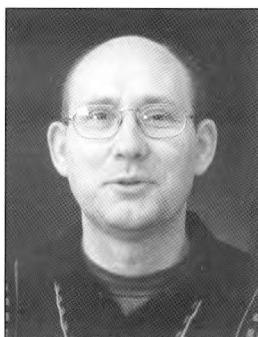
Der er i hvert fald to problemer i forbindelse med at tale om et historisk lavt renteniveau. Det ene er: - Hvilken historisk tidshorisont har man i tankerne? Det andet er: - Hvad menes der med rente? - Er det effektiv rente eller realrente? Og hvis det er realrente (den fra en økonomisk synsvinkel mest relevante): - Hvordan måler vi den så? Måling forudsætter jo viden om den forventede inflation mange år ud

i fremtiden, i hvert fald hvis vi interesserer os for den lange obligationsrente.

### Hovedsynspunkter

I denne artikel vil der blive argumenteret for følgende hovedsynspunkter.

- \* Renten er lav historisk set, hvis man med historie kun tænker på det, der er sket de sidste 50 år. I et længere tidsperspektiv er det nuværende renteni-



Michael Møller



Niels-Henrik Topp



veau ikke lavt. De sidste 150 år har lange renter på under 5.5% p.a. været det mest almindelige, og renter under 4.5% p.a. ikke ualmindelige.

- \* Den snævre danske historiske synsvinkel er ikke så interessant ud fra en forudsigelig synsvinkel. Af indlysende grunde skal alle EU-landene have ens forventede fremtidige renter, og Danmarks skal vel med sin valutakurspolitik have samme forventning. Men det er klart, at de forskellige EU-lande har noget forskellige historiske renteudviklinger.
- \* Set ud fra en økonomisk synsvinkel er det interessante måske ikke så meget renten som realrenten, dvs. renten korrigeret for forventet inflation. Vi har desværre ikke gode mål for den forventede inflation, men der er ikke tvivl om, at de sidste 20 års rentefald i høj grad hænger sammen med ændring i inflationsforventningerne. Det er let at finde argumenter, der taler for, at inflationen fortsat kan falde, og at der endog er en vis sandsynlighed for deflation, således som Japan har haft det de sidste mange år.
- \* Vi har et utal af renteteorier, eller rettere, vi har et utal af variable, der bør øve indflydelse på rentedannelsen. Renten bør påvirkes både af befolkningens opsparingstilbøjelighed, risikovillighed og af realkapitalens grænseproduktivitet, af regeringernes politik og selvfølgelig af den tidligere nævnte forventede langsigtede inflation. Med så mange og usikre variable er det indlysende, at det er vanskeligt at have en begrundet mening om den fremtidige renteudvikling. De mest naive (og derfor farlige) renteteorier er teorier, der opererer med trendforlængelse (den hidtidige udvikling vil fortsætte). Man bør dog være forsigtig

med at have nogen som helst faste meninger om renteudviklingen. Tiden bruges bedre til at danne skøn over usikkerheden om den fremtidige udvikling.

### Er renten lav historisk set?

Lad os indledningsvis se på den effektive rente, helt uden overvejelser om inflation. Og lad os for enkeltheds skyld koncentrere os om den lange obligationsrente. For de 40-50 årige, som kan huske obligationsrenter på 22% p.a., må den nuværende rente forekomme meget lav. Sagt med andre ord, for alle med en tidshorisont på 50 år eller derunder, er renten lav. Og det gælder jo størstedelen af befolkningen.

Set med historikerens briller er situationen noget anderledes. Men selv med historikerens briller bliver resultatet afhængigt af, nøjagtigt hvor langt man går tilbage. Skal vi gå tilbage til statsbankerotten med dens højinflation, for slet ikke at tale om dens rod med et blandet system med sølv møntfod og seddel møntfod på samme tid? Der er flere problemer med at gå meget langt tilbage i tiden i Danmark, blandt andet at der i flere hundrede år gjaldt maksimalrenter, vel nok i høj grad indført, fordi man under datidens mindre velfungerende finansielle markeder ville forhindre den stærke part - långiver - i at udnytte den svage parts situation. I 1547 indførtes en maksimalrente på 6.25% p.a. som blev ændret i flere omgange og forfinet på forskellig måde, blandt andet med forskellig maksimalrente afhængig af risikoen på lånet. Fra 1767 og de næste mange år fremefter var maksimalrenten på de mest sikre lån (nemlig lån med sikkerhed i fast ejendom) 4% p.a.! I hvert fald set i det lys er den nuværende lange rente ikke høj.

Lad os derfor nøjes med at gå 150 år til-



bage, hvilket i parentes bemærket er tidspunktet, hvor der virkelig kom et realkreditobligationsmarked i gang i Danmark, med lange obligationer, der var uopsigelige fra kreditors side og opsigelige fra debitors side, og se på den effektive lange obligationsrente i Danmark de sidste 150 år.

Det er velkendt, at der er forskellige problemer med at producere en konsistent tidsserie for den lange realkreditobligationsrente.

- \* Realkreditobligationer kan førtidsindfris til kurs 100, dvs. at konverteringstillægget afhænger både af den pålydende rente og af den effektive rente.
- \* Obligationerne, der bruges til beregning af effektiv rente, har forskellig løbetid; i dag er 30 år det normale, hvor man tidligere havde obligationer med op til 60 års løbetid.
- \* Sammenbindingen af de forskellige serier foregår ofte ved at inddrage nye repræsentative serier, når de gamle løber ud, uden nærmere analyser af om sammenbindingen skaber niveauproblemer. De traditionelle historiske serier er derfor ikke nødvendigvis konsistente, se Officer (2003).

Lad os imidlertid se bort fra disse, i denne sammenhæng, trods alt mindre problemer. Der er tilsvarende problemer med at konstruere en tidsserie for den lange statsobligationsrente. Hvis man vil sammenfatte udviklingen i de historiske danske serier meget summarisk, så har den været følgende <sup>1)</sup>.

I 100 år fra 1853 til 1952 har gennemsnittet for den lange rente ligget i intervallet 3.6-5.9% p.a. Kort efter anden verdenskrig kom renten ned under 4% p.a., men herefter begyndte en langvarig og

langsom rentestigning i ca. 35 år, selvfølgelig med mindre udsving fra den langvarige trend. 1959 var det sidste år, hvor den gennemsnitlige effektive rente lå under 6% p.a. Fra 1965 lå renten over 9% p.a. og renten fortsatte med at stige både i højkonjunkturårene fra 1965 og til 1973, og i de efterfølgende lavkonjunkturår. I 1982 toppede renten, og den gennemsnitlige effektive obligationsrente nåede op på 20.5% p.a. I 1982 begyndte en 20-årig rentefaldsperiode, som har bragt den gennemsnitlige obligationsrente ned på 5.3% p.a. i 2002.

Tabel 1 gengiver en tidsserie for den danske obligationsrente opgjort på 10-års intervaller. Tabellen giver et klart indtryk af, at set i historisk perspektiv er de høje renter fra 1960-2000 undtagelsen. I 8 ud af de 15 tiår har den effektive rente været mellem 4 % og 5% p.a., og et renteniveau på 5% p.a. kan følgelig ikke på nogen måde karakteriseres som værende historisk lavt. Hvis man i stedet for 10-års gennemsnit havde set på de enkelte år, vil man kunne konstatere, at det er yderst sjældent, at renten i perioden 1853-1952 nåede op over 5.3% p.a. svarende til 2002-niveauet.

Mens den gennemsnitlige rente for de første 100 år lå på 4.6% p.a. har renten de sidste 50 år i gennemsnit været 10.2% p.a. Den danske udvikling er på ingen måde speciel. Det samme mønster kan genfindes, hvis vi ser på renteudviklingen i andre lande. Officers (2003) nyligt offentliggjorte historiske serier for renten på lange engelske og amerikanske statspapirer udviser således en tilsvarende fordobling af det gennemsnitlige renteniveau i den sidste periode sammenlignet med de første 100 år.

1) De efterfølgende beregninger er baseret på obligationsrenten i Kærgård (1991) 1853-1952 samt ADAM-databank (juli 2003) tal for den gennemsnitlige effektive obligationsrente 1953-2002.

**Tabel 1. Den effektive obligationsrente 1853-2002 (10-års gennemsnit).**

| Periode                   | Effektiv obligationsrente |
|---------------------------|---------------------------|
| 1853-1862                 | 4.4%                      |
| 1863-1872                 | 4.8%                      |
| 1873-1882                 | 4.6%                      |
| 1883-1892                 | 4.0%                      |
| 1893-1902                 | 4.0%                      |
| 1903-1912                 | 4.4%                      |
| 1913-1922                 | 5.1%                      |
| 1923-1932                 | 5.4%                      |
| 1933-1942                 | 4.7%                      |
| 1943-1952                 | 4.5%                      |
| 1953-1962                 | 6.1%                      |
| 1963-1972                 | 8.7%                      |
| 1973-1982                 | 16.9%                     |
| 1983-1992                 | 11.4%                     |
| 1993-2002                 | 6.8%                      |
| 1853-2002 (hele perioden) | 6,4%                      |

Kilder: Kærgård (1991) og ADAM-databank (juli 2003).

## Effektiv rente eller realrente?

Et relevant spørgsmål er, som tidligere nævnt, om man skal fokusere på den effektive rente eller på realrenten. Hvor realrenten teoretisk er det mest interessante, er problemet, at den lange realrente ikke er særlig veldefineret. En simpel fremgangsmåde er selvfølgelig fra den effektive rente at trække årets inflation. Det er en uhyre grov approksimation, men vi har uheldigvis ikke på noget tidspunkt mål for, hvad den forventede inflation er for de næste 30 år <sup>2)</sup>. I parentes bemærket er der betydelig debat om, hvor gode inflati-

onsmålene egentlig er, jf. fx Hausman (2003). Der er almindelig enighed om, at de eksisterende mål overvurderer inflationen, fordi der ikke i tilstrækkeligt omfang tages hensyn til kvalitetsforbedringer og nye produkter, når man måler prisudvikling.

Figur 1 viser inflationen og den effektive obligationsrente for de sidste 150 år <sup>3)</sup>. Tre forhold er værd at lægge mærke til:

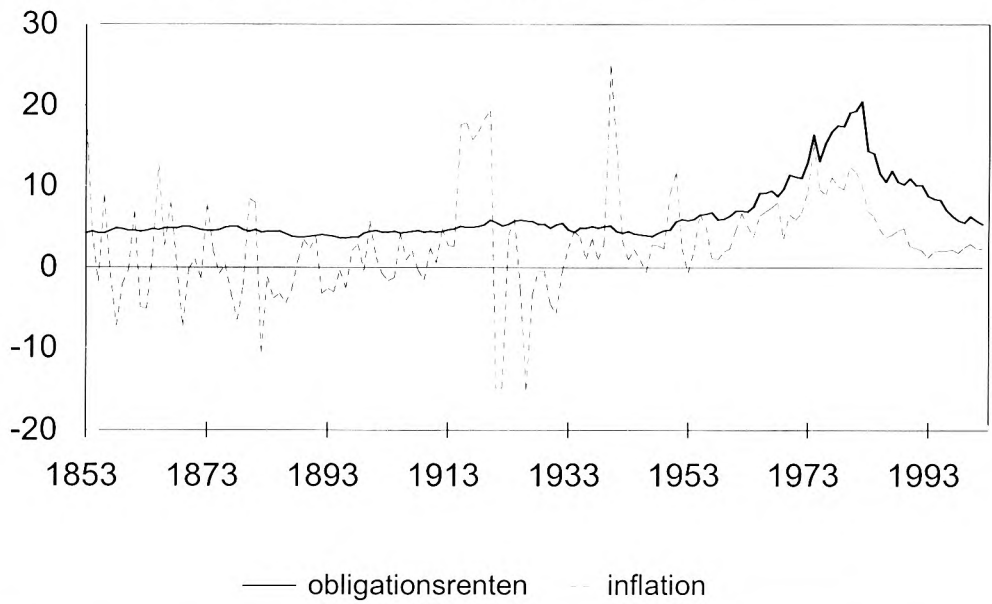
- \* Hovedreglen i et historisk lys er lav inflation. Selv om den årlige inflation udviser store udsving de første 100 år, er inflationen for perioden som helhed kun på 1.9% p.a. Vi er i de sidste 10 år vendt tilbage til et næsten tilsvarende niveau, men denne gang er det lykkedes at fastholde prisstabiliteten uden de store udsving.
- \* Der er, specielt i forbindelse med første og anden verdenskrig, enkelte kortere perioder med meget store inflationsrater. Men disse har ikke ført til større stigninger i den effektive rente. Det skyldes selvfølgelig, at inflationsraterne i disse år er anset for unormale.
- \* Længere perioder med vedvarende inflation af en vis størrelse er begrænset til perioden fra slutningen af 1950'erne til begyndelsen af 1990'erne, dvs. perioden med høje effektive renter.

De store skift i inflationen fra år til år får selvfølgelig betydning, når den årlige inflation anvendes til beregning af realrenten, således som det også fremgår af figur 2 <sup>4)</sup>. Igen kan det imidlertid være en fordel

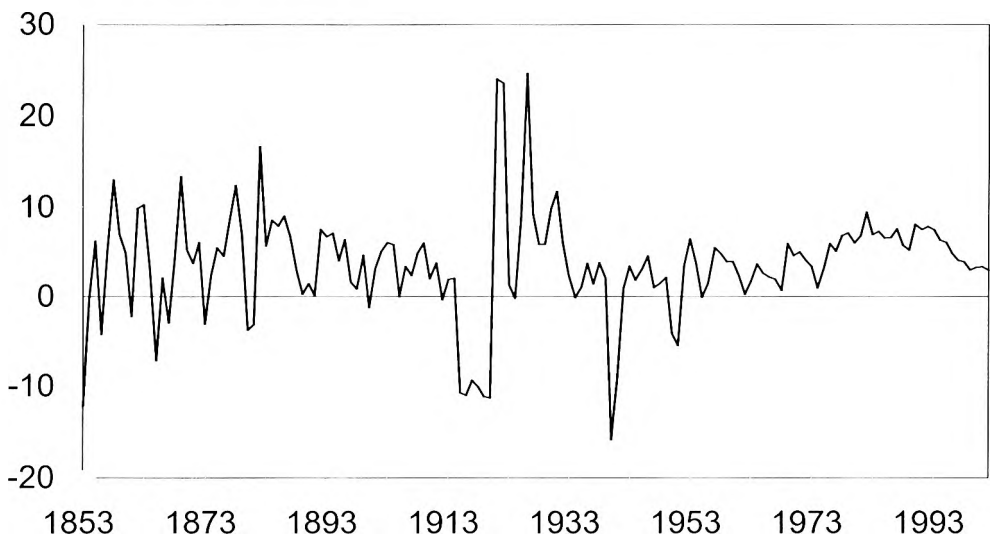
- 2) I teorien kan man søge at bruge rentespænd mellem indeksobligationer og almindelige obligationer til at udarbejde skøn over den forventede fremtidige inflation, men der er mange problemer hermed, blandt andet at der er for
- 3) Som mål for inflationen anvendes ændringen i forbrugerpriserne. Data stammer fra følgende kilder: 1853-1912: Kærgård (1991) samt for årene 1913-2002: Forbrugerprisindeks - årgennemsnit - DS-statistikbank.
- 4) Ved beregning af realrenten anvendes formelen:  $R = (1 + i) / (1 + p) - 1$ , hvor R betegner realrenten, i den effektive rente og p inflationen samme år.



**Figur 1. Inflation og den effektive obligationsrente 1853-2002.**



**Figur 2. Realrenten 1853-2002.**



at se på udviklingen i det lange historiske perspektiv. Med en inflation på under 2% p.a. for hele perioden 1853-1952 bliver den gennemsnitlige realrente omkring 2.6% p.a., hvilket er lavere men ikke meget lavere end den nuværende realrente, der 1999-2002 har ligget på 3% p.a.

Hvis vi skal opsummere, for så vidt angår både renten og realrenten, er hovedkonklusionerne:

- \* Effektive nominelle renter over 6% p.a. er i meget høj grad forbundet med perioder, hvor der er god grund til at forvente vedvarende inflation, som overstiger normalniveauet på ca. 2% p.a.
- \* Inflationsforventningerne i Danmark er efter de sidste mange års fastkurspolitik over for euroen, kombineret med eurolands antiinflationspolitik, kommet ganske langt ned.
- \* Med lave inflationsforventninger er der ikke noget, der taler for, at det nuværende nominelle renteniveau kan karakteriseres som meget lavt.

Det kan ikke understreges tilstrækkeligt, at der selvfølgelig ikke er nogen grund til at tro, at historien vil gentage sig, hverken på kort eller langt sigt. I det 19. århundrede og en del af det 20. århundrede havde man metalmonetfod, hvad enten det nu var sølvmonetfod, guldmonetfod eller bimetalisme. Inflationen i disse år afhang blandt andet af omfanget af nye guld- og sølvfund. Der er ikke nogen grund til at tro, at erfaringerne fra disse år med hensyn til inflation skal fortælle os noget relevant om, hvad inflationen bliver i det 21. århundrede med seddelmonetfod og stærke centralbanker. Vi gør også klogt i at erindre os, at der historisk findes mange eksempler på forudsigelser om, at man nu stod overfor en periode med rimeligt stabile priser, hvilket ville få renteniveauet til

at falde. Forudsigelser, som senere viste sig ikke at holde, fordi de økonomiske forudsætninger ændrede sig.

Man kan dog nok gå så langt som til at sige: - De relativt høje renter, man husker fra de sidste 50 år, er i høj grad forbundet med høj inflation/høje inflationsforventninger. Når vi betragter perioder med lav inflation, var renten tilsvarende lav. Der er i dag både national og international enighed om en lavinflationspolitik, og denne har i betydeligt omfang haft succes. Der er endvidere ikke foreløbig tegn på, at forpligtelsen til at fastholde denne politik vil blive opgivet.

Men selv om det kan være nærliggende at knytte forventninger om en fortsat lavinflation sammen med en fortsat lav nominal rente, skal man huske, at det er en alt andet lige betragtning, og at forudsætningen om en lavinflationsøkonomi kan blive gjort til skamme.

Et særligt problem, vi ikke har diskuteret, er, i hvilket omfang restriktioner på kapitalmarkedet kan gøre det mindre relevant at tale om renteniveauet som et udtryk for en ligevægtspris. I perioder har der fx været kraftig begrænsning på obligationsudstedelsen og over oprettelsen af realkreditinstitutter. For historiske oversigter herover se Svendsen & Hansen (1968), Olsen & Hoffmeyer (1968) og Mikkelsen (1993).

### Hvilke faktorer øver indflydelse på den lange rente?

I afrundingen af det historiske tilbagemik blev det understreget, at man bør være mistænksom over for alt for håndfaste forudsigelser om renteutviklingen. Det kan i den forbindelse være relevant at overveje, om vi kan indkredse nogle af de væsentligste faktorer, der øver indflydelse på det fremtidige renteniveau, idet vi herved kan give et indtryk af usikkerheden

om de faktorer, der bestemmer renteudviklingen. Nu har vi selvfølgelig et meget stort antal faktorer, der øver indflydelse herpå, men lad os prøve at nævne nogle af de væsentlige på udbuds- og efterspørgselssiden.

*Forventninger til den fremtidige inflation.* Långiverne vil forsøge at sikre realværdien af deres kapital ved at tage højde for den fremtidige prisudvikling. Jo lavere inflation (eller jo højere deflation), desto lavere bliver renten alt andet lige. Antiinflationspolitikken har stået højt på regeringers og nationalbankers prioriteringsliste de senere år. Denne politik har da også givet sig udslag i effektive resultater. I EU har inflationen generelt været faldende. Når man dertil lægger, at mange af EU-landene har større underskud på statsbudgettet, end det er tilladt ifølge stabilitetsspagten, dvs. at der er en vis risiko for en kontraktiv finanspolitik, uanset om konjunkturførholdene i EU kunne tilsige en mere ekspansiv finanspolitik, er det let at se argumenter for en fortsat faldende inflation, dvs. at den nuværende inflation ikke er relevant i forbindelse med skøn over ligevægtsniveauet for den lange rente.

*Befolkningens opsparingslyst.* I en neoklassisk loanable funds model bestemmes udbudet af kapital af befolkningens præferencer mellem nutidigt og fremtidigt forbrug. Hvis vi ser på befolkningens opsparingslyst, så er det velkendt, at den vestlige befolkning i høj grad udviser aldring. Børnetallet er lavt, dvs. man kan forudse en faldende befolkning og en stigende forsørgerbyrde, målt som forhold mellem personer uden for de erhvervsaktive aldersklasser og personer i de erhvervsak-

tive aldersklasser. Det gælder meget kraftigt i Japan og Europa, men også i USA, om end i mindre grad. Det bedste udtryk for befolkningsudviklingen på langt sigt fås fra det såkaldte nettoreproduktionstal, der viser hvor mange pigebørn 1000 kvinder føder over hele deres liv, givet at de udviser samme fødselstilbøjelighed, som

**Tabel 2. Nettoreproduktionstal i forskellige lande og verdensdele 1995-2000.**

| Område      | Nettoreproduktionstal |
|-------------|-----------------------|
| Europa      | 778                   |
| Nordamerika | 993                   |
| Japan       | 680                   |
| Afrika      | 2140                  |
| Asien       | 1290                  |
| Danmark     | 842                   |

Kilde: Danmarks Statistik. Statistisk Årbog, 2003.

befolkningen gør i dag. Nettoreproduktionstallet skal være over 1000, hvis befolkningen skal stige på langt sigt. Tabel 2 viser udviklingen i nettoreproduktionstal i større områder (og i Danmark).

I Danmark har nettoreproduktionstallet i mere end 30 år konsekvent ligget under 1000. Når befolkningen alligevel er vokset, skyldes det først og fremmest, at vi ved periodens begyndelse havde en befolkningssammensætning med relativt mange i de yngste aldersklasser, men på langt sigt er befolkningen klart faldende<sup>5)</sup>, selvom udviklingen sandsynligvis vil blive udskudt på grund af stigende gennemsnitslevetid som følge af medicinske fremskridt og ændrede vaner med hensyn til levevis. I Danmark var der som bekendt

5) Under en forudsætning om 0 nettoindvandring. Vandringer er notorisk vanskelige at forudsige.



en lang periode, hvor den gennemsnitlige levealder ikke voksede - blandt andet på grund af livsstilssygdomme, men den udvikling er vendt de seneste år.

Det er indlysende, at både lave nettoreproduktionstal og stigende gennemsnitslevealder kan give anledning til et betydeligt opsparingsønske hos befolkningen og for den sags skyld også hos regeringen, der kan forudse en fremtid med få erhvervsaktive og mange udgiftskrævende pensionister.

Hvis man forventer, at

- levealderen stiger;
- den hurtige tekniske udvikling gør det vanskeligere at blive på arbejdsmarkedet, selv om helbredet fysisk slår til, simpelt hen fordi det er vanskeligere at lære ny teknik, desto ældre man bliver;
- det bliver vanskeligt for regeringerne at beskatte de erhvervsaktive til fordel for de pensionerede, dels fordi der bliver færre erhvervsaktive, dels fordi omfordeling bliver vanskeliggjort af, at folk kan emigrere fra områder med høje indkomstskatter,

så kan der være god grund til at spare meget op. Det er måske ikke noget tilfælde, at netop Japan, som har den højeste midlellevelevetid i verden, kombineret med et meget lavt nettoreproduktionstal, har været kendetegnet ved en meget høj privat opsparingskvote. Hertil skal så i øvrigt lægges, at der både i Danmark og andre steder er en udvikling i gang i retning af obligatoriske arbejdsmarkedspensionsordninger, der i sig selv vil øge opsparingen.

*Investeringslysten.* Rentedannelsen vil fra efterspørgselssiden blive påvirket af investeringslysten og dermed af det forventede marginalafkast af investeringerne. Nettoinvesteringer er tilpasning af

den samlede kapitalmængde. Et interessant spørgsmål er, hvorledes forholdet mellem kapitalapparat og nationalprodukt udvikler sig over tid. Fra den neoklassiske vækstteori er vi vant til at tænke i et stabilt forhold mellem kapital og produktion. Men det er ikke vanskeligt at finde argumenter for, at udviklingen vil gå i retning af faldende kapitalapparat i forhold til BNP.

Bygninger har lang levetid. Transportmidler og skibe har kortere levetid. Og investeringer i computere og software har formodentlig endnu kortere levetid. Der er forhold, der taler i retning af, at der sker en ændring i produktionsmetoderne, således at der i mindre grad er behov for et langtlevende kapitalapparat. Det kan tale for, at værdien af det til enhver tid eksisterende kapitalapparat falder i forhold til nationalproduktet. Hvis vi ser på Danmark de senere år, er der i hvert fald tegn på, at kapitalapparatet kun vokser meget beskedent, om end alle sådanne tal skal tages med et betydeligt gran salt, fordi de er så usikre. Ifølge Danmarks Statistik var væksten i kapitalapparatet i faste priser 12.4% 1990-2001, mens væksten i BNP i faste priser i samme periode udgjorde 26.9%. Tallene skal kun tages som en illustration af muligheden for, at en sådan udvikling i retning af relativt mindre kapitalapparat kan finde sted, idet der ikke er basis for på grundlag af en så kort periode og så dårlige tal at komme med nogen som helst prognose.

Men hvis vi i stigende grad bevæger os ind i et servicesamfund, hvor produkterne meget hurtigt forældes, og hvor den vigtigste produktionsfaktor er viden, som enten er embodied (i personer gennem uddannelse), er upatenterbar eller er patenterbar, men hurtigt forældet, så vil investeringerne ikke give sig udslag i omsættelig kapital, som investorer kan eje og

sælge i nævneværdigt omfang. Der er af gode grunde meget dårlige tal herfor. Der vil selvfølgelig også være modgående tendenser, som kan fastholde et kapitalbehov. Inden for de traditionelle vareproducerende erhverv er landbruget således et eksempel på, hvorledes et næsten umætteligt kapitalbehov har bidraget til endog meget kraftige produktivitetsstigninger.

## Behovet for kapital internationalt set

Ovenfor blev det skitseret, at en kombination i ilandene af en aldrende befolkning, der ønskede at spare meget op til alderdommen, en totalt set stagnerende befolkning med deraf mindre behov for nettoinvesteringer og en teknisk udvikling i retning af produktion, der kræver relativt mindre kapitalapparat til en given produktion, kunne tale for stigende opsparringsønske og faldende investeringsønske og dermed en faldende ligevægtsrente.

Et godt spørgsmål er selvfølgelig, om der er et meget stort behov for investeringer i det tidligere Sovjetunionen og den tredje verden. Hvis investeringer i disse lande kan give et højt realafkast, så kan det være et argument for, at ligevægtsrenten er højere end i dag. Det kan selvfølgelig ikke afvises, men der er dog også flere forhold, der taler imod:

- \* På trods af de meget store befolkningsmasser er der økonomisk set ikke tale om nær så væsentlige områder, dvs. det er begrænset hvor store beløb, der kan opsuges.
- \* Mange af disse lande har problemer med infrastruktur og korruption, der gør det tvivlsomt, om der er så mange gode investeringsmuligheder i disse lande. Lysten til fra Vestens side at investere i / udlåne til disse lande begrænses af risikoen for, at man ikke får pengene igen.

Man kan stadig, specielt i avisernes erhvervssider, ind imellem finde renteforklaringer, der udtrykker den danske rente ud fra rent danske forhold. Men man må aldrig glemme, at renten er internationalt bestemt. Set i det lys er det nok i virkeligheden udtryk for lidt vel meget dansk navlebeskuelse, når vi i denne artikel har taget udgangspunkt i den historiske udvikling i den danske rente. For sagen er jo, at det er de færreste økonomer, der - når de betragter den danske rente fremadrettet - kan forestille sig, at den danske rente ikke ligger ekstremt tæt på renten i Europa; dvs. at en fransk, en tysk og en dansk økonom gerne skulle nå til samme renteprognose. Men lige så klart er det, at den historiske udvikling for disse landes renter har været ret forskellige, afspejlende at Tyskland har haft hyperinflation, og at Frankrig set over de sidste 100 år har haft priser, der er 100-doblede i forhold til de danske priser (groft sagt lå franc og danske kroner nogenlunde ens både ved indgangen til det 20. århundrede og ved Frankrigs skift til euroen, men Frankrig har i den mellemliggende periode ombyttet 100 gamle franc med en ny franc).

## Den lange og den korte rente

Vi har indtil nu udelukkende diskuteret den lange rente. Men man kan selvfølgelig argumentere for, at den korte rente i stigende grad er den relevante jf. den stadigt stigende andel af variabelt forrentede lån til både boliglån og erhvervslån i realkreditlitten. Dette synspunkt vil vi dog nok afvise.

Indledningsvis skal man være opmærksom på, at den stigende anvendelse af variabelt forrentede realkreditlån i et vist omfang er misvisende. Der er samtidig hermed sket en forskydning fra banklån til realkreditlån, dvs. at der i et vist om-

fang er tale om, at variabelt forrentede banklån er blevet fortrængt af variabelt forrentede realkreditlån. I det omfang variabelt forrentede realkreditlån har afløst de traditionelle fastlån, vil den risikopræmie, der indgik i den lange obligationsrente ikke længere blive registreret, men vil blive båret af låntageren.

Den korte danske eurorente svinger en del og er i høj grad bestemt af forholdet mellem USA og EU. Presses kursen på euroen ned, så markedet forventer en stigende euro, bliver renten i euro meget lav, afspejlende den forventede kapitalgevinst vis a vis dollars. De korte renter svinger så meget, at de er mindre interessante i forbindelse med en mere langsigtet historisk overvejelse.

### Hvad kan vi sige om fremtiden?

Økonomer kan ikke forudsige ret meget. Men det er til gengæld også vor styrke. Vi ved - til forskel fra så mange andre - hvor lidt vi egentlig ved.

Vi ved, at den lange rente afhænger af inflationen, og at inflationen og inflationsforventningerne nu er væsentligt lavere end i den højrenteperiode, vi har haft siden 1960'erne. Vi ved, at renten ikke er hverken specielt høj eller lav set i et mere langsigtet historisk perspektiv. Vi ved endvidere, at der er en lang række makroøkonomiske forhold, der øver indflydelse på den lange rente, herunder både opsparings- og investeringsønsker, vel at mærke ikke nationalt, men internationalt. Vi ved, at der er en hel del forhold, der kan tale for høje opsparingsønsker og lave investeringsønsker de kommende år, hvilket i sig selv taler for forholdsvis lave renter. Men vi ved også, at regeringerne kan få behov for at føre en økonomisk politik, der kan ændre disse tendenser. Og sidst, men ikke mindst, så ved vi, at den lange rente globalt set er bestemt af forventnin-

gerne hos en lang række låntagere og opsparere, som hver for sig er ganske smarte, og at man skal være meget selvglad for at tro, at man er klogere end disse investorer. Den lange rente, vi har i dag, afspejler, hvad disse investorer og låntagere forventer om fremtiden. De ved det samme om den historiske udvikling, som vi gør, og de ved en hel del mere. Så man skal være meget naiv, hvis man mener at kunne forudsige den fremtidige renteutvikling på baggrund af den historiske udvikling. Hvis det var så let at forudsige den fremtidige lange rente, så ville det være gjort - og så ville den nuværende lange rente ligge meget tæt på den forudsagte lange rente, eller som Gustav Wied ikke sagde: - Renten har den højde, renten skal have.

### Litteratur

- Hausman, Jerry (2003). Sources of Bias and Solutions to Bias in Consumer Price Index. The Journal of Economic Perspectives 2003, no 1.
- Mikkelsen, Richard (1993). Dansk Pengehistorie 1960-1990. Danmarks Nationalbank, 1993.
- Officer, Lawrence H (2003). What Was the Interest Rate Then? Economic History Services. EH.Net, 2003. URL: [http://www.eh.net/hmit/interest\\_rate/](http://www.eh.net/hmit/interest_rate/).
- Olsen, Erling & Erik Hoffmeyer (1968) Dansk Pengehistorie 1914-1960. Danmarks Nationalbank 1968.
- Svendsen, Knud Erik & Svend Aage Hansen (1968). Dansk Pengehistorie 1700-1914. Danmarks Nationalbank 1968.







## Nye landbrugsinvesteringer?

Vi hjælper gerne med finansieringen, uanset om det er staldbygninger, inventar, bedrift eller vindmøller, det drejer sig om. Vi har stor erfaring

inden for blandt andet anlægslån, driftskredit, leasing og formidling af realkreditlån.

Ring og aftal et møde.

# Udbyttefunktioner i relation til normer for tilførsel af kvælstof

Af forskningsspecialist Jørgen R. Mortensen, Bartley P. Gordon;  
e-mail [jmorten@email.arizona.edu](mailto:jmorten@email.arizona.edu) og professor Bruce R. Beattie, Institut for  
Landbrugs- og Ressource-økonomi, The University of Arizona, Tuscon.

*Trods mange års fremskridt inden for plante- og jordbundsvidenskaberne, økonomi, statistik og økonometri samt den dramatiske udvikling på computerområdet er det endnu ikke lykkedes at identificere den matematiske specifikation, som bedst repræsenterer data vedrørende planteudbytters variation med tilførslen af kvælstof (N). Den seneste forskning peger dog i retning af konkav udbyttevækst indtil konstant udbytte. I relation til landbrugets miljøpåvirkning er det som udgangspunkt for fastsættelse af optimal tilførsel af kvælstof vigtigt at vælge den udbyttefunktion, der medfører mindst påvirkning af miljøet.*

## Sammendrag

Det sidste par årtiers forskning i responsmodeller støttet af agronomisk viden, peger i retning af konkav udbyttevækst (aftagende merudbytte) op til et niveau, hvor yderligere N-tilførsel ikke resulterer i øget udbytte, men snarere et konstant udbytte over et plateau af en vis størrelse (non-lineær respons med plateau - NLRP).

I Danmark anvender de ansvarlige for gødskningsanbefalinger og maksimale N-normer normalt et trediegrads polynomium (for nemheds skyld C i det følgende) som responsfunktion. C-modellen beskriver observerede udbytte/N data mindst lige så godt som andre plausible, konkur-

rende specifikationer. Ofte - måske overraskende - fremviser C et forløb, der ret nært efterligner resultatet af NLRP-modeller. Desværre giver C også ofte anledning til, at det beregnede økonomisk optimale gødskningsniveau er urealistisk højt, og i de tilfælde anvendes et andengrads polynomium (Q) som alternativ model. Med den nuværende agronomiske viden kan der argumenteres for, at en NLRP model ville være en bedre "plan 2" end Q. Og fordi C ofte udviser et tilnærmet NLRP-forløb (i det mindste i vort arbejde med hvede og byg), kunne det eventuelt overvejes at bruge NLRP som det primære grundlag for fastlæggelse af normer. I så fald kunne andengradspolynomiet med



plateau (QP) muligvis være et godt valg, fordi det beskriver de fleste datasæt godt og samtidig er forholdvis enkelt at arbejde med i praksis.

Anvendelse af responsmodeller som grundlag for offentlig politik vedrørende gødskningsnormer understreger betydningen af fremskridt i responsforskningen. Ud over virkningen af tildelt N er der specielt behov for at kunne redegøre for indflydelsen på udbyttet af de væsentlige, men svingende mængder af plantetilgængeligt N, der i løbet af en vækstsæson frigøres fra jordens ressourcer af organiske N-forbindelser via såkaldt mineralisering. Manglen på klarhed vedrørende mineraliseret N er en væsentlig kilde til usikkerhed ved estimering af og sondring mellem forskellige responsfunktioner.

## Profitmaksimering og maksimale N-normer

Beregning af optimale gødskningsnormer har længe været målet for landbrugsøkonomisk og plantevidenskabelig forskning i udbytters afhængighed af gødningstilførselsniveau. Responsforskning fik også stor betydning for overvejelser om imødekommelse af det stigende globale fødevarerbehov (Pinstrup-Andersen). Senere har bekymringer om plantenæringsstoffer som forureningskilde understreget behovet for pålidelige vurderinger og oplysninger om planternes udnyttelse af tilgængelige næringsstoffer, specielt N (FAO/IAEA, Rude og Frederiksen).

I Danmark blev spørgsmålet om nitratforurening fra N-gødsning meget aktuelt i begyndelsen af 1980'erne. Gennemførte bestemmelser før og efter Folketingets vedtagelse af Vandmiljøplan I førte blandt andet til forbedret udnyttelse af N i husdyrgødning, deraf følgende nedsat kunstgødningsforbrug og reduktion af bereg-

net N-tab til det omgivende miljø. Med Vandmiljøplan II fra 1998 skete en yderligere regelskærpelse i form af påbudte maksimale N-normer for enkeltafgrøder og jordbundstyper. Med udgangspunkt i afgrødefordelingen 1997/98 repræsenterede disse normer en 10 % reduktion på landsplan i forhold til økonomisk optimal N-tildeling som beregnet af Landskontoret for Planteavl. Plantedirektoratet publicerer normer for over 100 afgrøder på fire jordbundstyper og for vandede afgrøder. Landbrugsvirksomheder er pålagt årligt at udarbejde detaljerede mark- og gødningsplaner og være tilmeldt Plantedirektoratets afgiftsfrigagelsesregister for at undgå betaling af den indførte afgift på 5 kr. pr. kg indkøbt N. Den enkelte landmand ifalder betydelige bøder, hvis Plantedirektoratets kontrol, bl.a. via det årligt indsendte detaljerede gødningsregnskab, viser gødsning over normerne.

Givet den politisk vedtagne normreduktion kan man generelt spørge: - I hvilken udstrækning påvirker *fremgangsmåden* ved statistisk estimering af optimal gødsning de faktiske, påbudte kvælstofnormer for de enkelte afgrøder og jordbundstyper? Og mere specielt: - Hvor følsom er den estimerede profitmaksimerende N-norm, og - afledet heraf - den påbudte, maksimalt tilladte N-tilførsel over for det konkrete valg af responsfunktionens matematiske specifikation?

Figur 1 med afgrødeudbytte i korn (U) og plantenærings, her N, på akserne illustrerer den økonomiske udredning af kortsigtet, profitmaksimerende N-anvendelse. Figuren afspejler konventionelle antagelser om konkavitet (aftagende marginaludbytte) i responsfunktionen og om landmøndene som pristagere både i produkt- og inputmarkedet. Givet totaludbyttekurven (TU) og prisforholdet mellem N-pris og kornpris ( $P_N/P_U$ ) vil profitmaksimi-

merende N-tilførsel indtræffe ved  $N^*$ , hvor  $P_N/P_U$  linien tangerer udbyttekurven<sup>1)</sup>. Den profitmaksimerende landmand vil anvende N op til, men ikke forbi, det punkt, hvor  $P_N/P_U$  netop svarer til responsfunktionens høedning.

deligvis afbildet i økonomiske lærebøger - som et enkelt maksimumspunkt, der for eksempel kan påtvinges ved polynomi-especifikationer.

Ved fastlæggelse af  $N^*$ , som altså er grundlag for implementering af lovbund-

Tabel 1. Udvalgte responsfunktioner tilpasset markforsøgsdata.

| Model                                    | Specifikation                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Andengrads polynomium (Q)                | $U = \alpha + \beta_1 N + \beta_2 N^2$                                                                                                                                                                                      |
| Trediegrads polynomium (C)               | $U = \alpha + \beta_1 N + \beta_2 N^2 + \beta_3 N^3$                                                                                                                                                                        |
| Cobb-Douglas (CD)*                       | $U = \beta_1(\beta_2 + N)^{\beta_3}$                                                                                                                                                                                        |
| Andengrads polynomium med plateau (QP)** | $U = \alpha + \beta_1 N + \beta_2 N^2$ for $N < N^{\max}$ og<br>$= \alpha + \beta_1 N^{\max} + \beta_2 (N^{\max})^2$ for $N \geq N^{\max}$<br>( $N^{\max} = -\beta_1/2\beta_2$ som er N-koordinaten for parablens toppunkt) |
| Cobb-Douglas med plateau (CDP)*          | $U = \beta_1(\beta_2 + N)^{\beta_3}$ for $N < N^{\max}$ og<br>$= \beta_1(\beta_2 + N^{\max})^{\beta_3}$ for $N \geq N^{\max}$                                                                                               |

\*Den ekstra parameter  $\beta_2$  indsat for at muliggøre positiv U når  $N = 0$ .

\*\* To versioner af andengrads polynomiet med plateau blev undersøgt: een hvor plateauet, som her, er bundet til parablens toppunkt og en anden, hvor plateauets begyndelse kan være til venstre for parablens toppunkt, d.v.s.  $N^{\max} \leq -\beta_1/2\beta_2$ .

To andre forhold i figur 1 er nyttige i de følgende overvejelser: 1) Der er et positivt udbytte selv uden tilførsel af N i kunstgødning. Tilført N er altså ikke den eneste N-kilde, som også kan være overførte N-mængder fra det foregående år og netto-mineralisering af N i vækstsæsonen. Og 2) I overensstemmelse med bredt accepteret responsteori er der ved stigende tilførsel af N et maksimalt opnåeligt udbytte. Det forekommer over et plateau af en vis udstroekning og ikke - som almin-

ne maksimale gødskningsnormer, er der generelt gode muligheder for at etablere pålidelige skøn for prisrelationen  $P_N/P_U$ . Den vanskelige del af proceduren er at vælge en plausibel matematisk specifikation af responsfunktionen og derefter med succes estimere funktionens parametre. Ved Plantedirektoratets fastlæggelse af maksimale N-normer for forskellige afgrøder og jordbundstyper udnyttes Landskontoret for Planteavl's omfattende historiske datamateriale fra landsforsøge-

1) Når profit på kort sigt defineres som  $\pi = P_U U - P_N N$  og  $U = f(N)$ , så er første-derivat betingelsen for profitmaksimering  $d\pi/dN = P_U dU/dN - P_N = 0$ , d.v.s. marginaludbyttets værdi ( $P_U dU/dN$ ) skal være lig med de marginale inputomkostninger ( $P_N$ ). Ved udtrykkets omskrivning fås  $dU/dN = P_N/P_U$ , eller udbyttekurvens høedning (marginaludbyttet) skal være lig med input-produkt prisforholdet.



ne. Disse forsøgs hovedformål er og har været bedst mulig rådgivning til planteavlerne om økonomisk optimale gødskningsnormer ( $N^*$ ). Anbefalede normer baseres generelt på resultatet af at tilpasse et trediegrads polynomium (C) til landsforsøgsdata. I tilfælde, hvor resultatet af C anses for problematisk, bruges et andengradspolynomium (Q) som alternativ. De lovmæssige  $N$ -normer tager udgangspunkt i sådanne  $N^*$ -estimer fra Landskontoret for Planteavl.

Som sagt er det centrale problem i anvendt responsforskning at skyde sig ind på responsfunktionens specifikation. Skønt stadig et uafklaret spørgsmål skal det bemærkes, at økonomer og agronomiske forskere har gjort betydelige fremskridt gennem årene.

## Responsforskningens udvikling

*- fra von Liebig til Q. Paris*

I det nittende århundrede skete der store landvindinger indenfor kemi, jordbundslære og plantefysiologi, som førte til bedre forståelse af naturens love for plantevækst. Videnskabelige kendsgerninger afløste gradvis ældre opfattelser, blandt andet teorien om planternes optagelse af organiske kulstofforbindelser, organiske  $N$ -forbindelser m.fl. direkte fra jordens humus. Humusteorien blev tildelt et afgørende slag, da den tyske kemiker Justus von Liebig omkring 1840 hævdede, at kulstof anvendt i planternes produktion af organisk materiale hidrører fra atmosfærens kuldioxyd, absorberet gennem blade og stængler. Wild har foretaget en grundig historisk udredning om udviklingen i plante- og jordbundsviden.

### *Modeller for responsfunktioner*

Tidligere har responsforskere oftest sammenfattet deres forståelse af von Liebig's såkaldte "minimumslov" i tre cen-

trale antagelser: Lineær udbytterrespons ved tilførsel af den begrænsende vækstfaktor (faktoren i minimum), fravær af substitution mellem plantenæringsstoffer og et maksimalt plateauudbytte (LRP). von Liebig's teori blev længe betragtet som responsloven. Indvendinger opstod i den første fjerdedel af det 20 århundrede, da Mitscherlich og - nogle år senere - Spillman uafhængigt af hinanden foreslog matematiske specifikationer af "loven om aftagende udbytte". Mitscherlich's og Spillman's responsmodeller, som med daltidens kalkulationsfaciliteter var tunge at arbejde med i praksis, antog delvis LRP-tesen om et udbyttmaksimum (dog asymptotisk). Derimod afveg de fra LRP ikke alene ved en konkav vækstkurve, men også ved at imødegå ideen om ikke-substitution mellem plantenæringsstoffer.

I 1950'erne indledtes en ny fase i anvendt responsforskning, da Heady og samarbejdspartnere satte fokus på polynomiemodeller, specielt andengradspolynomiet (Q) med et unikt udbyttmaksimum efterfulgt af aftagende udbytte. Kontinuert aftagende merudbytte, bekvem statistisk håndtering og udledning af optimal  $N$ -tilførsel samt god beskrivelse af forsøgsdata blev fremhævet som fortrin i polynomiemodellerne, der i modsætning til LRP eksplicit tillod substitution mellem næringsstoffer.

Polynomiemodellerne kom under kritik i 1970'erne. Flere forskere havde bemærket, at markforsøgsdata ofte havde tendens til at vise en fladtoppet kurve. Det blev argumenteret, at nogle polynomiemodeller resulterede i gødskningsnormer, der var højere end typisk gødskning i praktisk landbrug. Bedre statistisk tilpasning til forsøgsdata blev opnået med modeller beskrevet ved krydsende rette linier. Denne genopliven af von Liebig's princip tog navnlig fart som følge af studier



udført og offentliggjort af Paris og samarbejdspartnere i 1980'erne og 1990'erne. Selv om de tidlige arbejder antog lineær for-plateau vækst, argumenterede Paris senere for en konkav vækstkurve kombineret med plateau (NLRP), hvilket andre, bl.a. Frank, Beattie og Embelton, også gjorde.

## *Plantevidenskabelig støtte til NLRP*

N påvirker kørneudbytte via et stort tal af fysiologiske processer på alle stadier af planternes vækst. Passende adgang til N tidligt i vækstsæsonen er vigtig for høj fotosynteseaktivitet og dannelse af kulstofassimilater, der igen påvirker evnen til at sætte sideskud. Den nødvendige mængde af essentielle plantehormoner, der styrer vækstprocesserne, er også afhængig af tilstrækkelig adgang til N. Disse og mange andre plantefysiologiske mekanismer kan ikke umiddelbart indskrives i en operationel responsmodel. Gregory foreslog en systematisk fremgangsmåde, der betragter kørneudbytte som funktion af tre komponenter - aksbærende strå pr. arealenhed, kørner pr. aks og kørnevægt.

Spieritz og Ellen, blandt andre forskere, viste eksperimentielt, at antallet af aksbærende strå i vinterhvede forøges med stigende mængder tilført N, at der er en konkav sammenhæng mellem antallet af kørner pr. aks og N-tilførsel, og at kørnevægten stiger ved øget N-tilførsel med tendens til stabilisering i den øvre ende af N-skalaen. Tilsammen indikerer disse resultater aftagende merudbytte ved stigende N-anvendelse.

Plantevidenskabsliteraturen støtter også eksistensen af et ydelsesplateau. I den sammenhæng er det relevant, at fotosyntetisk assimilation er positivt relateret til arealet af blade og andre grønne plantedele, som igen afhænger af N-tilførslen.

Når bladindekset, d.v.s. forholdet mellem bladarealet og det dyrkede areal, overstiger et optimalt niveau, vil øvre blade skygge for nedre blade, hvor fotosyntesen så reduceres eller hører op. Det kan forhindre yderligere udbyttetigning, selv om N-tildelingen forøges ud over dette punkt (Mengel). Det er desuden kendt, at N-optagelse udover, hvad der er nødvendigt for maksimalt udbytte, i en vis udstrækning kan inaktiveres og lagres som uorganisk N i planten, der er forholdsvis tolerant overfor høje N-koncentrationer. Det støtter den opfattelse, at der - efter at udbyttet maksimum er nået - kan ske en stabilisering af plantens tørstofsdannelse over et plateau af en vis udstrækning, hvor N-tilførslen stadig øges.

Disse eksempler fra plantevidenskabens område er i overensstemmelse med den generelle NLRP-teori, som responsforskere har fremmet i det sidste par årtier. Adskillige alternative modelspecifikationer kan beskrive et sådant NLRP-forløb, og det er vigtigt, at de forskellige modeller meget vel kan give forskelle i den beregnede, optimale N norm. (For en yderligere diskussion af plantevidenskabelig støtte til NLRP kan bl.a. henvises til Mortensen; Holloway og Paris samt Mortensen har også en gennemgang af responsforskningsliteratur.)

## **Sammenligning af udvalgte responsmodeller**

For at vurdere hensigtsmæssigheden af forskellige generelle responshypoteser, herunder polynomiale specifikationer versus NLRP-modeller, analyserede Mortensen et omfattende datamateriale fra landsforsøgene, som Landskontoret for Planteavl stillede til rådighed. I lighed med fremgangsmåden ved fastlæggelse af maksimalt tilladte N-normer begrænsedes undersøgelsen til forholdet mellem

målt kærneudbytte og tilført N. En sådan enkelt-produkt enkelt-input model er forsvaret givet antagelsen om fravær af substitution mellem N og andre næringsstoffer. Det er selvfølgelig et krav, at ikke-N næringsstoffer er tilgængelige for planterne i mængder, der ikke begrænser udbyttet. De markforsøg, som tilvejebringer data for undersøgelsen, opfylder denne betingelse.

### *Datamaterialet*

Data fra omkring 1200 enkeltforsøg vedrørende vinterhvede, vinterbyg og vårbyg blev vurderet. Disse markforsøg blev udført i forskellige dele af Danmark i perioden 1987-1998. For at opretholde størst mulig homogenitet vedrørende andre vækstfaktorer end N blev markforsøg med tilførsel af husdyrgødning i tidligere år udelukket, og kun forsøg med korn som forfrugt blev taget i betragtning. Yderligere medtog vi kun forsøg placeret på lerjord med god vandholdende evne (JB #6 og JB #7). Ingen af forsøgene var kunstvandet.

Denne udvælgelse resulterede i 84 datasæt (40 med vinterhvede, 36 med vårbyg og 8 med vinterbyg). Der var 5 eller 6 niveauer for N-tildeling fra 0 kg N pr. ha til 200 eller 250 kg N pr. ha. De fleste markforsøg var designet med 5 gentagelser (20 forsøg havde 4 og 2 havde 6 gentagelser). Totalt repræsenterede de 84 forsøg 2259 individuelle udbytte/N observationer. Udbytte var defineret som hkg kærne pr. ha med standardiseret vandprocent, men ikke proteinprocent, og der blev set bort fra andre plantedele end kærne. For den sidste halvdel af perioden var tilgængeligt N

i jorden før vækstsæsonen og inden tilførsel af gødning oplyst, baseret på gennemsnittet af et antal jordprøver udtaget på hvert forsøgssted.

### *Undersøgte responsmodeller*

Ti alternative responsmodeller var omfattet af undersøgelsen (Mortensen). Her afgrænses diskussionen til de fem modeller, som med anvendte akronymer er præsenteret i tabel 1 - andengrads- (Q) og trediegradspolynomium (C), som er de to anvendte specifikationer i den danske N-norm politik, Cobb-Douglas specifikationen (CD) og to NLRP-modeller, nemlig andengradspolynomiet med plateau (QP)<sup>2)</sup> og Cobb-Douglas med plateau (CDP). For alle modeller betegner U udbytte og N tilført kvælstof. For plateau-modellerne er  $N^{\max}$  den laveste mængde N, der maksimerer udbyttet. Den statistiske fejltér, d.v.s. forskellen mellem observeret og modelstimeret udbytte, er udeladt i formlerne i tabel 1.

Alle specifikationer giver mulighed for et positivt udbytte, når tilført N er nul, se figur 1. Udbyttekurvens skæring af U-aksen betegner altså det udbytte, der genereres af N optaget fra jordens N-resourser. Sidstnævnte kan opfattes som plantetilgængeligt N ved begyndelsen af vækstsæsonen før tilførsel af gødning (kan bestemmes i jordprøver) plus N fra den ikke-kvantificerede nettomineralisering af jordens organiske N-forbindelser i løbet af vækstsæsonen. I figur 1 er både tilført N og N fra jordressourcer repræsenteret i den hypotetiske, totale U/N-responskurve.

2) Andengradspolynomiet med plateau rapporteret her binder plateauet til parablens top i estimationsproceduren. Vi vurderede også en mere fleksibel version (Mortensen), hvor knudepunktet kunne være til venstre for parablens top. Sidstnævnte, der teoretisk er at foretrække, beslaglægger en ekstra frihedsgrad og fremviser en svagt dårligere tilpasning til datagrundlaget, men der var kun små forskelle i parameterestimaterne mellem de to QP-versioner.

## Sammenligning af responsmodeller- nes statistiske repræsentation af ob- serverede data

Modellerne i tabel 1 blev tilpasset til de udvalgte markforsøgsdata med minimering af kvadratsummen af afvigelser (SSE) som det generelle statistiske tilpasningskriterium. Som mål for statistisk "fit" anvendtes MSE (SSE divideret med antal af frihedsgrader) i de forskellige modeller, der ikke har det samme antal estimerede parametre. De fem responsfunktioner blev tilpasset hvert af de 84 datasæt. Den forholdsvis beskedne forskel mellem funktionernes gennemsnitlige MSE-værdier for hver af de tre afgrøder er slående, se tabel 2. Ved en simultan Tukey t-test, der kontrollerer for sandsynligheden for type I fejl i modsætning til en direkte parvis t-test (Devore), kunne der ikke påvises statistisk signifikant forskel mellem MSE-gennemsnittene for de 10 oprindelige responsfunktioner, der omfatter både plateau- og ikke-plateaumodeller (Mortensen). Derfor kan det heller ikke tilføjes betydning, at rækkefølgen af de fem udvalgte funktioner varierer i tabel 2. Resultatet er, at ingen af de enkelte modeller kan påstås at være de andre overlegen med hensyn til statistisk repræsentation

af data i de 84 analyserede markforsøg. Ud fra denne konstatering er det interessant, at de enkelte responsfunktioner viser stor variation i beregnet udbytte-, hhv. profitmaksimerende N-tildeling ( $N^{\max}$  og  $N^*$ ).

## Udbyttefunktionens praktiske betydning

Med ikke-signifikante statistiske forskelle i MSE mellem modelspecifikationerne i tabel 2 ville det være fristende at konkludere, at hvilken som helst af de undersøgte modeller - og formentlig et stort antal af andre plausible specifikationer - lige godt (eller lige dårligt) kunne bruges som grundlag for gødskningsnormer. For at belyse dette problem puljede vi i et case-study data fra 27 vinterhvedeforsøg udført i den seneste del af perioden. Som vist i tabel 3 giver alle funktioner et udbytte tæt på 40 hkg pr. ha, når tilført N er nul (svarer til udbyttekurvens skæring af U-aksen i figur 1). I modsætning hertil er der som nævnt stor variation i den estimerede, udbyttmaksimerende N-tildeling ( $N^{\max}$ ) - fra 177 kg N for CDP til mere end 210 kg N for Q og QP1. CD-specifikationen udviser per definition intet lokalt udbyttmaksimum. Ej heller gør trediegradspolynomi-

**Tabel 2. Gennemsnitlig MSE for modeller og afgrøder, 84 Landsforsøg.**

| Vårbyg, 36 forsøg |      | Vinterbyg, 8 forsøg |       | Vinterhvede, 40 forsøg |       |
|-------------------|------|---------------------|-------|------------------------|-------|
| Model             | MSE  | Model               | MSE   | Model                  | MSE   |
| CD                | 9.81 | CD                  | 16.70 | CD                     | 16.80 |
| CDP               | 8.48 | CDP                 | 16.26 | Q                      | 14.63 |
| Q                 | 8.47 | C                   | 14.06 | CDP                    | 14.22 |
| QP                | 8.31 | Q                   | 14.05 | QP                     | 13.56 |
| C                 | 8.08 | QP                  | 13.94 | C                      | 13.53 |



**Tabel 3. Nøgleresultater - puljede data fra 27 vinterhvedeforsøg.**

| Model:     | Udbytte, hkg pr. ha,<br>når tildelt N = 0 | N-niveau, kg pr. ha ved |               |
|------------|-------------------------------------------|-------------------------|---------------|
|            |                                           | Maks. udbytte           | Maks. profit* |
| <b>Q</b>   | 40.3                                      | 222.6                   | 200.2         |
| <b>C</b>   | 39.5                                      | -                       | 214.1         |
| <b>CD</b>  | 39.5                                      | -                       | (632)         |
| <b>QP</b>  | 40.0                                      | 210.5                   | 190.2         |
| <b>CDP</b> | 39.5                                      | 176.8                   | 176.8         |

\*Forudsat 85 kr. pr. hkg hvede og 3.50 kr. pr. kg N i kunstgødning

et, C, i dette tilfælde, hvilket kan virke lidt forvirrende - et forhold vi vender tilbage til senere.

Ligesom  $N^{\max}$  varierer den udledte profitmaksimerende N-tildeling ( $N^*$ ) betydeligt mellem responsmodellerne. For CDP er  $N^{\max}$  og  $N^*$  sammenfaldende med knudepunktet, hvor vækstsegmentet af udbyttekurven er forbundet med plateauet<sup>3)</sup>. QP har en beregnet  $N^*$  på 190 kg pr. ha, hvilket er ca. 20 kg lavere end  $N^{\max}$ . For polynomierne uden plateau (Q og C) findes den beregnede  $N^*$  i området 200-215 kg pr. ha. Den udledte  $N^*$ -værdi ved tilpasning af CD til datasættet er ikke plausibel.

Efter vor opfattelse viser tallene i tabel 3, at modelvalg - trods fravær af statistisk signifikante forskelle i modellernes beskrivelse af forsøgsdata - kan have betydelige praktiske implikationer i forhold til både driftsøkonomi og miljø. Det er indlysende, at forkert valg af N-tildelingsnorm inden for en spændvidde som vist i tabel

3 indebærer omkostninger på bedriftsniveau, fordi både for lav og for høj N-tildeling er sub-optimal. Ligeledes kan forkert modelspecifikation - resulterende i for høj N-anvendelse - medføre samfundsmæssige omkostninger i form af negative miljøvirkninger. Således eksisterer stadig det vigtige, praktiske spørgsmål: Hvilken responsfunktion blandt et antal plausible specifikationer bør anvendes ved fastlæggelse af N-normer givet foreliggende data og informationer samt usikkerhed?

### Hvilke slutninger kan udledes?

Overvejelser vedrørende dette spørgsmål giver anledning til forvirring af to grunde. Man kan dels være pessimistisk med hensyn til sandsynligheden for at finde frem til den *bedste* funktionsspecifikation på eksisterende datagrundlag. Og dels ved vi samtidig, ud fra beregningerne gengivet i tabel 3, at funktionsvalg har betydning ved den praktiske fastlæggelse af obligatoriske N-normer. Spørgsmålet kan

3) Dette var selvfølgelig også tilfældet for den klassiske lineære-med-plateau model (LRP), som var en af de 10 funktioner i Mortensen's undersøgelse. For LRP var den udledte  $N^*$ -værdi så lav som 128 kg pr. ha.

altså ikke bare affejes, og det kan være nyttigt at overveje det ud fra to forskellige synsvinkler. For det første kan man undersøge, hvilken model der giver mest mening baseret på eksisterende data og informationer. Den anden angrebsvinkel forudser muligheden for udvidet og forbedret informationsgrundlag.

## *Antagelse om uændret informations- og database*

Under et noget må gøres med hvad du har scenarium fører almindelig fornuft til afvisning af CD (uden plateau) blandt de her betragtede modeller. CD har tendens til at medføre urealistisk høje  $N^*$ -estimer, hvilket hænger sammen med, at CD aldrig når et maksimumudbytte, ikke engang asymptotisk. Ligeledes kan brug af det fleksible trediegradspolynomiet (C) indebære visse problemer, selv om det bliver anvendt med stor omhyggelighed - og i visse situationer erstattes med et andengradpolynomium (Q) - af de ansvarlige for anbefaling/fastlæggelse af N-normer. Trediegradspolynomiet kan forekomme for fleksibelt og tilsyneladende u-hjemlet, for så vidt angår teori og viden om udbyttekurvens forløb ved forskellige niveauer af N-tildeling. Mange landbrugsøkonomer har fremhævet C's egenskaber, som muliggør stigende marginaludbytte, fulgt af aftagende og til sidst negativt marginaludbytte i responsforløbet, altså en klassisk, tre-faset lærebojsfunktion. De plantevidenskabelige belæg for en sådan tre-faset U/N-respons er diskutabelt. Medvirkende til forvirringen optrådte den nødvendige negative regressionskoefficient til den forklarende N-variabel opløftet til tredje potens kun i 22 ud af 84 mulige tilfælde ved C's tilpasning til de 84 datasæt. I 11 af disse 22 tilfælde var N-koordinaten for inflektionspunktet (hvor tiltagende merudbytte afløses af aftagen-

de) stærkt negativ, og en tre-faset responsfunktion kunne derfor ikke åbenbares inden for et rimeligt N-domæne, selv ved inddragelse af passende værdier for N-forsyning fra ressourcer i jordbunden (jf. figur 1). I disse tilfælde viste den resulterende responskurve altså aftagende marginalproduktivitet over hele det plausible N-domæne. For de andre 11 tilfælde fandtes inflektionspunktet inden for et rimeligt N-domæne. For syv af disse var udbyttet dog positivt ved det lokale funktionsminimum, således at der ikke var mulighed for et skæringpunkt mellem udbyttekurven og N-aksen ved lavt N-niveau. For tre af de fire resterende tilfælde optrådte inflektionspunktet mellem de to negative N-akse skæringpunkter, d.v.s. også for disse tre var der tale om aftagende marginaludbytte i hele det relevante N-domæne. Kun i det sidste tilfælde befandt inflektionspunktet sig mellem det relevante N-akse skæringspunkt og udbyttekurvens lokale maksimum. Resultatet var altså, at en klassisk, tre-faset udbyttekurve kun optrådte i det relevante N-domæne i et tilfælde ved tilpasning af trediegradspolynomiet til de 84 datasæt.

Det er videre bemærkelsesværdigt, at regressionskoefficienten til  $N^3$  var positiv i 62 ud af 84 tilfælde og således oftest gav anledning til et kurveforløb, der minder mere om en variable omkostninger-kurve end om en produktionsfunktion. Efter vor opfattelse "forlanger" observerede data i de fleste markforsøg et plateau, som bedst kan realiseres, når  $N^3$  koefficienten er positiv. Med de 62 datasæt placeres inflektionspunktet oftest på et temmelig fladt kurvesegment, og begyndelsen på kurveafsnittet med stigende marginaludbytte optræder ikke i det observerede N-domæne, men ved et væsentligt højere inputniveau end forsøgenes maksimale N-tildeling. Som tidligere omtalt var dette og-



så mønstret ved tilpasning af C til de puljede data fra 27 vinterhvedeforsøg (tabel 3).

Det er vor opfattelse, at de interessante resultater fra tilpasningen af C til markforsøgsdata understøtter teorien om et konkavt vækstsegment efterfulgt af plateau-udbytte og således nærmer sig udseendet af en NLRP-specifikation. Agronomisk viden tyder som nævnt også på modeller af NLRP-typen. Inden for disse rammer forekommer andengradspolynomiet med plateau (QP) at være et godt valg, som mere konsistent end CDP viser god tilpasning til forsøgsdata. Som potentiel generel model for normfastsættelse repræsenterer QP den mindste forandring i forhold til den nuværende fremgangsmåde, hvor et andengradspolynomium uden plateau (Q) anvendes som alternativ, når N-normer afledt af C anses for urealistiske. QP-modelens anvendelse er relativ simpel sammenlignet med mange andre NLRP-specifikationer. QP-modellens beregnede  $N^*$ -norm er ca. 190 kg pr. ha, som harmonerer godt med gødskningspraksis i den periode og med de omstændigheder, som vor undersøgelse bygger på.

## *Antagelse om mulighed for udvidet datagrundlag - forslag om yderligere forskning*

Som anført tidligere vides det, at en betydelig andel af vækstsæsonens plantetilgængelige N tilvejebringes fra ressourcer i jordbunden. Olesen rapporterede, at den årlige mineralisering kunne andrage så meget som 2 pct. af typisk 5-7 tons pr. ha af organisk N bundet i jordbunden. Jarvis referede skotske forsøg, der viste, at omkring halvdelen af kornafgrøders optagelse af N kom fra jordressourserne, hvoraf en del allerede var plantetilgængeligt ved vækstsæsonens begyndelse. Der er mange tegn på og oplysninger om, at N-mine-

ralisering i vækstsæsonen spiller en væsentlig rolle for total N-forsyning. Imidlertid findes for øjeblikket ikke mineraliseringsdata, som kan integreres med traditionelle informationer fra markforsøg vedrørende udbytte og tildelt kunstgødning.

Jordbundens tilvejebringelse af N (betegnet NJ i den udvidede liste af forkortelser for N-kilder i resten af dette afsnit) kan opfattes som summen af målelig plantetilgængelig N ved vækstsæsonens begyndelse (NJ1) plus netto-mineralisering af organisk bundet N i løbet af vækstsæsonen (NJ2). Mens responsforskere normalt har gode data for tildelt N i kunstgødning (NK) og ofte adgang til NJ1-data fra markforsøgsstedet, har de ingen NJ2 data og heller ikke en god metode til estimering af NJ2. Den totale N-forsyning (NT) kan udtrykkes som

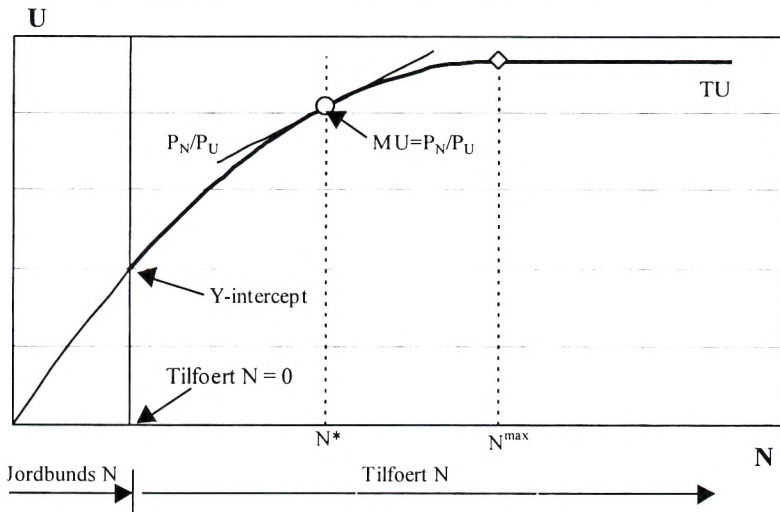
$$NT = NJ + NK = NJ1 + NJ2 + NK$$

Responsmodeller i anvendt forskning bruger normalt kun NK som regressor, og den væsentlige NJ2-komponent, og hermed NT, er af praktiske grunde ladet ude af betragtning.

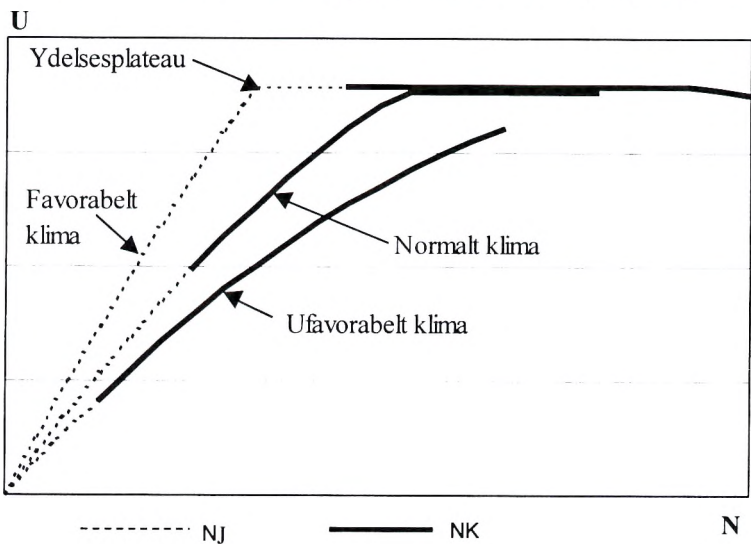
Eftersom planter assimilerer og udnytter tilgængelig NJ lige så godt som NK, bør kurvesegmentet for NJ i figur 1 være konsistent med (forbundet med) den funktionelle sammenhæng mellem udbytte og NK. Responskurven estimeres alene på grundlag af observationer i NK-domænet i figur 1. Da NJ2 svinger fra forsøgssted til forsøgssted og fra år til år - blandt andet på grund af variationer i jordbundsklimatiske forhold (temperatur og vandindhold som de vigtigste) - kan NK-segmentet altså optræde på forskellige steder langs med den totale responskurve som skitseret i figur 2. En bestemt NK-værdi (for eksempel 200 kg NK pr. ha) kan derved repræsentere forskellige



figur 1. Sammenhæng mellem kærneudbytte (U) og N.



figur 2. Klimatisk indvirkning på N-mineralisering og udbytte.



NT-niveauer afhængig af jordtype, jordklimatiske forhold m.v. Med NK alene som regressor i responsfunktionen er risikoen derfor til stede for et ufuldstændigt og vildledende billede af den sande relation

mellem udbytte og NT ( $NJ1 + NJ2 + NK$ ). Det betyder, at den statistiske estimering af responsfunktionen er mindre pålidelig (måske endda meget mindre) end, hvad der behøves til en sikker bestemmelse af

det sande, profitmaksimerende N-niveau.

Figur 2 afspejler også, at variation i klimafaktorer - ikke nødvendigvis de samme, som øver indflydelse på N-mineralisering - indvirker på effektiviteten, hvormed voksende planter udnytter tilgængeligt N. Det er i figuren skitseret ved forskellig høedning på responskurven ved forskelle i klimaforhold. Som tidligere fremhævet: Uden mulighed for at tilgodesse disse faktorer ved tilpasning af responsmodeller forringes muligheden for statistisk at skelne mellem alternative responsspecifikationer.

Til afhjælpning af disse problemer i form af ufuldstændige N-data kan man forestille sig en serie af specifikke markforsøg. Udover at frembringe traditionel information om udbytte ved forskellige NK-niveauer bør sådanne forsøg planlægges og udføres med henblik på at anstille konkrete målinger på forsøgsstedet af netto-mineralisering gennem vækstsæsonen og samtidig at registrere relevante jordbundsklimatiske og generelle klimatiske forhold, der øver indflydelse på mineralisering og produktivitet. Forbedring af datagrundlaget efter sådanne retningslinier vil kunne tilvejebringe bedre basis for at estimere  $NJ_2$  (og dermed NT) som funktion af målelige jordbrugsklimatiske faktorer, der påvirker mineraliseringens aktuelle størrelse. Desuden kan generelle klimafaktorer indvirkning på planternes vækst inddrages i en udvidet specifikation af undersøgte responsmodeller. Det er vor hypotese, at indlemmelse af disse hovedelementer kan forbedre responsforskernes mulighed for at finde statistisk overlegne responsmodeller <sup>4)</sup>, og dermed

et mere sikkert grundlag for driftsøkonomisk rådgivning og for vejledning i forbindelse med politiske tiltag og disses implementering.

## Litteratur

- Devore, J.L. 1987. Probability and Statistics for Engineering and the Sciences. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.
- FAO/IAEA. 1984. Soil and Fertilizer, Technical Reports Series No. 244 E.P.W. Winteringham ed. Vienna: International Atomic Energy Agency.
- Frank, M.D., B.R. Beattie, and M.E. Embleton. 1990. "A Comparison of Alternative Crop Response Models." *Am. J. Agric. Econ.* 72:597-603.
- Gregory, P.J. 1988. "Crop Growth and Development." In: Russell's Soil Conditions and Plant Growth, 11th ed. Alan Wild, ed. New York: John Wiley and Sons.
- Heady, E.O., and J. Pesek. 1954. "A Fertilizer Production Surface with Specification of Economic Optima for Corn Grown on Calcareous Ida Silt Loam." *J. Farm Econ.* 36:466-82.
- Holloway, G., and Q. Paris. 2002. "Production Efficiency in the von Liebig Model". *Amer. J. Agr. Econ.* 84: 1271-78.
- Jarvis, S.C., E.A. Stockdale, M.A. Shepherd, and D.S. Powlson. 1996. "Nitrogen Mineralization in Temperate Agricultural Soil: Process and Measurement." *Advances in Agronomy* 57:188-237.
- Landskontoret for Planteavl, Dansk Landbrugs Rådgivningsservice, Skejby. Markforsøgsdata og anden kommunikation.
- Mengel, K. 1979. Ernährung und Stoffwechsel der Pflanze. Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Mortensen, J.R. 2000. "Cereal Response to Nitrogen." MS afhandling, University of Arizona, Department of Agricultural and Resource

4) Ved brug af simulerede  $NJ_2$ -data sammen med  $NJ_1$ -oplysninger for de enkelte markforsøgslokaliteter foretog Mortensen en fornyet tilpasning af de oprindelige 10 responsmodeller med NT i stedet for NK som forklarende variabel. Resultatet heraf var en øjensynlig adskillelse af NLRP-modeller og C fra andre responsspecifikationer - en sondring, der som tidligere anført ikke var mulig med NK alene som basis.

Economics, Tucson.

Olesen, E.E. 1999. "Vinterhvedes (*Triticum aestivum* L) udbytte-respons ved tilførsel af stigende mængder kvælstof." MS afhandling, Den kongelige Veterinær og Landbohøjskole, København.

Paris, Q. 1992. "The von Liebig Hypothesis." *Am. J. Agric. Econ.* 74:1019-28.

Pinstrup-Andersen, P. 1980. *Kunstgødningens Betydning for Fødevareforsyningen (The Impact of Use of Fertilizer on Global Food Supply)*. København: DSR-Forlag.

Plantedirektoratet, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri. 1999. *Vejledning og skemaer, mark- og gødningsplan, gødningsregnskab, plantedække, harmoniregler 1999/2000*. København: Plantedirektoratet.

Rude, S. og B.S. Frederiksen. 1994. *National and EC Nitrate Policies*. Copenhagen: Statens Jordbrugsøkonomiske Institut.

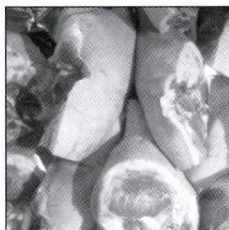
Spiertz, J.H.J., and J. Ellen. 1978. "Effects of Nitrogen on Crop Development and Grain Growth of Winter Wheat in Relation to Assimilation and Utilization of Assimilates and Nutrients." *Neth. J. Agric. Sci.* 26:210-31.

Spillman, J.W., and E. Lang. 1924. *The Law of Diminishing Returns*. W.J. Spillman, ed. New York: World Book Co.

von Liebig, J. 1840. *Organic Chemistry in its Application to Agriculture and Physiology*. London: Playfair.

Wild, A. 1988. "Historical." *Russell's Soil Conditions and Plant Growth*, 11th ed. Alan Wild ed. New York: John Wiley and Sons.





# DANSKE SLAGTERIER

**DANSKE SLAGTERIER** er brancheorganisation for svineproducenter og andelsslagterier. Organisationens medlemmer er slagteriselskaberne samt en række virksomheder, der ejes af slagteriselskaberne eller har en tilknytning til disse.

**DANSKE SLAGTERIER** koordinerer hovedparten af svinekødssektorens forsknings-, forsøgs- og udviklingsarbejde og varetager endvidere danske svineproducenters og slagteriers interesser over for offentligheden samt myndigheder i ind- og udland.

For yderligere information  
se hjemmeside

**[www.danskeslagterier.dk](http://www.danskeslagterier.dk)**

## DANSKE SLAGTERIER

Axeltorv 3  
1609 København V  
Telefon 33 11 60 50  
Telefax 33 11 68 14  
[ds-dir@danskeslagterier.dk](mailto:ds-dir@danskeslagterier.dk)



## Læhegn eller Vindmøller

### - landbrugets industrielle svineproduktion

*Af forsker, cand.agro. Anitta Ikast Dejgaard, Agricultural Management Information System; e-mail dejgaard@privat.dk.*

*Når forandringens vinde  
blæser, vil nogle bygge læhegn  
- andre bygger vindmøller.  
(Kinesisk ordsprog)*

Landbrugets industrialisering og dermed oprettelsen af egentlige produktionsvirksomheder i landbruget har betydet at fællesskabet, som historisk set har holdt landbrugets parter sammen omkring dyrkningsjorden, er sat under pres. Det har således i lang tid været åbenbart, at landbrugsloven - og særligt strukturreglerne - spiller imod økonomiske kræfter, som er ved at trække landbrugsvirksomhederne ud af den økonomiske støbeske, som hidtil har formet landbrugene omkring samfundets ønsker til landbrugets

produktion. På grund af industrialiseringen er landbrugets produktionsvirksomheder nemlig blevet til andet og mere end forvoksede bøndergårde. I den industrielle svineproduktion har gårdene forvandlet sig til industrivirksomheder, som har et fokus og en dynamik, som ligger langt fra det traditionelle familielandbrugs.

For at kunne drage en samfundsmæssig nytte af en udvikling, som har gjort landbruget til et videnstungt og højteknologisk erhverv - er det nødvendigt, at vi klipper de socialpolitiske bånd, som i dag hindrer producenter i at blive fuldvoksne industrivirksomheder, som både kan og vil tage vare på sig selv. I stedet for at bekæmpe industrien i landbruget - og tro at vi kan sætte uret tilbage - burde vi udnytte den viden, som har skabt grundlaget for industrien. Denne viden kunne blandt andet bruges til at skabe nye løsninger, som udover at løse de problemer industriproduktionen forvolder, også kunne bringe os steder hen, som vi ikke havde tænkt på. Hvem siger at dansk landbrug dyrker



*Anitta Ikast Dejgaard*

jorden om 50 år? Måske kunne det være nyttigt at vende Dalgas' berømte ord på hovedet - og i stedet erkende, at *hvad der indad tabes skal udad vindes*.

## Landbrugets produktion er industri - ikke landbrug

Både udadtil og indadtil har landbruget i lang tid lukket øjnene for at produktionen af grise er blevet til industri. Det er der ikke noget mærkeligt i. Landbrug og industri har nemlig traditionelt været betragtet som to modsatte fænomener. Derfor er det heller ikke underligt, at litteraturens opgør med landbrugets industri kan spores helt tilbage til starten af 1970'erne, hvor industrialiseringsprocessen begyndte sit indtog i svineproduktionen. Dengang som nu havde landbrugs eksperter vanskeligt ved at anerkende, at industrialiseringsprocesserne ville forvandle landbruget til industriproduktion. Som Bencevic (1975, p.155) påpeger, at selv om de *"moderne produktionsmetoder har træk, der ligner de karakteristika, som beskriver en industriel produktionsproces, skal den moderne svineproduktion ikke betegnes som en industriproduktion på linje med den almene definition af en industri og industriel produktion"*.

Synspunktet som Bencevic forsøger at fastholde - og som han deler med mange den dag i dag - er blandt andet, at landbrugerne fremstiller grise, som er levende dyr og natur - og altså ikke døde ting, hvorfor landbruget (altid) vil være noget særligt, uanset måden grisene fremstilles på. Derfor ser Bencevic - og mange andre - heller ikke, at industrialisering i landbruget har tingsliggjort naturen og forvandlet landmandens produktion fra levende grise til en produktion af kødartikler, der er omsættelige i markedet. Grisen - som engang var et almindeligt og naturligt land-

brugsprodukt - er i industrien et højtudviklet og biologisk specialiseret kødprodukt, som håndteres af professionelle specialister i griseopdræt. Det betyder, at industrien (for altid) har ændret de økonomiske rammer for landbrugernes produktionsvirksomheder. Svineproducenter er ikke længere uafhængige markedsagenter der - som de oprindelige landbrugere - vilkårligt førte et overskydende lager af diverse landbrugsprodukter til markedet og solgte dem, når priserne var bedst - og levede (godt) af det. Industrielle svineproducenter er integreret i en bestemt forsyningskæde, som giver adgang til et produktmarked, og qua deres investeringer i denne værdikæde, skaber de deres eksistensgrundlag som producenter i landbruget. Dermed kan landbrugets industrialisering betydningsmæssigt - på godt og ondt - sammenlignes med den industrielle revolution, som vi kender fra moderne økonomisk historie.

Industrialiseringen har ført en række goder med sig - for samfundet såvel som for landbrugerne selv. En af disse er fx at landbefolkningen ikke længere pr. automatik opfattes som en mindre privilegeret socialøkonomisk gruppe i samfundslivet. Tværtimod kan man godt fremføre det synspunkt, at landbruget skylder industrialiseringen, at levestandarden er på højde med øvrige samfundsgrupper. Faktisk har industrien også givet landbrugerne en reel valgmulighed til selv at vælge deres tilværelse - både i og uden for landbruget. At blive producent i landbruget i dag er et tilvalg for de fleste - det var det ikke for 30 år siden.

Men industrialiseringen har også affødt en række negative konsekvenser. Affolkningen i landdistrikterne, forureningen af grundvandet, forringet dyrevelfærd, lugtgener og ensretningen af landskabet peger alt sammen i retning af, at naturen har



lidt overlast, mistet diversitet og rigdom på grund af landbrugets industrialisering.

## Fra landmand til producent

Det officielle og brede landbrug har hverken politisk - eller som idé - taget det landbrugsøkonomiske paradigmeskifte til sig. Til trods for at industrialiseringen på mange måder har ført landbrugets virksomheder ind i en moderne erhvervs- og virksomhedsøkonomi, befinder dele af landbruget sig stadigvæk i et skisma mellem det som var det traditionelle landbrugssystems logik, og det som er det industrialiserede erhvervs præmisser for udvikling og succes. Internt i landbruget giver det anledning til gnidninger, hvor traditionelle landmænd har svært ved at acceptere manden, som starter med at producere grise i en industriel produktion, alene for pengenes skyld - og omvendt. Det er ikke et forhold, der er synlig i producenternes produktion, produkt eller i bedrifternes størrelse.

Derimod kommer det til udtryk i deres indstilling til landbruget - og hvad der anses for at være landbrug og ikke landbrug. Udtrykt gennem en professionel svineproducents observationer, kommer dette skisma til syne på følgende måde:

*"Jeg har tit tænkt på, at det jeg har gjort her ligeså godt kunne være en plastikfabrik, der lavede dippedutter. Hvis jeg rent tilfældigt var faldet ind i en anden branche, da jeg var helt ung, kunne jeg have haft det lige så godt og følt ligesådan for den fabrik. Det er nok der forskellen er mellem os og dem, som vi kalder de andre, og som mener at de er bønder - og rigtige landmænd. Det er der, landbruget har noget med traditioner at gøre. Efter min mening gør såkaldte rigtige landmænd ikke alting af rationelle hensyn. De gør mange af tin-*



Hedemose. Foto: Pelle Andersen-Harild.

Svin ved truget. Foto: Sonja Iskov.

*Spørgsmålet er: - Kan man bytte en bedemose for svin? Hvis man er tilbænger af svag bæredygtighed, er svaret: -*

*Ja. Tilbængere af stærk bæredygtighed mener, at den næringsfattige bedemose med den brune porsbusk udgør en unik værdi, der ikke kan omsættes i hverken svin eller kroner. Derfor er blandt andet bedemoser en beskyttet naturtype i naturbeskyttelsesloven. Men hidtil har det oftest været landbrugserhvervets svage bæredygtighedsopfattelse, der har vundet over natur- og miljøinteressernes stærkere bæredygtighedsopfattelse. Det er én af de beslutningsparametre, der bør indgå i planlægningen af industriel svineproduktion.*

*gene på grund af den kultur, de er kommet ud af, eller ud fra de måder man har gjort førben - og de tænker også ud fra det. Der tror jeg nok, at det er der, at forskellen kommer ind. Man kan se det tit, bare sådan en almindelig ting som at diskutere produktionsresultater. Inden for svineproduktionen har man E-kontrollen, og langt de fleste er så fokuseret på et eneste tal, der hedder grise pr. årsso. Det er aldrig bundlinien vi snakker om, dvs. økonomien. Hvad er det værd at have mange grise pr. årsso, hvis man ikke tjener penge på det? Det er én af forskellene". (Dejgaard, 1999:90)*

Svineproducenten beskriver her kollisionen mellem den økonomiske logik i det moderne industrilandbrug og det traditionelle landbrugssystem, men beskriver også at industriens forståelse af økonomisk succes ikke er den samme som det traditionelle landbrugs. Hvilket måske er en langt mere grundlæggende forskel end overgangen fra traditionel til industriel drift, fordi det er en forskel, der rykker ved det tankesæt, som landbruget aksio-

neproducenten bedyrer, at produktivitetsudviklingen i sig selv ikke kan danne basen for en rationel virksomhedsøkonomi, peger det på et problem, som driftsøkonomien ikke kan anskueliggøre.

## Modernister kontra traditionalister

At industrialiseringen har forvandlet moderne svinebrug til højteknologiske virksomheder, betyder ikke at alle svineproducenter handler derefter. Derfor er det heller ikke alle svineproducenter, der høster gevinsten ved teknologiudviklingen og industrialiseringen. Det er en kendt sag, at teknologiudviklingen er en vigtig økonomisk drivkraft for at opnå produktivtetsforbedringer i svineproduktionen, men at udnyttelsen af teknologi bidrager til den økonomiske gevinst i sig selv - er nok vanskeligere at få øje på, men det er ikke desto mindre en kendsgerning - for en del af producenterne.

I midten af 1980'erne introducerede Erik von Hippel "lead-user" begrebet. Lead-users defineres som en bestemt gruppe i en population, der udviser to karakteristika:

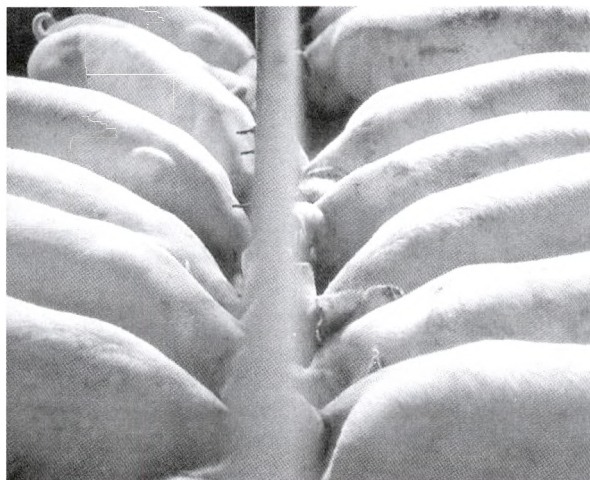
*"For det første forventer denne gruppe at få relative høje gevinster ved at opnå en bestemt løsning til deres behov - og derfor innoverer de. For det andet er denne gruppe på forkant med vigtige tendenser i markedet - og oplever derfor udviklingsbehov, som først langt senere vil opleves som behov af mange brugere i det pågældende marked (Franke og von Hippel, 2003:4; 1986).*

Nu havde von Hippel næppe tiltænkt begrebet og dets optik anvendt på den intensive animalske produktion, men kikker vi nu alligevel gennem von Hippels briller, deler vandene sig i den industrielle svineproduktion i to.

Der er de producenter, som er lead-users i

matisk har bekendt sig til gennem tiderne.

Faktisk er det princippet om at alle landmænd står lige over for udefrakommende kræfter (vind, vejr, teknologi og marked), der hér sættes spørgsmålstejn ved. Som svineproducenten i ovenstående citat indikerer, er beherskelsen af hans forretning og dens udvikling en større udfordring for som svineproducent at få økonomisk succes end opfyldelsen af bestemte produktivtetsmål. Det bibringer en dimension i driftslederskabet, som er vanskeligt at få øje på gennem produktionsøkonomiske briller, hvor det alene handler om at fremstille mere af det samme med en stadig mindre indsats. Når svi-





udnyttelsen af produktions- og procesteknologi og nu også miljøteknologi. Denne gruppe har ladet teknologiudviklingen drive behovet for stordrift og rationaliseringer i bedrifterne. Typisk er det også, at lead-userne i svineproduktionen har startet deres virksomhed i den specialiserede del af svineproduktionen. Det vil sige, at lead-userne ofte er smågriseproducenter eller sopolte producenter, hvor teknologi-gevinsten *også* belønnes af markedet, hvilket ikke er tilfældet i slagtesvineproduktionen. Gruppen har udviklet sig økonomisk og har tjent på teknologiudviklingen. Lead-userne er landbrugets "modernister", som i praksis bærer erhvervet ind i en ny tid og skaber mulighederne for fremgang og vækst.

Den anden gruppe kendetegner de producenter, der har gjort det omvendte. De har ladet behovet for rationaliseringer og stordrift bestemme investeringerne i teknologiforbedringer. For disse producenter har teknologiudviklingen ikke i sig selv bidraget til (ekstra) værdiforøgelse i produktionen. Derimod har denne gruppe haft industrialiseringen imod sig, fordi presset på produktivitetsforbedringer i industrien til stadighed har været voksende, hvilket ikke mindst er blevet understreget af, at realpriserne på landbrugsprodukter, næsten som en naturlov, har været faldende.

Forskellen på lead-users og ikke-lead-users ligger altså i, hvorvidt producenterne er foran udviklingen i deres teknologiinvesteringer eller tilpasser sig udviklingen, på linie med alle andre. Vigtigt er det her at bemærke, at det også er en forskel, som afspejler at svineproducenter ikke udnytter industrialiseringen på samme måde - og at de ikke ser på landbrugets udvikling med samme øjne. For lead-userne er teknologiudviklingens bidrag til forretningen selve grundlaget for deres virksomhed og

mission. For den gruppe, som ikke kan kaldes lead-users, finder man typisk repræsentanterne for det traditionelle landbrug og dets værdier. Denne gruppe betegner vi traditionalister. I denne gruppe opfattes teknologiudviklingen snarere som et nødvendigt onde, der sikrer en udvikling i stordriften. Samtidig ser traditionalisterne også teknologiens indpas i landbruget som et forhold, der trækker driftsformerne væk fra det landbrug, som de engang kendte - og som var årsagen til, at de selv blev landmænd.

At svineproducenterne ikke er enige om at acceptere formålet med teknologiudviklingen i griseproduktionen, - og at *traditionalister* ikke får det samme ud af industrialiseringen som *modernister* - har betydet, at der kan trækkes en usynlig streg, mellem producenterne. Det er en streg som gør op med de traditioner og socialpolitiske rationaler, som tidligere har bundet landbrugerne sammen som et kollegium, men som nu er blevet fragmenteret. Modernisternes ønske om frihed og uafhængighed står i et klart modsætningsforhold til det traditionelle jordbrugsfællesskab, der som organisatorisk princip hidtil har tegnet landbruget erhvervspolitisk såvel som socialpolitisk.

### Industrien har ændret jordbrugets betydning

En af de vigtigste forandringer som industrialiseringen har medført er, at man ikke behøver at være landmand for at kunne fremstille landbrugsprodukter, eller rettere, producenterne behøver ikke at dyrke jord for at kunne leve af at fremstille animalske produkter i landbruget, hvis det ikke lige var for landbrugslovgivningen. En industriel svineproducent kan kun udvikle sin virksomhed gennem produktion af grise, som han kan specialisere og/eller ekspandere, hvorimod investerin-



gerne i moderne staldanlæg ikke kan forrentes, ved at han giver sig til at dyrke hvede frem for byg. Faktisk må man konstatere, at i det øjeblik landbrugsproducentens økonomiske eksistensberettigelse er baseret på, hvilke slutprodukter han har specialiseret sig i at fremstille, ophører hans rolle som traditionel landmand. En producent er defineret ved det produkt, han fremstiller, mens landmanden er defineret ved hans afhængighed af sin brug af landskabet - eller rettere dyrkningsjorden - for at kunne eksistere (Dejgaard, 1999:21).

Grænsedragningen mellem landmands- og producentbegrebet i forhold til dyrkningskravet og behovet for landbrugsjord er i svineproduktionen blevet til et spørgsmål om miljøhensyn, som tvinger producenterne til at opdyrke jord for at de kan bringe gylle ud. Forholdet til jorden er reduceret til et spørgsmål om at overholde landbrugslovens arealkrav og miljølovens harmoniregler, fordi disse fungerer som betingelser for at en producent kan få lov til at producere grise - og dermed drive en landbrugsvirksomhed, han kan leve af.

Det var næppe den tolkning, der var intentionen, da landbrugsejendommen blev indført som et begreb i landbrugsloven af 1925. Dengang var det netop landbrugernes adgang til dyrkning af jorden - som var landbrugernes vigtigste indkomstgrundlag - og sikringen heraf, der var afgørende for lovens ejendomsbegreb. Den socialpolitiske indignation overfor landbefolkningen - gennem sikring af dyrkningsjorden - var selve basen for et moralsk og erhvervsøkonomisk fællesskab mellem jordbrugets forskellige parter.

Hvor jordbrugsfællesskabet - og landbrugslovens strukturregler - gennem tiderne også har været en styrke for alle parter, er det blevet vendt til et snærende

bånd - både for den enkelte svineproducent og for erhvervet generelt. De rammeforhold, som landbrugsloven pålægger svineproducenten, arbejder *mod* og ikke *for* hans muligheder for at drive og udvikle en effektiv virksomhed. At formålet med landbrugsloven er i skred, handler derfor ikke bare om forskellige meninger om, hvad godt landbrug er eller ikke er, men om at selve grundlaget for at eksistere som virksomhed i landbruget ikke længere baserer sig på, hvor meget jord producenten ejer og råder over.

Men at jorden ikke er en nødvendig produktionsfaktor i den animalske produktion peger på, at der er brug for nytænkning i landbruget. Når forskellige interessegrupper, både inden for og uden for landbruget, i øjeblikket sammenkæder landbrugspolitiske mål, med ønsket om etablering af bæredygtige produktionsformer i landbruget, er det ikke udtryk for nytænkning. Det er derimod udtryk for kannibalisierung af den traditionelle landbrugskultur, så den kan bruges som instrument mod industrien og dens udvikling i landbruget.

At sætte bæredygtige produktionsformer i opposition til industrien og dens produktionsformer, for via landbrugslovens dyrkningskrav at udvikle produktionsmetoder, der tager hensyn til andet og mere end bundlinien, er ulogisk, men det er en typisk planøkonomisk tankegang, som så ofte før er set som styrende for landbrugets udvikling. De skrappe krav til miljø såvel som til dyrevelfærd, skal være en integreret del af produktionsbetingelserne og i overensstemmelse med bæredygtighedsbegrebet.

Derudover udelukker sådanne løsninger, at teknologiudviklingen faktisk i sig selv er et vigtigt redskab til at løse de problemer, som industrialiseringen forvolder på såvel natur som dyr, og at fri konkur-



rence ofte skærper udviklingen i nye teknologiske løsninger - og ikke hæmmer den. At transformere landbrugets producenter til samfundets naturforvaltere vil ikke kunne dæmme op for industrien og produktionsideologien, med mindre vejen til mere natur går via genetablering af det traditionelle landbrugssystem. At man ved at opretholde små og mindre (traditionelle) familiebrug - og som i gamle dage genetablere kombinationsbrug på gårde - vil få flere læhegn, flere fugle og insekter, flere vådområder og engjorde og mere liv på landet - er måske rigtig nok. Men hvorfor det lige behøver at være producenter af landbrugsprodukter, der skal plante læhegn for at få støtte til at bo på landet - og ikke landskabsarkitekter, virker ikke logisk, medmindre målet er at genetablere "den gamle samfundsorden" som landbrugerne hidtil har kæmpet for at komme væk fra.

De problemer som industrialiseringen har skabt, og som mange bekymrer sig om, er reelle, og skal ikke forklejnes. De er også naturlige årsager til at landbrugets omdømme i forhold til omgivelserne i en årrække har været anstrengt, men især peger dette imageproblem på, at landbruget har været ramt af en handlingslammelse, som afslører en intern ambivalens over for de industrielle brug og deres betydning for erhvervet og dets traditioner. Industrien, som de store brug efterhånden må betegnes, har brudt kontinuiteten i den fælles livsanskuelse såvel som de fælles erhvervspolitiske interesser, som hidtil har holdt landbrugets forskellige parter sammen. Industrien har også betydet at landbrugets naturlige forhold til omverden nu går gennem forbrugernes indkøbskurv og ikke gennem de politiske beslutningssystemer og det lobbyværn, som landbrugets embedstand hidtil har mestret så effektivt. Oven i købet har offent-

ligheden, og herunder eksterne interessentgrupper, samtidig fået nemmere adgang til landbrugets virksomheder og organisationer. Landbrugets organisatoriske identitet bombarderes nu fra alle sider. Forskellige interessentgrupper, organisationer, pressen og eksperter giver rask væk hver deres mening om landbruget til kende, uden at de i øvrigt økonomisk eller interessemæssigt har aktier i landbruget. Alt i alt medfører industrien, at landbrugets organisationer ikke bare eksponeres mere, men også sætter den fælles organisatoriske identitet i landbrugsorganisationerne under pres (Hatch et. al, 2002:991).

Kilen i landbrugets imageproblem skal ikke findes i omverdenens reaktion på de problemer, som industrialiseringen har forårsaget. Derimod er roden til landbrugets imageproblem, at de industrielle brug stiller landbrugets "selv-image" i en ny situation, hvor organisationerne indbyrdes endnu ikke har fundet sine ben, fordi modviljen til at vælge side mellem modernisterne og traditionalisterne spøger i korridorerne.

### Konklusion

Læhegn eller vindmøller er, med det kinesiske ordsprog in mente, det valg, som dagens og fremtidens landbrug står overfor. Industriens indpas i landbrugets produktionsmetoder har allerede forvandlet brugene til dynamiske erhvervsvirksomheder. Det betyder, at producentens primære fokus ikke længere er den daglige kamp med naturens luner, som tidligere var tilfældet. I moderne svinebrug er det økonomiske fokus derimod at skabe et højt volumen af standardiserede animalske produkter, der er (særligt) velegnet til industriel videreforarbejdning i fødevarerindustrien.

Når teknologien byder landbruget at træffe et valg mellem modernister og tra-

ditionalister, indebærer det med andre ord ikke et valg af producenternes produktionsgrundlag. Det valg er taget - landmænd er blevet til producenter - grisene er blevet til produkter - og brugene er blevet til virksomheder - og uret lader sig ikke trække tilbage.

Det valg, landbruget står overfor, handler derimod om at landbruget stræber efter og udnytter de fordele som teknologiuudviklingen har ført med sig på en offensiv facon, frem for som i dag at fokusere blindt på de negative konsekvenser, som industrialiseringen har forvoldt. Industrialiseringen har skabt mange problemer, men der hersker en fejlagtig opfattelse af, at løsningerne på problemerne ligger uden for industriens rækkevidde.

Det er der ikke noget der tyder på. Tværtimod er der indikationer på at egentlige teknologiløsninger endda meget effektivt vil kunne udbedre miljøproblemerne i svineproduktionen. Når eksperter og landbrugets fagfolk alligevel søger løsningerne på miljøproblemerne uden for teknologien, er en del af årsagen, at det i sin konsekvens afkræver et paradigmatisk opgør med det traditionelle landbrugssystem og dets logik, som netop har dyrkningsjorden som dets naturlige centrum. I den industrielle svineproduktion er jorden - eller rettere brugen af jord - ikke længere en naturlig produktionsfaktor. Tværtimod er jorden en byrde på produktionsøkonomien, svineproducenten lever af at fremstille grise og ikke af at producere korn eller roer.

Det er ikke et problem, men en mulighed. Landskabet og jorden kan nemlig frigøres fra den ensartede og belastende udnyttelse, som følger med svineproduktionens okkupering af landskabet. Kan svineproducenten løse sine miljøproblemer ad teknisk vej, så må samfundet jo finde ud af hvordan landskabet så ellers kan

bruges, når det ikke længere er strengt nødvendigt at dyrke jorden for at producere fødevarer. Det er på tide, at landbruget i sin helhed bliver forsonet med den moderne tidszone, som erhvervet og dets producenter for længst er blevet absorberet af. Da landbruget tog det første bid af kundskabens træ, og den teknologiske forvandling af produktionsmetoderne for alvor tog fart, var det ikke bare begyndelsen til enden for det traditionelle landbrugssystem, men en start på en fremtid som rummer flere muligheder end begrænsninger.

## Litteratur

1. von Hippel, Eric (1986): "Lead users: A source of novel product concepts" Management Science, Vol. 32, No. 7, 1986.
2. Franke, Nikolaus and von Hippel: Finding commercially attractive user innovations; an exploration and test of lead user theory, MIT Sloan School of management, WP no. 4402-03, 2003
3. Hatch, M. J. & Schultz, M. (2002): The dynamics of organizational identity, Human Relations, Vol. 55(8), pp. 989-1018
4. Dejgaard, Anitta Ikast, Uddrag af ikke offentliggjort phd-afhandling "The path of industrialization in the Danish hogindustry and its market orientation" (1999)
5. Bencevic (1975, p.155), "Modern ways to produce pigs", artikelsamling for festskrift.





# Landhusholdningsselskabets hædersbelønninger

Landhusholdningsselskabets sølvmedaljer hører til de sjældne udmærkelser inden for landbruget.

## "For lang og tro tjeneste"

Medaljen tildeles efter indstilling af de landøkonomiske foreninger. I betragtning kan komme medhjælpere, landarbejdere og husbestyrerinder inden for landbrug, havebrug eller skovbrug, som har gennemført lang og tro tjeneste. Der uddeles indtil 25 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv og ledsages af selskabets diplom.

## "Den Fortiente til Ære"

Selskabet belønner særlig fortjenstfuld virksomhed inden for det praktiske landbrug samt inden for det landbrugsfaglige oplysningsarbejde og lignende. Der uddeles indtil 3 medaljer årligt. Medaljen præges i sølv.

Ansøgningsskema kan rekvireres hos Landhusholdningsselskabet. Uddeling foretages løbende.



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**

# Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskabs Understøttelsesfond

Fondens formål er at uddele legatportioner til værdige, trængende personer, der har, eller har haft tilknytning til dansk jordbrug som selvejende eller forpagtere samt børn eller enker efter disse.

Der kan endvidere ydes støtte til uddannelse inden for dansk jordbrug samt til hædersbevisninger til personer, der har ydet en særlig fortjenstfuld indsats i jordbrugets tjeneste.

Ansøgningsskema, der kan rekvireres i sekretariatet, evt. på telefon 4341 1769, indsendes inden den 1. maj 2004 til:



**Det Kgl. Danske  
Landhusholdningsselskab  
Grevevej 20, 2670 Greve  
Telefon 4341 1769 - Fax 4341 0210  
e-mail LHS@1769.dk**

## Landbrugets image og de dårlige historier

Af gårdejer Esben Oddershede, Søgaard, Nors; e-mail [esben-oddershede@mail.tele.dk](mailto:esben-oddershede@mail.tele.dk).

*Engang var det at være landmand og dyrke jorden enkelt og naturligt og udtrykket bonde var en bædersbetegnelse. Sådan er det ikke længere. I dag har kun få i befolkningen direkte relationer til erhvervet, og intet er bare enkelt og naturligt. Landbruget bliver akkurat som det øvrige samfund mere kompleks og vanskeligere at overskue. Det gode omdømme og den anerkendelse, landbruget ønsker, kommer ikke af sig selv. Den kommer gennem de signaler landmanden sender i lokalsamfundet og i medierne.*

Lige før efterårsferien havde en snes landmandsfamilier i Nordthys åbnet deres hjem for en flok 9. klasses elever fra Birkerød skole nord for København for et praktikophold på en uge. Ordningen formidles gennem Landbrugsrådet og har eksisteret i mange år. Tusindvis af unge fra hovedstadsområdet har gennem årene benyttet dette tilbud.

### Forståelsespraktik eller kulturchok

Man kan roligt sige, det er kulturudveksling, der vil noget. De unge møder som

regel med en række fordomme både om landbruget og det at leve og arbejde på en gård. Men den direkte kontakt/dialog gør, at der flyttes holdninger i løbet af de 4-5 dage, opholdet varer. For her er der syn for sagen, når landbrugets produktion og vilkår skal forklares og debatteres. Det er en åben og ærlig konfrontation med virkeligheden, som den er. Staldene, dyrene, marker og maskinerne og måden at arbejde og leve på. Formålet er jo at give de unge et realistisk indblik i, hvordan produktionen foregår på et tidssvarende landbrug og give et indtryk af, hvordan livet leves på en gård.

Der er ingen tvivl om, at den måde, vi holder husdyr på kommer bag på de unge. Det virker overvældende, at så mange dyr er samlet på ét sted. Den moderne teknologi, der anvendes i staldene og den effektivitet, der arbejdes med, overrasker en del, fordi den nødvendigvis ikke kan sammenlignes med det forhold, de unge har til deres kæledyr. Landmændenes medlemsblad LandbrugsAvisen talte med



Esben Oddershede



de unge før og efter opholdet i Thy og valgte at sætte fokus på det, journalisten kaldte *et kulturchok*. Vel var der forhold, som blev opfattet som grænseoverskridende, men helhedsindtrykket var positivt, og de unges skriftlige rapporter efterfølgende understregede også, at langt de fleste havde fået et mere nuanceret syn på landbruget. Der var altså mere forståelse end kulturchok. Derfor er forståelsespraktik, åben gård, grøn søndag, dyrskuet, spor i landskabet osv. en værdifuld måde at øge den generelle viden på og forståelse for det moderne landbrug, men det er langt fra tilstrækkeligt, hvis kendskabet til erhvervet skal forbedres afgørende.

## De dårlige historier

I landbruget er der gammel selvstændighedskultur. Den er en værdifuld ballast at have med i bagagen specielt i disse år, hvor stort set alle har løsninger på, hvordan landbruget skal drives.

Om det er et latent behov for fred og ro til at passe sit landbrug, eller det er bevidstheden om, at *det kommer ikke de andre ved - det skal jeg nok selv bestemme*, ved jeg ikke. Hvorom alt er, så har vi

ikke været særlig gode til at informere resten af befolkningen, når vi tog initiativer til at ændre staldsystemer, til at investere i ny teknik og til at forbedre dyrevelfærd. Der er gjort en del fra centralt hold, og der er gjort et flot stykke informationsarbejde af landbrugets samfundskontaktudvalg. (Forståelsespraktikken er bare et eksempel).

Alligevel er det aldrig rigtig lykkedes landbruget at komme det skridt foran, der kunne gøre, at der var ressourcer til at formidle de gode og positive historier i medierne, som der trods alt er mange af. Langt de fleste kræfter bruges stadig på at forklare og ikke så sjældent at forsvare de dårlige historier. Vi slipper ikke for dem, men forhåbentlig bliver der færre fremover.

Den gode historie er ikke, at der er flydelag på gyllebeholderen - at blinklyset på vognen virker, og at vejene bliver gjort rene, når vi har svinet dem til. Det forventes jo af os. For nogle få landmænd er det nytænkning, men kredit i befolkningen - nej, der skal mere til. Det ville jo svare til at DSB fik ros for, at togene kørte til tiden.

Det appellerer heller ikke til sympatien,

### Positive, neutrale & skeptiske borgere

Har på nuværende tidspunkt kun en overfladisk interesse for det moderne danske landbrug

Har intet reelt kendskab til hvad der foregår inden for landbruget, da TV og pressen styrer informationsflowet, der ofte er kritisk over for det moderne landbrug

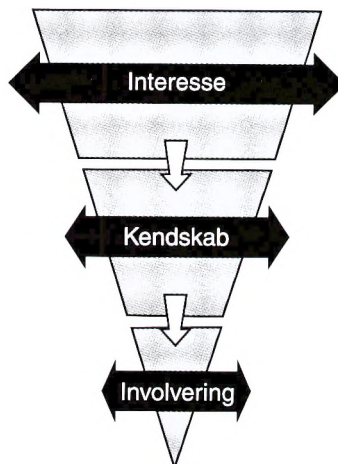
Har intet ønske om at involvere sig dybere i landbruget, da det er meget nemmere bare at tro på det, der siges i TV og pressen

### Kritiske borgere

Har interesse for det moderne danske landbrug, men den er udelukkende skabt på baggrund af de negative historier de får fra pressen

Kun få har reelt kendskab til hvad der foregår inden for landbruget, da TV og pressen styrer informationsflowet, der ofte er kritisk over for det moderne landbrug

Selvom de selv mener de har et ønske om at involvere sig dybere i landbruget, er de alligevel ikke modtagelige over for information, når vi tilbyder det



når en direktør for en stor dansk / svensk forædlingsvirksomhed i tv's bedste sendetid går i pindsvinestilling. Det virker derimod uprofessionelt; der er meget mere at vinde ved at erkende de fejl, der er begået, - tage det ansvar man har og så pege på mulige løsninger af de problemer, der er rejst. Det må være grundregler på ethvert medicinkursus.

## Hvordan får vi et bedre image i landbruget?

Skal landbrugets kendskab have større gennemslagskraft, skal målgruppen være bredere, end den har været hidtil.

En lidt forenklet konklusion til denne figur kunne være: - *Det er den del af befolkningen, hvor kritikken mod landbruget er størst, at interessen og kendskabet til erhvervet er mindst.* Derfor er der også en række fundamentale forhold, der med fordel kunne forbedres.

Hvem kan ikke genkalde sig synet fra tv af den gale ko (kogalskab), der slingrede fra side til side for til sidst at falde om i en møgbeskidt stald; klippet er fra England. Og hvor ofte har vi ikke set gyllevognen, der sender kaskader af ildelugtende gylle i en bred vifte 3 - 4 meter op i luften. Eller marksprøjten der flagrer hen over marken som en vingeskudt måge. Det er sekvenser som disse, der brænder sig ind i befolkningens bevidsthed og giver associationer, hver gang landbruget bliver omtalt.

Det er misvisende. For sådan er virkeligheden ikke. Hvis mediernes anvendelse af forældet materiale skyldes, at landbruget har forsømt at stille opdaterede fotos og video til rådighed, kan vi jo ikke forvente, at der sker ændringer på dette punkt.

## Internettet som medie

Internettet er en helt uundværlig måde at formidle kontakt på. Det åbner en enes-

tående mulighed for at vise de mest interessante og præsentable sider af landbruget frem. Her er der virkelig mulighed for at pirre nysgerrigheden. Og her er der mulighed for eksempelvis at vise levende billeder af gårdens dyr, nyheder i produktionen og et indtryk af den natur, vi er omgivet af. Muligheden for at komme lidt dybere ned i det, man gerne vil fortælle om er mange gange bedre, end den er i de ultra korte sekvenser, der bliver vist i tv.

## Flere almindelige landmænd

Ingen tvivl om at vore organisationsfolk gør det godt. Men en landmand ude på sin bedrift virker meget overbevisende over for den brede målgruppe af befolkningen, når han udtaler sig. Det sender et signal om troværdighed, når landmanden med sin egen gård som kulisse siger sin ærlige mening. Mere ægte kan det ikke være.

## Sjovere at være landmand

Hvis vi kan blive bedre til at udtrykke begejstring over at arbejde med dyr og planter, og hvis vi kan blive dygtige nok til at forklare, at vi også ønsker at minimere belastningen af naturen og miljøet, (vore efterkommere skal jo leve af jorden i mange generationer), vil det være legitimt at holde fast i, at landbruget også er en forretning, vi gerne vil leve af.

Et bedre omdømme og større opbakning i befolkningen står øverst på ønskesedlen hos de fleste landmænd, men den kommer ikke af sig selv. Skal tilliden til erhvervet forbedres, bliver det nødvendigt konsekvent at gøre op med brådne kar. Vi skal være kendt for at behandle dyrene og miljøet godt, og der må ikke kunne rejses tvivl om, at vi leverer sunde og sikre fødevarer. Denne opgave løses ikke i et snup-tag, men den er værd at arbejde for.

Lykkes det, kan det blive meget sjovere at være landmand fremover.





## **Giv Danmarks ældste landbrugsorganisation - Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab - en plads i dit *testamente***

Siden en flok fremsynede og indflydelsesrige mennesker med viden og interesse for dansk landbrug i 1769 dannede Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, har selskabet været med til at præge udviklingen i dansk landbrug. Nu som før er det fremtidens landbrug, der interesserer os - derfor mottoet ***med traditioner ind i fremtiden.***

Du kan være med til at bidrage til Landhusholdningsselskabets fortsatte placering som et uafhængigt ledende talerør omkring landbruget og det øvrige jordbrugs placering i samfundsdebatten ved at betænke Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab eller en af de mange fonde, selskabet administrerer.

Landhusholdningsselskabet administrerer nemlig en række fonde, der tilsammen har en kapital på ca. 9.000.000,- kr. Fondene begunstiger blandt andet forskning, uddannelse, studierejser og værdigt trængende personer samt Landhusholdningsselskabets informationsvirksomhed. Ved at betænke en - eller flere af de forskellige fonde, som Landhusholdningsselskabet administrerer, kan du være med til, at endnu flere kan få gavn og glæde af de årlige midler, der uddeles fra fondene.

Testamentariske gaver til en af fondene er fritaget for boafgift. Testamentariske gaver til Landhusholdningsselskabet vil efter konkret ansøgning til skattemyndighederne kunne blive fritaget for boafgift.

Ønsker du at høre nærmere om de forskellige fonde eller muligheden for at testamentere midler direkte til Det Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, så kontakt sekretariatet på telefon 4341 1769.



## Danskeren og svinekødet

- mellem kritik og afmagt <sup>1)</sup>

Af ph.d.-studerende Else Kloppenborg Have-Knudsen, e-mail [else.kloppenborg@sociology.ku.dk](mailto:else.kloppenborg@sociology.ku.dk), lektor Jesper Lassen, e-mail [jl原因@kvf.dk](mailto:jl原因@kvf.dk) og professor Peter Sandøe, e-mail [pes@kvf.dk](mailto:pes@kvf.dk), Center for Bioetik og Risikovurdering, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

*Danskernes holdning til svinekød og svineproduktion er undersøgt i forskningsprojektet "Svin og Samfund", hvor problemstillinger som miljø, dyrevelfærd, fødevarer sikkerhed og svinenoteringens betydning for samfundsøkonomien er belyst. Projektet viste blandt andet, at markedet ikke alene kunne løse svine sektorens problemer, fordi forbrugerne blev stillet over for et dilemma, når der ikke var overensstemmelse mellem deres handlerum på markedet og deres holdninger til produktionen og produktet. For at løse disse problemer kræves politisk vilje og gennemslagskraft.*

I 1978 lavede multikunstneren og samfundskritikeren Mikael Witte en plakate med teksten: - *Danske svin er sunde - de strutter af penicillin!* Dengang var det en voldsom og kontroversiel formulering af de problemer, der var knyttet til det, der af mange blev betragtet som noget nær en national helligdom. En position svine kødet og svine sektoren havde erhvervet sig ikke mindst i kraft af en næsten 100-årig succes på eksportmarkederne og dermed som en af kilderne til nationens velstand. I dag, 25 år senere, har de fleste danskere en mening om svine produktion, og Wittes plakater ville næppe vække samme harme og opsigt. Når svin og svi-

neproduktion i den grad er trådt ind på den samfundsmæssige scene som et tema, man i almindelighed har en holdning til - og, viser undersøgelser, ofte en kritisk holdning - er det udtryk for, at området siden Witte har været problematiseret i såvel det private som det offentlige rum.

### Folk og svin

Der er også sket meget i svinebranchen siden 1978. Sideløbende med den teknologiske, økonomiske og strukturelle udvikling af selve sektoren, er produktions sideeffekter i stigende grad blevet synlige. Problemstillinger som miljø, dyrevelfærd og fødevarer sikkerhed har føjet

1) Nærværende artikel er en omarbejdet udgave af Lassen, Sandøe og Kloppenborg, 2002: Svine sektoren og det danske samfund, Proceedings fra Kongres for Svine producenter 2002, s.12-15. Landsudvalget for Svin, Danske Slagterier.

sig til diskussioner af svinenoteringens betydning for samfundsøkonomien. Denne udvikling har medført, at branchen i stigende grad har erkendt nødvendigheden af at indgå i en dialog med det omgivende samfund om de forhold i svineproduktionen, som giver anledning til negative reaktioner.

I denne artikel vil vi sætte ord på den danske befolknings holdninger til den danske svinesektor. Baggrunden for de resultater, der præsenteres i det følgende, er forskningsprojektet *Svin og Samfund*, hvori der blev sammenfattet eksisterende viden om danskernes holdning til svinekød og svineproduktion samt gennemført en række fokusgruppeinterviews, som uddybede og nuancerede den eksisterende viden. Når der i det følgende henvises til interviews uden yderligere reference, er det disse fokusgruppeinterviews, der henvises til. En mere omfattende præsentation af projektets resultater findes i Lassen et al, 2002 <sup>2)</sup>.

## **Det er svinekød - det er dansk madkultur**

I forbindelse med en diskussion af holdninger til svinekød er det vigtigt at gøre sig klart, at disse holdninger er betinget af de sammenhænge, danskerne befinder sig i, når de støder på svin og svinekød. Det giver ikke uden videre mening at diskutere holdninger uafhængigt af og på tværs af disse sammenhænge. Groft sagt støder danskerne på svinekød i to sammenhænge - når de som forbrugere køber, tilbereder og spiser svinekød, og når de som borgere præsenteres for problemer i relation til svineproduktion.

Når deltagerne i vore interviews diskuterer svinekød som forbrugere, tildeles

svinekødet en central rolle i den danske madkultur. Svinekødet er ofte næsten synonymt med det ærkedanske køkken, hvor retter som medisterpølse, frikadeller eller flæskesteg flourerer. Det er traditionel mad og hverdagsmad, men det er ikke festmad - ud over de rituelle retter, der typisk forbindes med julen. For nogle er dette i sig selv en kvalitet: Svinekød er trygt, velkendt og udfordrer hverken vores madkultur eller økonomi. For de fleste symboliserer svinekødet imidlertid den traditionelle tunge og lidt kedelige ende af dansk madkultur. Her er der en direkte kobling til en kritik af den fantasiløshed, der udtrykkes i det traditionelle format af en hovedret med tre komponenter - hvor de to øvrige udgøres af tyk, brun sovs

og kartofler (Holm & Møhl, 2000). Det er dog ikke ensbetydende med, at svinekødet afvises. Det har nemlig en afgørende kvalitet i kraft af at være både hurtigt og nemt at tilberede, noget ikke mindst børnefamilierne sætter pris på. Hertil kommer, at hovedparten af udskæringerne udgør et relativt billigt alternativ til dyrere kødtyper som lamme- og oksekød. Dette hovedindtryk af svinekød som kød af lavere status, men attraktivt fordi det er billigt og let at håndtere i køkkenet, bekræftes i store træk af en interviewundersøgelse (Bredahl, 2002).

## **Industrisvin kontra frilandsgrise**

Når synsvinklen skifter fra svinekødet som vare og ingrediens i vores kost til produktion og forarbejdning af svin og svinekød, sker et tilsvarende skift fra et forbrugerperspektiv til et borgerperspektiv. Hvor forbrugerperspektivet i det væsentlige tager udgangspunkt i hverdagen, retter borgerperspektivet sig i højere

2) Forskningsprojektet "Svin og Samfund" var en del af det større projekt "Den Danske Svinesektors Samfundsmæssige Betydning", finansieret af Norma og Frode Jacobsens fond - se: Kærgaard et al, 2002.



grad imod mere kollektive problemstillinger, der oftest er placeret uden for privatsfæren. Inden for dette borgerperspektiv rejser der sig således nye dagsordner, hvis vigtigste punkter er dyrevelfærd og - i mindre udstrækning - miljøspørgsmål.

At dyrevelfærden er et vigtigt tema, bekræftes af senere års undersøgelser af holdninger til svinekødet og dets produktion. I en spørgeskemaundersøgelse angav 50% af de adspurgte eksempelvis, at de var helt eller delvis enige i, at dyrene i moderne svineproduktion har det dårligt (Pedersen & Nielsen, 2001). Denne opfattelse bekræftes af en fokusgruppeundersøgelse, hvor dyrevelfærd viste sig at være det tema, der var størst fokus på i samtlige grupper (Pedersen & Obelitz, 2001). Tilsvarende viste en interviewundersøgelse i 1995, at dyreetik (dyrevelfærd) er en vigtig parameter for *"det ideelle svinekød"* (GfK, 1995), ligesom en mindre interviewundersøgelse (Bredahl, 2002) peger på, at der opereres med en dikotomi mellem *"det glade svin"* og *"det triste svin"*, en distinktion der baseres på en vurdering af dyrenes velfærd.

Det er karakteristisk, at velfærden overvejende diskuteres i relation til landmandens håndtering af grisene og kun i mindre grad i forbindelse med transport eller slagtning. Når det er sagt, er der imidlertid ikke tale om en ensidig kritik rettet mod landmanden. Tværtimod er der en udbredt forståelse for, at dagens landmand er underlagt økonomiske strukturer, primært i form af en benhård international konkurrence, som indskrænker hans handlerum. Resultatet er, at der ikke er plads til mere dyrevelfærd, end hvad erhvervet som helhed bliver tvunget til.

### Miljøet - en glemt problemstilling?

Ligesom dyrevelfærden er miljøet et af de temaer, der har optrådt hyppigt på den

samfundsmæssige dagsorden i de senere årtier. I relation til landbruget er det en diskussion, der har handlet om relationen mellem forskellige produktionsmetoder og deres miljømæssige belastning - diskussioner, der i høj grad har været stimuleret af rapporter om tiltagende periodevis iltsvind i de indre danske farvande. Svineproduktionen er heller ikke her gået ram forbi, og vigtige temaer har især været lokale lugtgener, men ikke mindst problemerne med bortskaffelsen af de store mængder gylle og gyllens rolle i forureningen af de indre danske farvande.

Nyere kvalitative undersøgelser peger imidlertid på, at borgerne ikke i så høj grad er optaget af de miljømæssige konsekvenser af svineproduktion (Bredahl, 2002; Pedersen & Obelitz, 2001). Dette bekræftes af de interviews, der blev gennemført i "Folk og Svin". Selv om der i interviewene er relativt mange abstrakte henvisninger til svineproduktion og miljø, er der en tydelig tendens til, at deltagerne ikke er optaget af miljøet i nær samme grad som af dyrevelfærden. En anden undersøgelse har imidlertid vist, at der fortsat er en betydelig opmærksomhed omkring miljømæssige spørgsmål i befolkningen (Pedersen & Nielsen, 2001).

En forklaring på den mindre opmærksomhed omkring miljømæssige spørgsmål kan være, at miljøet, efter at have været et af de vigtigste temaer på den samfundsmæssige dagsorden, i de senere år i nogen grad er blevet trængt af andre temaer. Denne forklaring modsiges dog delvist af nyere meningsmålinger, der viser, at miljøet, på listen over samfundsmæssigt set væsentlige problemer, rangerer på andenpladsen efter sundhedsvæsenet.

En alternativ forklaring kan være, at der er sket en institutionalisering af miljøspørgsmålet. I løbet af de seneste årtier er



der sket en betydelig opbygning af dels offentlige institutioner, der er oprettet til at tage vare på miljøet, og dels af miljøbevægelser, der er dannet med det mål at arbejde for et bedre miljø. *På den ene side* er en konsekvens af denne institutionalisering, at miljøet er flyttet fra et niveau, hvor almindelige mennesker kan deltage i diskussionerne, til et ekspertniveau, hvor det kræver omfattende ressourcer og ikke mindst viden for at være med. *På den anden side* kan institutionaliseringen måske for mange ses som et tegn på, at der er taget hånd om problemerne, og at man som borger derfor ikke mere behøver at bekymre sig om miljøet.

En tredje forklaring kan være, at der er tale om en internalisering af miljøspørgsmålet i den forstand, at miljø efterhånden er blevet så selvfølgelig et hensyn, at man ikke mere 'behøver' at diskutere og uddybe, hvorfor det er vigtigt, at der tages hensyn - *vi er jo alligevel alle enige*. Endelig gør der sig det forhold gældende, at miljøet i modsætning til dyrevelfærden er en relativt abstrakt størrelse. Bortset fra de lugtgener, flere deltagere har haft konkrete oplevelser med, er miljøødelæggelser direkte forårsaget af svineproduktion ikke noget, man umiddelbart kan se og opleve, hvorimod der cirkulerer endog meget konkrete billeder, der demonstrerer de dyrevelfærdsmæssige problemer.

### **Sikkerhed - den klarer vi på køkkenbordet!**

Hvis det ellers er muligt at rangordne enkelttemaer, er fødevarerikkerhed nok det tema med relation til svinekød, der har været mest markant på den samfundsmæssige dagsorden i de senere år. Skandaler omkring forebyggende medicinering og anvendelsen af vækstfremmere og ikke mindst forekomster af salmonella og andre zoonotiske bakterier - til tider

med dødelig udgang for de inficerede - har været flittigt beskrevet i medierne. I god overensstemmelse hermed er det tidligere konstateret, at faktorer af betydning for kødets sundhedsmæssige kvalitet tiltrækker sig væsentlig opmærksomhed (Bredahl, 2002). En observation, der bekræftes af spørgeskemaundersøgelser, hvor over halvdelen af de adspurgte er helt eller delvis enige i, at den industrialiserede svineproduktion er årsagen til problemer med fødevarerikkerhed (Pedersen & Nielsen, 2001).

På denne baggrund er det overraskende, at der i de gennemførte interviews ikke findes samme fokus på sundheds- og sikkerhedsmæssige problemer. Modsat er en hovedkonklusion faktisk, at sundhed og sikkerhed i relation til svin og svinekød er relativt lavt prioriterede problematikker i diskussionerne. Fedtet er dog et tema, der spiller en vis rolle, og svinekøds image som fedt er tilsyneladende fastgroet hos mange mennesker.

I kontrast til dette er det særligt påfaldende, at kombinationen zoonoser og svin aldrig optræder i interviewenes indledende og mere generelle del og kun spiller en tilbagestående rolle i de efterfølgende, eksplicit svinerelaterede dele. Problemstillingen er endda så tilbagestående, at det i et par af grupperne var nødvendigt at spørge direkte ind til den, før den optræder. Når diskussionen berøres, er det tillige påfaldende, at det med meget få undtagelser sker inden for en salmonellaramme. *Campylobakter* og andre bakteriebårne zoonoser er tilsyneladende ikke noget, man er opmærksom på overhovedet.

Hvorfor dette fravær af opmærksomhed på et problem, der har været i mediernes søgelys, og som tilmed på en anden vis end fx miljøet og dyrevelfærden vil kunne ramme deltagerne selv, og som flere sik-

kert kender nogen, der har været ramt af? En forklaring kan være simpel uvidenhed kombineret med den tilsyneladende udbredte opfattelse, at zoonoser primært er og har været et problem i forhold til kyllinger og æg. En anden, og at dømme efter interviewene, mere nærliggende forklaring kan være, at salmonellaproblemet i den udstrækning det handler om svinekød, kan og skal løses i køkkenet, både i form af almindelig køkkenhygiejne (skift af skærebræt, knive, vask af hænder osv.) og ved at gennemstege kødet. Svinekød karakteriseres af flere netop som noget, der per definition skal gennemsteges. Det synes desuden at være en udbredt holdning blandt de interviewede, at salmonella er naturligt forekommende og dermed ikke så problematisk. Den modsatte argumentation, at salmonellaproblemet skabes i produktionsprocessen, og at kød som udgangspunkt skal være frit for sundhedsskadelige mikroorganismer, og at problemet følgelig skal løses i produktionsleddet, glimrer ved sit næsten totale fravær.

## Dobbeltmoral eller reelt dilemma?

Befolkningen har ikke bare holdninger til de problemer, som svineproduktionen giver anledning til. Der er også en klar positiv opmærksomhed på det bidrag, svineproduktionen yder til samfundsøkonomien. På det relativt abstrakte niveau, hvor temaet er svinekødseksportens vigtighed for samfundsøkonomien, optræder de mest entydige besvarelser i en spørgeskemaundersøgelse vedrørende danskernes holdning til svineproduktion, idet 88% af de adspurgte er helt eller delvis enige i, at svineeksporten er vigtig for samfundsøkonomien (Pedersen & Nielsen, 2001).

Som det er nævnt ovenfor, spiller det også en rolle for danskernes holdning til svinekød som mad, at prisen er lav. Mange mennesker er bevidste om, at der er en konflikt i forhold til deres holdning til dyrevelfærd, hvor de mener, at produktionen bør gøres mere dyrevenlig - også selv om det fører til øgede priser. Forbrugeren bliver det samlende symbol for denne konflikt. På overfladen og typisk i de indledende diskussioner er der *på den ene side* nærmest enighed om, at hele miseren er forbrugers ansvar, og at det dermed også er her, nøglen til løsningen på problemerne skal findes - forbrugeren skal bringes til at købe det kød, der produceres under de mest rimelige betingelser; *på den anden side* er der også - når man kommer lidt dybere ind i diskussionerne - en relativ udbredt erkendelse af, at der er en række barrierer for forbrugernes muligheder for at påvirke udbuddet. Lige som den positive vurdering af landmanden bundede i en anerkendelse af, at der er strukturelle og økonomiske barrierer, der begrænser hans handlerum, er der således en anerkendelse af, at forbrugers handlerum tilsvarende er begrænset af praktiske, økonomiske og strukturelle forhold <sup>3)</sup>.

Forbrugernes inkonsekvens kan naturligvis udlægges som hykleri og dobbeltmoral, men det er mere frugtbart at tolke den - som nogle af deltagerne også gjorde - som et reelt dilemma. De økonomiske og strukturelle barrierer, der optræder som konkrete forbrugs- og levevilkår, begrænser forbrugernes handlerum i en grad, der for mange besværliggør en tilværelse, hvor der er overensstemmelse mellem handlingerne på markedet og holdningerne. Inden for denne forståelsesramme er

3) For en mere almen diskussion af dette dilemma mellem holdning og handling på forbrugerniveau henvises til Holm (2003), og for diskussion af de strukturelle barrierer, sektorens aktører er underlagt, henvises til Lassen (1996).



det for simpelt at opstille situationen som et økonomisk regnestykke, der alene handler om, hvorvidt forbrugerne vil betale noget ekstra for fx mere dyrevelfærd. Der er snarere tale om, at den markedsbårne kommunikation om kvaliteten af svinekødet (og herunder også produktions sideeffekter) kommer til kort, fordi den foregår i en kontekst, der ikke muliggør en fri omsætning af holdninger til handlinger, hverken for forbrugerne eller for den sags skyld for landmanden. I dette lys giver det også mening, at spørgsmål om miljø og dyrevelfærd overvejende diskuteres ud fra et borgerperspektiv, hvor løsninger i sidste ende typisk vil findes på et politisk niveau i form af regulering af sektorens produktionsbetingelser.

Uagtet dette er det alligevel tydeligt, at markedet - og dermed den såkaldte politiske forbruger - rummer håbet for mange af deltagerne i interviewene. Denne påberåbelse af den politiske forbruger er tankevækkende, al den stund der i interviewene er en påfaldende mangel på krav om direkte reguleringsmæssig indgriben som svar på de problemer, der ses i svine sektoren. Håbet om den politiske forbrugers magt formuleres på denne måde på bekostning af krav til (eller håb om) indgriben fra det traditionelle politiske system og i udbredt erkendelse af egen manglende evne til at leve op til fordringen.

Det samlede billede er, at der blandt de interviewede er klare holdninger og visioner på svine sektorens vegne, men også at en betydelig afmagt aftegner sig. Afmagten bliver ikke mindre af, at de mærker, der skulle gøre forbrugerne i stand til på enkel og entydig vis at manøvrere på markedet og medvirke til faktiske forandringer i sektoren, ikke nyder fuld tillid.

Spørgsmålet om afmagten kan yderligere belyses ved at se på, hvilke aktører og

strukturer der umiddelbart falder deltagerne ind, når de skal pege på hvem, der spiller de mest afgørende roller for i hvilken retning, svine sektoren bevæger sig. Det er påfaldende, at de i første række nævner forhold, der har tilknytning til markedet - forbrugerne og økonomien som det dominerende rationale bag produktionen figurerer som de to dominerende tendenser i svarene. Imidlertid er det ikke overraskende, at disse svartendenser også synes at afspejle en vis afmagt blandt deltagerne. For træder man et skridt tilbage fra disse umiddelbare udsagn, peger de samtidig på problemets karakter - markedet alene vil ikke kunne løse svine sektorens problemer.

## Svine sektorens valgmuligheder

Når svine sektorens problemer har en karakter, så de trods velvilje ikke kan løses af forbrugerne, er der stort set kun to muligheder tilbage:

- Svine sektoren kan være sig sit ansvar bevidst og anerkende, at samfundet stiller krav til produktion og forarbejdning, som ikke lader sig kommunikere over markedet. En sådan erkendelse kræver, at sektoren investerer i tiltag, der ud fra en kortsigtet økonomisk betragtning ikke kan siges at være lønsomme.
- Alternativt kan svine sektoren afvente situationen med risiko for, at danskeres kritik vokser til et omfang, der kræver, at politikerne må løse problemerne.

Set ude fra står sektorens valg altså mellem at sidde ved rotpinden og selv tage synlige initiativer med hensyn til fødevareresikkerhed, dyrevelfærd og miljøpåvirkninger eller overlade styringen til det politiske system og den uforudsigelighed, det indebærer.

Vælger svine sektoren at forfølge sin



sædvanlige strategi, kan man forudse, at man vil lurepasse, indtil det politiske system begynder at røre på sig. På dette tidspunkt kan sektoren forventes at gå ind i det lovforberedende arbejde som aktiv med- eller modspiller for at sikre sig indflydelse. Selv om en sådan defensiv strategi formodentlig er velegnet til at undgå intern strid og splittelse i branchen, kan den ikke anbefales, da den uundgåeligt efterlader et indtryk af en branche, der ikke er sig sit ansvar bevidst og ikke selv tager hånd om problemerne, når de formuleres i det offentlige rum, men først når lovindgreb synes uundgåelige.

## Litteratur

- Bredahl, Lone (2002). Perceptions of pork and modern pig breeding among Danish consumers. Project Paper No. 1-2002, The Aarhus School of Business.
- GfK (1995). Vores ideelle svineköd. GfK Danmark A/S.
- Holm, Lotte & Möhl, M. (2000). The role of meat in everyday food culture: an analysis of an interviewstudy in Copenhagen. *Appetite*, No. 34, p. 277-283.
- Holm, Lotte (2003). Blaming the consumer: on the free choice of consumers and the decline in foodquality in Denmark. *Critical Public Health*, Vol.13(2), p.139-154.
- Kærgaard, Niels et al (2002). Den danske svinesektors samfundsmæssige betydning, Jordbrugsforlaget.
- Lassen, Jesper (1996). Forbrugerindflydelse i levnedsmiddelsektoren. Roskilde Universitetscenter.
- Lassen, Jesper; Kloppenborg, Else og Sandøe, Peter (2002). Folk og svin - en interviewundersøgelse om danske borgeres syn på den danske svine-sektor og svineködet. Projektrapport nr. 2, Center for Bioetik og Risikovurdering.
- Pedersen, Søren og Nielsen, Ulrich Möller (2001). Meningsmåling om danskernes syn på svineproduktion. Analyserapport, Danske Slagterier.
- Pedersen, Søren og Obelitz, Mette (2001). Kvalitativ undersøgelse af danskernes holdninger. Analyserapport, Danske Slagterier.







09312 ARC

301695

000

E HOUGAARD JACOBSEN

SØLLERØD PARK 15, ST.0005

SØLLERØD

2840 HOLTE

2840 0108/ 6 1

KONGELIGE DANSKE