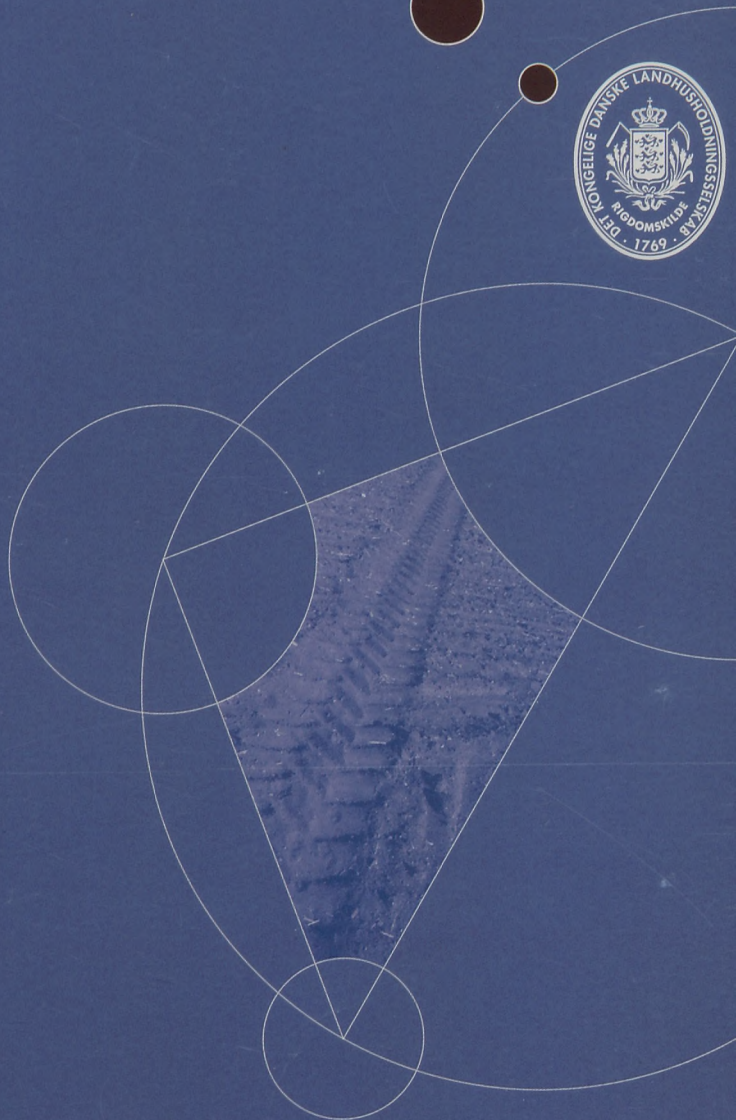


Tidsskrift for Landøkonomi



Nr. 4
December 2009
195. årgang

TIDSSKRIFT FOR LANDØKONOMI

NR. 4

DECEMBER 2009

195. ÅRGANG

Ansvarshavende redaktør

- Seniorrådgiver Henning Otte Hansen
Fødevarøkonomisk Institut
Københavns Universitet

Redaktion

- Professor Carsten Daugbjerg
Institut for Statskundskab
Aarhus Universitet
- Kontorchef Niels Lindberg Madsen
Landbrug og fødevarer, Axelborg
- Professor Peter Nedergaard
Institut for Statskundskab
Københavns Universitet
- Professor Niels Strange
Skov & Landskab
Københavns Universitet
- Afdelingsleder Torben Wiborg
Jyske Bank
- Direktør Henrik Zobbe
Fødevarøkonomisk Institut
Københavns Universitet
- Kommunikationsrådgiver Jesper Nielsen
Fødevarøkonomisk institut

Oplag

- 1.000 stk.

Annoncepriser

- 1/2 side s/h 2.400,- kr. ex. moms
- 1/1 side s/h 3.900,- kr. ex. moms
- Annoncepriser for farvetillæg efter aftale

Abonnement

- 450,- kr. ex. moms pr. år
- Medlemmer af Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab modtager gratis Tidsskrift for Landøkonomi

Løssalg

- 125,- kr. ex. moms og forsendelse

Udgiver

- Fødevarøkonomisk Institut
Københavns Universitet
Rolighedsvej 25
1958 Frederiksberg C
Tlf 35 33 68 00
Fax 35 33 68 01
foi@foi.dk
www.foi.life.ku.dk
- Det Kongelige Danske Landhusholdningsselskab
c/o Landbrug & Fødevarer
Axeltorv 3, 1.
1609 København V
Tlf 33 39 42 20
Fax 33 39 41 51
1769@1769.dk
www.1769.dk

Produktion

- Jurist- og Økonomforbundets Forlag
Lyngbyvej 17
2100 København Ø
Tlf 39 13 55 00
Fax 39 13 55 55
forlag@djoef.dk
www.djoef-forlag.dk

INDHOLD

Redaktionelt forord:	257
Bliver fødevarekrisen afløst af spirende nyprotektionisme?	
Ph.D., cand. agro. & merc. Henning Otte Hansen, Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet	
Jordpriser i Illinois, USA	261
Virksomhedsrådgiver Henning Krabbe	
Succesrig amerikansk planteavl	269
Seniorforsker Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet	
Bioenergi og foderpriser	273
Jakob Vesterlund Olsen, ErhvervsPhD-studerende, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret, Økonomi	
WTO's landbrugsaftale: Hvor vidtrækkende er den egentlig?	279
Carsten Daugbjerg, Professor, Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet, og Research School of Social Sciences, Australian National University, Canberra.	
Landbrugets særlige forhold	289
Ph.D., cand. agro. & merc. Henning Otte Hansen, Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet	
Er der for meget spekulation i landbrugserhvervet?	313
Inger Larsen, Danmarks Statistik, Fødevareerhverv, og Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet	
Hvordan kan vi brødføde en verden i de kommende årtier?	319
Ph.D., cand. agro. & merc. Henning Otte Hansen, Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet	

REDAKTIONELT FORORD

Bliver fødevarekrisen afløst af spirende nyprotektionisme?

Fødevarekrisen er i store træk overstået. Fødevarekrisen var en kortvarig boble bestående af kraftige prisstigninger på især korn og mejeriprodukter – efterfulgt af endnu kraftigere prisfald. En kort eufori på ca. 1 år, hvor nogle troede, at træerne voksede ind i himlen for evigt. »What goes up must come down« – og opvågningen blev barsk med kraftige tømmermænd. Moralen er, at kraftige prisstigninger er kortvarige, og at den efterfølgende nedgang er meget alvorlig.

Fødevarekrisen nåede dog at sætte sig alvorlige spor, og efterdønningerne ses stadig. Antallet af sultende i Verden steg med ca. 200 mio. mennesker på grund af fødevarekrisen og er nu på over 1 mia. Mange landmænd og virksomheder i landbrugssektoren er også kommet i klemme – enten på grund af de stigende priser i starten eller på grund de efterfølgende prisfald.

Fødevarekrisen satte sig også landbrugspolitiske spor. I Nordeuropa blev der argumenteret for, at med de høje priser var der en god anledning til definitivt at fjerne de sidste rester af prisstøtte i EU's landbrugspolitik. I Syd- og Østeuropa var argumentationen lige omvendt: Fødevarekrisen var et resultat af mangel på landbrugsvarer, så nu skulle landbrugsstøtten i EU øges for at sikre en stigende landbrugsproduktion og en stigende fødevarer sikkerhed i EU.

Fødevarer sikkerhed – tolket som produktion af tilstrækkelige fødevarer i EU til at sikre befolkningen nok sunde fødevarer – er nu blevet det vigtigste mål for EU's fælles landbrugspolitik. Retfærdiggørelsen og legitimeringen af landbrugspolitikken og især landbrugsstøtten har fået vind i sejlene, og fødevarekrisen er blevet et alibi for at fastholde eller endog øge landbrugsstøtten.

Fødevarekrisen var alvorlig, og vi skal søge at undgå, at den kommer igen i samme omfang. Men at bruge fødevarekrisen som påskud for at genindføre en selvforsyningspolitik i EU på landbrugsområdet er meget uheldigt. Der er flere måder, hvorpå man kan forebygge eller begrænse en ny fødevarekrise, men nyprotektionisme – hverken i EU eller i USA – er en dårlig og ineffektiv løsning.

Nyprotektionisme kan kortvarigt give en markedsstabilisering inden for EU, men ustabiliteten på verdensmarkedet vokser, og det løser slet ikke problemerne, hvor de er værst, nemlig i u-landene – tværtimod. Der skal helt andre løsninger på bordet.

EU er slet ikke ene om at tænke i nyprotektionisme. Mange andre steder rundt om i verden har fødevarekrisen sat en stopper for den bølge af liberalisering, som ellers har præget den internationale landbrugspolitiske agenda gennem mange år. Finanskrisen og den økonomiske krise har forstærket

presset for nye støtteordninger og mere protektionisme. Det er på sin vis paradoksalt, da netop protektionisme er med til at forværre den økonomiske situation og begrænse den økonomiske vækst.

Dette nummer af Tidsskrift for Landøkonomi tager i vid udstrækning udgangspunkt i en international landbrugskonference, som blev holdt i Illinois i juli 2009. IFMA, International Farm Management Association, afholdt konferencen under temaet »Food, Fiber and Energy for the Future«. I konferencen deltog omkring 200 landmænd, forskere, rådgivere og undervisere fra mere end 20 lande. Fødevarekrisen og ustabiliteten på landbrugsmarkederne var gennemgående temaer i mange indlæg. Derudover var landbrugsvilkår i forskellige lande verden over, international handel og konkurrenceevne samt innovation og nye tendenser vigtige emner under hele konferencen.

I den første artikel, *Jordpriser i Illinois, USA* af virksomhedsrådgiver Henning Krabbe, sættes der fokus på jordpriser i Illinois. Illinois er som Danmark et naturbetinget »smørhul« for landbrugsproduktion, og der drages sammenligninger mellem den danske og den amerikanske situation. Endvidere kommenteres udviklingen af de aktuelle rammevilkår for dansk landbrug, og til slut bringes en dansk landbrugstænketank i forslag.

I artiklen *Succesrig amerikansk planteavl* af seniorforsker Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut berettes om indtryk fra IFMA-kongressen – med hovedvægt på planteavl. Det bemærkes bl.a., at de amerikanske erfaringer med stribe-reduceret jordbehandling var særdeles positive, da det havde givet et løft i udbyttet på 15-30 pct. Dertil kom, at det også medførte en reduceret anvendelse af input.

På kongressen var der indlæg om planteproduktionen i bl.a. USA, og her var der generelt positive signaler. Fremtiden i planteproduktionen blev bl.a. beskrevet af multinationale plantefirmaer, der forventer at fordoble udbyttet pr. ha og reducere input med 1/3.

Den tredje artikel har titlen *Bioenergi og foderpriser* og er skrevet af Jakob Vesterlund Olsen, som er erhvervsPhD-studerende. I artiklen, som også tager udgangspunkt i IFMA-kongressen, stilles følgende spørgsmål: Er det en energioøkonomisk god idé at anvende majs til energiproduktion, og hvis det er, hvordan påvirker det foderprisen, at store områder af landbrugsjorden bliver inddraget til energiproduktion? I artiklen konkluderes det bl.a., at samlet set svinger pendulet i retning af større udbredelse af majsbaseret bioethanol, men det kræver en relativ høj energipris.

Den fjerde artikel, *WTO's landbrugsaftale: Hvor vidtrækkende er den egentlig?* er skrevet af Carsten Daugbjerg, Professor, Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet, og Research School of Social Sciences, Australian National University, Canberra. I artiklen konkluderede det bl.a., at Uruguay-rundens landbrugsaftale var langt mere vidtgående, end den umiddelbart ser ud til at være, selv om de konkrete forpligtigelser i de fleste tilfælde havde meget begrænsede effekt på landbrugsstøtten og importbeskyttelsen. Uruguay-rundens landbrugsaftale var et skridt på vejen, men der er langt endnu.

Uruguay-rundens landbrugsaftale satte en kurs for de fremtidige forhandlinger om liberaliseringen af den globale handel med landbrugsvarer i WTO, og indtil videre har Doha-runden klart bevæget sig i den retning.

Den femte artikel, *Landbrugets særlige forhold – Er landbruget underlagt særlige forhold sammenlignet med andre erhverv?*, tager udgangspunkt i et indlæg ved kongressen af professor Robert

L. Thomsen, University of Illinois. Hans indlæg, *World agriculture in perspective*, fokuserede bl.a. på »Agriculture's Uniqueness«. Med andre ord: Hvad gør landbrug specielt og unikt? I artiklen undersøges en række biologiske, strukturelle, markedsmæssige og økonomiske forhold. Udgangspunktet er, at alle erhverv er underlagt særlige forhold, som er specifikke og specielle. Landbruget og landbrugssektoren har dog på flere områder nogle vilkår, som er så specielle, at man ofte taler om »Landbrugets særlige forhold«.

Den sjette artikel har emnet *Er der for meget spekulation i landbrugserhvervet?* Artiklen er udarbejdet af Inger Larsen, Danmarks Statistik, og Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut. I artiklen konstateres det, at mange landmænd i de seneste år har anvendt finansielle instrumenter i håb om at reducere deres rentebetaling i en periode, hvor den samlede gældsætning er øget. Regnskabsresultater fra 2008 viser imidlertid, at anvendelsen af SWAP og andre finansielle instrumenter har givet store tab og øget den samlede rente. Spørgsmålet er, om landmænd har været for lette ofre og om de har været klar over den risiko, de pådrog sig? Har kreditgivere, i deres iver for at sælge disse produkter, forklaret nok om de mulige risici, som den enkelte landmand løber?

Den sidste artikel har emnet *Hvordan kan vi brødføde en verden i de kommende årtier?* Artiklen tager udgangspunkt i en række fremtidige udfordringer: Frem til 2050 vil verdens samlede befolkning stige fra 6,7 mia. til 9,1 mia. mennesker – en stigning på mere end 35 pct. Samtidig vil arealet med landbrugsjord kun stige med 5-10 pct. Desuden vil bybefolkningen andel af den samlede befolkning stige fra 40 pct. til 70 pct. Endeligt er det også sandsynligt, at en betydelig del af landbrugsjorden skal bruges til at producere bioenergi. Dertil kommer ikke mindst, at over 1 mia. mennesker allerede i dag sulter. Det betyder, at verdens samlede landbrugsproduktion skal fordobles frem til 2050, og dermed er presset på landbruget og på produktivitetstigninger betydeligt de kommende årtier.

God læselyst!

Ph.d., cand. agro. & merc. Henning Otte Hansen (ansvarshavende redaktør)
Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet

JORDPRISER I ILLINOIS, USA

Af virksomhedsrådgiver Henning Krabbe
henning@familienkrabbe.dk

Danmark er med sin beliggenhed, klima og areal et »smørhul« til produktion af landbrugsvarer. Alligevel har dansk landbrug store økonomiske udfordringer som følge af den øgede internationalisering. Jordpriser og gæld er meget betydelige faktorer for landbrugets konkurrenceevne. I artiklen sættes fokus på jordpriser i Illinois, der ligeledes er et naturbetinget »smørhul« for landbrugsproduktion, og der drages sammenligninger mellem den danske og den amerikanske situation. Endvidere kommenteres udviklingen af de aktuelle rammevilkår for dansk landbrug, og til slut bringes en dansk landbrugstænketank i forslag.

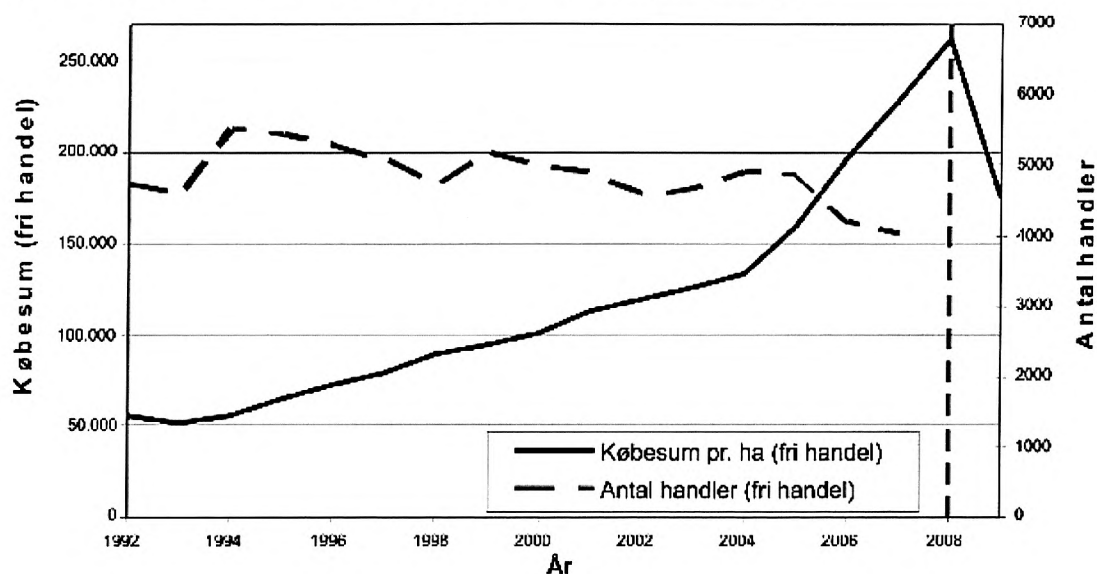
En af de meget betydende landsbrugsstater i majsbæltet i Midtvesten er Illinois. Det samlede areal udgør knap 150.000 km², svarende til 3,5 gange Danmark i størrelse. Befolkningen udgør ca. 13 mio., hvoraf en stor andel bor i Chicago, der er statens største by.

Boniteten af jorden i Illinois er høj. Jorden er formet af Wisconsin-gletcheren i istiden, hvor også de store søer i Nordamerika blev dannet. Muldlaget er tykt og dyrkningssikkerheden er høj uden vanding. Det har betydet, at den animalske produktion i stor udstrækning er »udflaget« til andre stater i USA, og det typiske landskabsbillede i Illinois er endeløse marker med majs og sojabønner.

Sammenlignet med danske forhold er jordpriserne lave, selvom der kan præsteres meget solide udbytter i planteproduktionen. Det amerikanske landbrugsministerium udarbejder løbende en statistik over værdien af jord og fast ejendom i de forskellige stater. I tabel 1 er vist værdierne for staterne Iowa (med stor svineproduktion) og Illinois. Det bemærkes, at de anførte værdier er inkl. bygninger. Det ses af tabellen, at der er tale om meget lave værdier i sammenligning med den danske værdiansættelse, figur 1.

I figur 2 er vist de faktiske jordpriser på god jord i Illinois i henhold til oplysninger fremlagt på IFMA kongressen. Illinois Society of Professional Farm Managers & Rural Appraisers (ISP-

Figur 1. Jordpriser i Danmark, inkl. driftsbygninger. Danske Svineproduktion. (2)



FMRA) udfører et omfattende dokumentationsarbejde om jordpriser i Illinois. I en halvårs-rapport i 2009 (3) anføres de gennemsnitlige priser pr. acre pr. 1.7.2009 således:

- Fremragende produktive jorder \$7,200
- Gode produktive jorder \$6,300
- Gennemsnitligt produktive jorder \$4,900
- Fair produktive jorder \$4,000

Tabel 1. Jordpriser i Iowa og Illinois.

Inkl. bygninger. USDA. (1)

	Iowa			Illinois		
	\$/acre	\$/ha	Kr./ha	\$/acre	\$/ha	Kr./ha
1990	1.090	2.694	14.278	1.405	3.473	18.405
1991	1.139	2.815	14.920	1.459	3.606	19.112
1992	1.150	2.842	15.064	1.536	3.796	20.121
1993	1.212	2.996	15.876	1.548	3.826	20.278
1994	1.280	3.164	16.767	1.670	4.128	21.876
1995	1.350	3.337	17.684	1.820	4.498	23.841
1996	1.450	3.584	18.994	1.900	4.696	24.889
1997	1.600	3.955	20.959	1.980	4.894	25.937
1998	1.700	4.202	22.269	2.130	5.264	27.902
1999	1.760	4.350	23.055	2.220	5.487	29.081
2000	1.800	4.449	23.579	2.260	5.586	29.605
2001	1.850	4.572	24.234	2.290	5.660	29.998
2002	1.920	4.745	25.151	2.350	5.808	30.783
2003	2.010	4.968	26.330	2.430	6.006	31.831
2004	2.200	5.437	28.819	2.610	6.451	34.189
2005	2.650	6.550	34.713	3.330	8.230	43.621
2006	2.930	7.242	38.381	3.800	9.392	49.778
2007	3.400	8.403	44.538	4.300	10.628	56.327
2008	3.950	9.763	51.742	4.550	11.246	59.602

Definitionerne på de forskellige jordkategorier fremgår af tabel 2. Der foreligger et meget detaljeret grundlag, hvor det dyrkningsmæssige potentiale indgår med flere parametre fastsat af University of Illinois i en norm, der benævnes »Bulletin 811« (6).

Oplysningerne om jordpriser er tilvejebragt gennem et omfattende arbejde i ISPFMRA. I årsrapporten for 2009 (2) anføres at oplysningerne der baseres sig på næsten 400 professionelle vurderingssagkyndiges vurdering af mere end 1 mio. acre, og der er derfor tale om et solidt datagrundlag. I 2008 kunne man konstatere en stigende jordpris i første halvår, men i løbet af året vendte udviklingen, og i fjerde kvartal gik salget næsten i stå. Der blev dog gennemført mange handler med mere end 1.000 købere, hvoraf de fleste var lokale landmænd. Jord med god bonitet var eftertragtet som en sikker investering, der også blev motiveret af en meget lav rente. Prisen var påvirket af flere faktorer. Høje produktpriser i starten af året trak priserne op, mens stigende omkost-

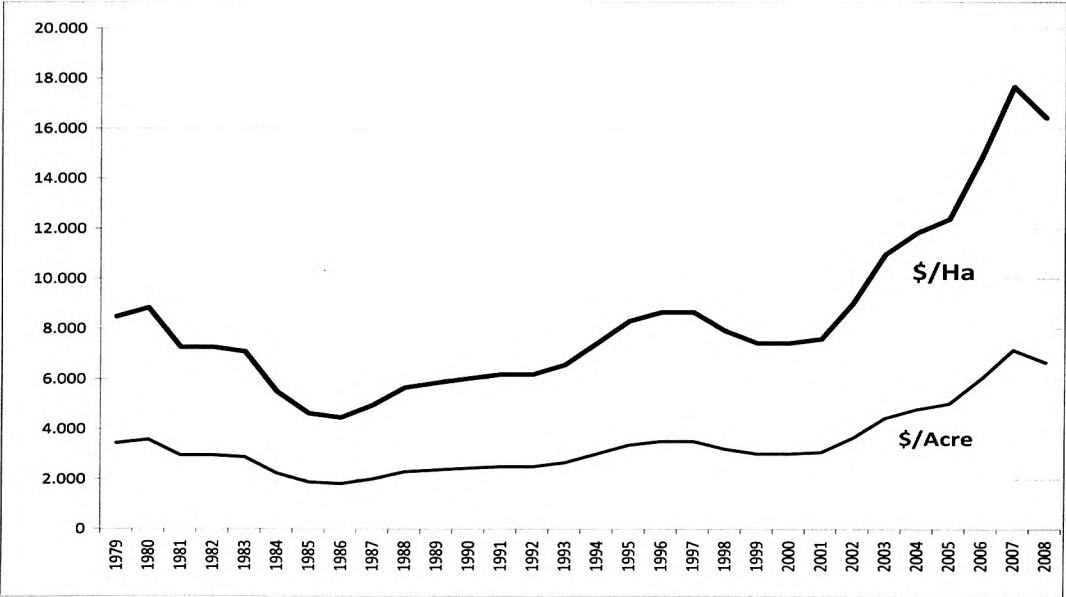
Tabel 2. Jordpriser i Danmark, inkl. driftsbygninger. Danske Svineproduktion. (2)

Kategori	Kendetegn	Produktivtets Indeks
Fremragende produktive jorder	Produktiv og dyrkningssikker jord med et signifikant indhold af jord med produktivtetsindeks over 133. I god drift, god beliggenhed og fremragende adgangsveje	133-147
Gode produktive jorder	Produktiv jord med et signifikant indhold af jord med produktivtetsindeks mellem 100 og 116. Acceptabel beliggenhed og gode adgangsveje	117-132
Gennemsnitligt produktive jorder	Gennemsnitlig/god jord med et signifikant indhold af jord med produktivtetsindeks mellem 100 og 116. Acceptabel beliggenhed og adgangsveje. Kan vise tegn på erosion, lav fertilitet og mangelfuld dræning	100-116
Fair produktive jorder	Under middel/fair jord med et signifikant indhold af jord med produktivtetsindeks under 100. Dårlig beliggenhed og dårlige adgangsveje. Ikke dyrkningsvenlig topografi, fx med risiko for oversvømmelse eller erosion	Lavere end 100
Fritidsjorder	Normalt en stor andel af ikke dyrkningsbar jord, der kan være udsat for oversvømmelse eller erosion. Disse jorder købes typisk af ikke-landmænd for jagt, fiskeri eller andre rekreative formål.	
Udviklingsjorder	Jorde med en god beliggenhed og med gode muligheder for udvikling indenfor de nærmeste år. Arealerne kan bruges til virksomheder eller boligbebyggelse	

ninger trak den anden vej. Efterspørgsel efter lokaliteter til store vindmølleparker og etablering af bioethanol værker påvirkede ligeledes prisen i opadgående retning, hvorimod efterspørgsel til bygge- og industrigrunde stort set

ikke eksisterede som følge af finanskrisens fremmarch.

Figur 2. Faktiske jordpriser i Illinois. Soy Capital Ag Service. (4)



Forventninger

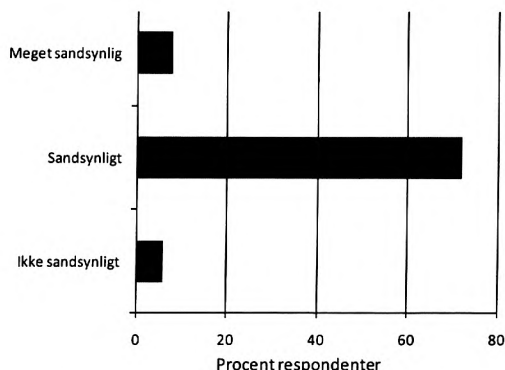
I en nylig gennemført rundspørge (7) redegøres for årsager og tendenser vedr. jordpriser og handel med jord i Illinois. Generelt forventes et mindre fald i priserne i 2009, uanset klassifikation. For 2010 forventer 39 % stigende priser, 33 % uændrede priser, mens 37 % forventer faldende priser. Sandsynligheden for prisfald over de næste 5 år er også undersøgt, og ca. 80 % af respondenterne forventer, at faldende priser er sandsynligt eller meget sandsynligt.

I figur 3 er kortlagt hvem der køber landbrugsjorden. De altdominerende købere er lokale landmænd. Fordelingen af sælgere fremgår af figur 4. Her ses, at det er selskaber, der sælger mest, mens de aktive landmænd kun tegner sig for 12 % af salget. Bevæggrunden for salg er vist i figur 5. Ophør, likviditetsmangel og vurderingen af, at prisen er god, er de mest betydende faktorer.

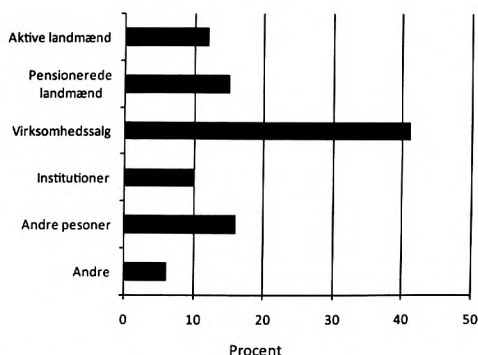
Lav gældsprocent

Når man ser på det samlede finansielle billede af landbruget i USA, er gældsprocenten lav sammenlignet til danske forhold. Gældsprocenten udgør ca. 9 procent, hvilket er det laveste af alle sektorer det laveste i nyere tid (3). De amerikanske landmænd kan derfor i mange tilfælde betale kontant, når der købes ekstra jord i stedet for at optage yderligere lån. I et nyhedsbrev fra ISPFMRA (3) konstateres tillige, at der ses en øget efterspørgsel efter landbrugsjord fra investorer som et værn mod inflation. De amerikanske landmænds generelle økonomiske situation var således gunstig ved indgangen til 2009. Prisboblen som ramte boligområdet i USA, ses ikke i landbruget. Man husker landbrugskrisen i 1980'erne, som nogle udtrykte det. Indtjeningsforventninger og de økonomiske udsigter antages at have en bety-

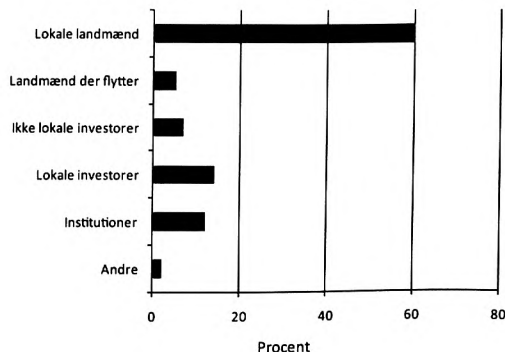
Figur 3. Sandsynligheden for faldende jordpriser 2009. Spørgeundersøgelse blandt medlemmer af Illinois Society of Professional Farm Managers & Rural Appraisers. (7).



Figur 4. Købere af landbrugsjord i Illinois 2008 (7)



Figur 5. Sælgere af landbrugsjord i Illinois 2008. (7)



delig rolle for prisfastsættelsen af jorden. Aktuelle forventninger til landbrugets indtjening fremgår af tabel 3.

Tabel 3. Forventninger til fremtiden. (7)

	Meget sandsynligt	Sandsynligt	Ikke sandsynligt
Lavere afkast på landbrugsjord	22	67	11
Højere rentesatser	44	41	15
Højere inflationsrater	48	48	4
Stigning i kapiatlvindingskat	49	40	11
Fortsatte økonomiske vanskeligheder	15	81	4

Perspektiver til dansk landbrug

Når der sammenlignes til Illinois og USA er dansk landbrugs position meget anderledes, idet vi skal producere med en betydelig større gæld og en deraf følgende høj rentebetaling. Vi argumenter ofte for, at vi skal have bedre rammevilkår i Danmark, og mener at EU's og danske myndighedskrav er hæmmende for vækst og fremdrift. Men vi fortier, at erhvervets høje kapitalisering måske er den største udfordring fremadrettet.

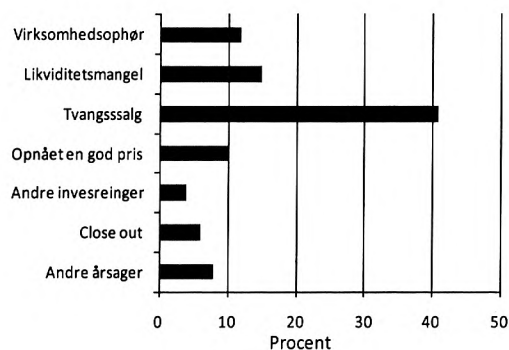
Vores niveau for jordpriser har i stor udstrækning været drevet af kollektive miljøregler og gode finansieringsmuligheder. Vi er blevet ramt af det kollektive reguleringsperspektiv, som vi håbede kunne sikre, at vi slap for dokumentation med miljøregnskaber på den enkelte bedrift. Men de omfattende kollektive miljøregler har været med til at øge efterspørgslen efter jord, som en forudsætning for produktionsudvidelser, og det har været med til at presse priserne op. Man købte ikke jorden med et afkast for øje, men som en produktionsretighed. Og med gode finansieringsmuligheder kunne de høje jordpriser finansieres.

Markedspladsen

Samtidig har vi måske haft for lidt fokus på den »markedsplads«, hvor vore produkter skal sælges, både som enkeltlandmand og i rådgiv-

ningssektoren. Vi har ikke været tilstrækkeligt bevidste om internationaliseringen af de grundlæggende vilkår, men haft mere fokus på vore produktionsprocesser. En stigende andel af de danske landbrugsvarer omsættes og prissættes som bulkvarer. Af god kvalitet ganske vist, men bulkvarer kan også leveres af andre lande i tilsvarende kvaliteter. Og med ændrede indkøbsvaner, der tenderer mod mere sammensatte produkter, nedtones betydningen af råvarer og oprindelsesland. Prisen kommer til at veje tungere. Vi konkurrerer fx med USA på verdensmarkedet for svinekød. Konkurrencen er hård, og vi har måttet vige førerpladsen som verdens største eksportør af svinekød i 2007-08, der er overtaget af USA. Og det var vel og mærke før det store boom af eksport af danske smågrise til Tyskland.

Figur 6. Begrundelser for jordsalg i Illinois 2008. (7)



Den politiske realitet

Kan vi så få ændret vore grundlæggende rammevilkår, som de fastsættes af EU og Danmark? Det er tvivlsomt. Danmark er og bliver et høj-omkostningsland, og vi er en del af EU, hvor de andre lande betyder og bestemmer mere. Og i det danske samfund er der kun begrænset fokus på landbruget som kerneerhverv. Den aktuelle situation i Folketinget og Europaparlamentet viser landbrugets reducerede betydning og indflydelse. Der er ikke længere en dansk landmand valgt til Europaparlamentet, og den netop udpegede formand for Folketingets Fødevarerudvalg har ingen kendskab til erhvervet (8). Tilsvarende blev landbruget ikke omtalt i statsministerens tale ved Folketingets åbningstale (9), samtidig med at regeringen agter at skære yderligere i forskningsmidlerne til erhvervet (10). Erhvervet må derfor forholde sig til, at rammevilkårene politisk ikke umiddelbart kan forventes at blive forbedret, selvom G. Traxler fra Bill & Melinda Gates Foundation på kongressen omtalte, at den nedtonede politiske fokusering af landbruget i de sidste 10-20 år vil blive ændret (11).

I sit indlæg på kongressen fokuserede den amerikanske professor Bob Thompson (12) på de makro-økonomiske faktorer, som han fremover mente, vil blive de forhold, der har størst indflydelse på landmændenes vilkår, fx inflation, rente, energiforhold, reguleringer, befolkningens velfærd, dyrevelfærd, drivhusgasser m.v. Det betyder, at det er de andre, der bestemmer vilkårene for dansk landbrug, hvilket er en betydelig risiko, med vores udgangspunkt med den meget høje gældsbelastning.

Hvad skal vi gøre?

Kongressen gav mulighed for at se det danske landbrug i et nyt perspektiv. Et perspektiv der

indeholder mange og store udfordringer for os. Får vi ikke adgang til GMO i planteforædlingen, vil meget væsentlige dele af produktivitetstilgangen i planteproduktionen gå uden om os, og vi kommer til at sakke bagefter i forhold til både udbytter og indsatsfaktorer, som andre verdensdele får fordele af. Men med de aktuelle politiske kendsgerninger i EU er en åbning for GMO nok ikke umiddelbart forestående.

I præcisionsfarming er vi ikke på omgangshøjde med USA, selvom vores arbejdsomkostninger og dyrkningsomkostninger ligger betydeligt højere end de amerikanske, og her må sættes yderligere ind for at bringe os på omgangshøjde på dette område. På bioenergiområdet kan vi sikkert nå at være med i 2. generation, men når vi taler om bioethanol lavet på majs, har vi vist ikke skænket restproduktet mange tanker. Men det tørrede majsgranulat er et betydende og konkurrencedygtigt fodermiddel for de amerikanske kvæg- og svineproducenter.

Vi skal fremover have mere fokus på indtjening og afkast. Vi har talt mere om egenkapital end om risikostyring, selvom også den store gæld i variabelt forrentede lån er en betydelig risiko. Og vi har foretaget mange investeringer med en stor grad af gearing, og det efterlader os sårbare med kun begrænsede handlingsmuligheder. Når vi på kongressen fortalte amerikanerne om gælden i dansk landbrug, spurgte de straks, om regeringen har lavet en hjælpepakke, for de kunne ikke forestille sig, at man kan drive landbrug med en gæld af denne størrelse.

Vi skal derfor være yderligere opmærksomme på, at verden omkring os ændrer sig. De andre spiller »et nyt spil«, og det er ikke langsigtet bæredygtigt, at vi træner i at »spille

vores spil« mere sofistikeret, når de andre begynder at spille et helt andet spil.

For dansk landbrug vil det være afgørende, at vi opnår flere frihedsgrader og større finansiel styrke i kraft en lavere gældsbelastning. Værdistigninger og -fald kan komme over natten, men gældsreduktioner tager længere tid. Ligesom Danfoss, der vil halvere gælden over de næste år, må erhvervet sætte sig det som

mål, og sammen med regeringen lave en plan for hvordan målet kan nås. Dansk Landbrug bør derfor nedsætte en tænketank, der kan fremlægge ideer og forslag til at øge dansk landbrugs konkurrencekraft gennem en lavere gældsbelastning. Det er tvivlsomt, om vi kan klare os i længden i det internationale kapløb med den nuværende gældsbelastning.

Kilder:

1. **Plain, R.L. & J. White (2009):** Farm Land Values. University of Missouri, Extension Service G404.
2. **Udesen, F.K. & T. Otesen (2009):** Prisudviklingen på landbrugsjord i Danmark. Dansk Svineproduktion. Notat nr. 904.
3. **Illinois Society of Professional Farm Managers & Rural Appraisers (2009):** Fred Says. ISPEMRA News & Insights. Summer 2009.
4. **Soy Capital AG Services (2009):** Prime Illinois Farmland Values. Faktaark. International Farm Management Congress, Bloomington, Illinois.
5. **Illinois Society of Professional Farm Managers & Rural Appraisers (2009):** 2009 Illinois Farmland Values & Lease Trends.
6. **Bulletin 811 (2000):** Optimum Crop Productivity Ratings for Illinois Soils. University of Illinois. College of Agricultural, Consumer and Environmental Sciences.
7. **Swires, B. (2009):** What's Happening with Farmland Values? 09-Land-Values-Summary-Report. Presentation. Illinois Society of Professional Farm Managers & Rural Appraisers.
8. Landbruget ikke nævnt i åbningstale. LandbrugsAvisens webnyheder 6.10.2009.
9. Formand: Jeg er ingen landbrugseksperter. LandbrugsAvisens webnyheder 6.10.2009.
10. Fødevarerforskning under pres. LandbrugsAvisens webnyheder 6.10.2009.
11. **Traxler, G. (2009):** Toward World Food Security. Presentation. International Farm Management Congress, Bloomington, Illinois.
12. **Thompson, R.L. (2009):** World Agriculture in Perspective. Presentation. International Farm Management Congress, Bloomington, Illinois.

SUCCESRIG AMERIKANSK PLANTEAVL

Af seniorrådgiver Brian H. Jacobsen,
Fødevareøkonomisk Institut

Artiklen beskriver deltagelsen fra Farm Management kongressen i Illinois, USA der sammen med indtryk fra bedriftsbesøg kan være med til at give et fingerpeg om udviklingsretningen for fremtidens landbrugsproduktion.

Planteavl

På turen syd fra Chicago er det første indtryk majs, majs og sojabønner kilometer efter kilometer. Amerikansk landbrug beskrives tit som ekstensivt, men det gælder ikke, når det drejer sig om Illinois. I dette område høstes der udbytter på 13-17 tons majs pr. ha og ca. 4 tons sojabønner pr. ha. Det er altså udbytter, der ligger noget over niveauet i Danmark, men Chicago ligger også på højde med Sydfrankrig.

I år deltog der 8 danskere i den internationale Farm Management kongres i Illinois, der henvender sig til både landmænd, rådgivere og forskere fra hele verden. Kongressen er således et godt sted at tage temperaturen på landbruget i hele verden og få nye ideer. Der var i år små 200 deltagere fra alle kontinenter.

Mange amerikanske landbrug er store, men det var overraskende, at op imod 50% af arealet drives af Farm Managers, der ikke ejer jorden. Ejerne bor langt væk og har arvet arealet

for mange år siden, og de har måske end ikke besøgt arealet. De modtager en årlig opgørelse fra deres Farm Manager og håber på et overskud. Mange bedrifter er Cash Lease, hvor der betales en fast forpagtningsafgift, men en stor del er Share Lease, hvor man deles om udgifter og udbytte (og risiko) i et bestemt forhold (ofte 50%). Jordprisen er omkring 33.000-130.000 kr. pr. ha, mens forpagtningsafgiften er 2.000 – 5.200 kr. pr. ha. Udvidelser af husdyrproduktioner (over 270 køer) kræver en tilladelse, men indholdet af denne vurdering synes ikke særlig restriktiv. Det er dog tydeligt, at vand er et problem i de sydlige og vestlige stater, og her har vandrettigheder allerede fået en betydelig værdi. På det landbrugspolitiske område var det klart, at finanskrisen har betydet, at ingen i Washington ønsker at reducere landbrugsstøtten lige nu.

Et af højdepunkterne ved kongressen var besøg på bedrifter, der anvender stribe-redu-

ceret jordbehandling baseret på en avanceret form for GPS (RTK). Det koster måske 100.000 kr. pr. traktor. Ved denne behandling sås og gødes der med en maskine, der laver en lille vold. Den pågældende stribe er ca. 10 cm. Året efter flytter sporet. Der anvendes faste kørespor. Det var tydeligt ud fra besøget, at skiftet til stribe-reduceret jordbehandling havde givet et løft i udbyttet på 15-30%. Det nye tiltag reducerer også anvendelsen af input. Dertil kommer teknikker som autotracking, som fx John Deere har på deres store mejetærskere. Et besøg på John Deere mejetærskerfabrik vest for Chicago viste, hvor stor en produktion og teknologi, der her kræves. Det var også positivt at høre, at deres salgstal var 20% højere end sidste år, hvorfor leveringstiden var ca. 9 mdr.

Med den meget majsproduktion er Illinois den 3. største producent af bioethanol i USA. I alt 3% af alt benzin solgt er ethanol, og andelen af majs brugt til ethanol er steget fra 6% til 20% på få år. Benzin iblandet ethanol kan købes i staterne i kornbæltet, men ikke i alle stater. Et besøg på en bioethanolfabrik viste, at restproduktet i form af tørret majs granulat (Dried Distillers Grains Solution, DDGS) er et vigtigt restprodukt, ikke mindst i en tid hvor prisen på ethanol falder igen. Af 100 kg majs produceres ca. 35 l ethanol og 33 kg rest majs (DDGS), der bruges som foder til primært malkekøer og kødkvæg, men andelen er begrænset til ca. 20%, bl.a. fordi proteinindholdet er noget højere. Endelig kommer der også en mængde CO₂ som restprodukt. Der er stigende behov for DDGS, hvorfor prisen har været stigende på det seneste. Det er således ikke enten bioethanol eller foder, som man nogen gange får indtryk af, idet 1/3 af foderværdien bevares. Den fabrik, vi besøgte, havde haft et overskud på 80 øre pr. liter ethanol, men i øjeblikket var over-

skuddet kun 20 øre pr. liter ethanol svarende til salget af DDGS.

Der gives i dag tilskud til ethanol-produktion, men fordi støtten udbetales til køberen, er det typisk olieproducenter, der modtager støtten til bioethanol. Prisen på bioethanol er i øjeblikket koblet mere til prisen på hvede end på olie. Der er 2-generations ethanolfabrikker på vej, og de bruger prærie græs som råvarer, ligesom et 3. generationsværk baseret på alger er også undervejs.

Vindenergi

I området omkring Illinois er der meget vækst i omfanget af vindenergi, og de laver en park, der efter udvidelse vil omfatte ca. 480 møller og derfor vil være en af de største parker i verden. Der er også i USA krav til støjniveau og placering, men der forekommer en del klager fra naboer til vindmøller. Hvis vindenergien skulle nå et omfang som i Danmark på ca. 20%, er det et problem, at el-nettet er gammelt og ikke tillader en effektiv omfordeling af elektriciteten mellem stater. Der er således meget vindenergi i Californien, Texas og Illinois. Der er en række tilskudsordninger, der gør det lukrativt at investere i møller, men den enkelte landmand får 20.000-45.000 kr. pr. mølle pr. år i ca. 20 eller 30 år. Mange af de møller, vi så, var Vestas møller (1,6 MW) produceret i USA og opsat af firmaet Horizon Wind Energy. En række stater har direkte krav om minimumsomfang af vedvarende energi, og fordi Illinois ikke satser på solenergi, vil vindenergi være en vigtig faktor. Hovedmålet er at reducere USA afhængighed af olie fra udlandet. Lavere energiforbrug pr. person nævnes sjældent som en mulighed, men der er i dag meget lille incitament til at købe mere energivenlige biler eller bruge mindre aircondition.

Foredragene på kongressen omfattede også beskrivelse af stordrift i Rusland, Australien og USA, samt landbrugsdrift i Europa. Generelt gælder det, at indtjeningen i produktionen af svin, oksekød og mælk lider i hele verden. I en verden, hvor antallet af mennesker vokser til 9 milliarder i 2050, skal der produceres mere mad, da flere vil spise mere kød end i dag.

Omvendt så virker det på indlægsholderne som om, planterproduktionen i bl.a. USA har gode vilkår. Fremtiden i planteproduktionen blev bl.a. beskrevet af multinationale plantefirmaer, der forventer at fordoble udbyttet pr. ha og reducere input med 1/3, samt give mere støtte til familier i Afrika. Det lyder som et stort krav, men det blev faktisk vist på besøg hos fx Pioner og Monsanto. Mange steder i verden dyrkes der i dag afgrøder i forsøgsmarker, der giver et noget højere udbytte end det, som den almindelige landmænd opnår. Dog er omkostningen ved dyr udsæd et af problemerne i u-landene, og her mangler projekter, hvor landene tildeles højtydende såsæd og gødning for at understøtte produktionen. Dog fik vi at vide, at Bill Gates Fonden beskæftiger sig med disse problemer.

Det kræver dog også politisk stabilitet m.m. Når det drejer sig om USA, er 80-90% GMO-afgrøder, og det har løftet udbyttet betydeligt. Det blev på kongressen anført, at udbyttet i majs i USA har været højere i de sidste 10 år end i Europa. Landmænd i USA er fortsat overrasket over, at landmænd og politikere i bl.a. Europa ikke mere aktivt forsøger at anvende GMO og derigennem øge udbytter og indtjening.

I lyset af de mange værdifulde input vi fik, er det håbet, at flere danske rådgivere, landmænd og forskere kommer til næste kongres i marts 2011 i New Zealand. Kongressen giver et unikt overblik og viden om landbrugsproduktion i det meste af verden, som de fleste landbrugscentre skal være i stand til at viderebringe til deres landmænd. Det er tydeligt ved en sådan kongres, at mange problemer er de samme i hele verden, og at der vælges mange forskellige veje til at løse dem. Dette kan dansk landbrug også få gavn af.

BIOENERGI OG FODERPRISER

Af Jakob Vesterlund Olsen, ErhvervsPhD-studerende,
Dansk landbrugsrådgivning, Landscentret, Økonomi

Er det energioekonomisk en god idé at anvende majs til produktion af bioethanol? Og hvis det er, hvordan påvirker det foderprisen, at store områder af landbrugsjorden bliver inddraget til energiproduktion?

Titlen for den 17. IFMA kongres var Fødevarer, Fibre og Energi for Fremtiden. Og det viste sig med stor tydelighed, at energiproduktionen betød meget for landmændene i Illinois, også langt mere end den betyder for en landmand i Danmark. Specielt brugen af majs til ethanolproduktion er en stor industri i midtvesten i USA. I forbindelse med de meget høje energipriser i 2007 er kapaciteten udvidet ekstra med nye anlæg, i en forventning om at energipriserne ville være på et konstant højt niveau.

Et af de gode spørgsmål om bioethanol er, om det er en energioekonomisk god idé at anvende majs til energiproduktion, og hvis det er, hvordan påvirker det foderprisen, at store områder af landbrugsjorden bliver inddraget til energiproduktion?

For at komme nærmere et svar på det spørgsmål har jeg samlet indtryk sammen fra IFMA-kongressen. Det drejer sig om indlæg om

Dupont Danisco Cellulostic Ethanol LLC, (DDCE) som er en stor spiller indenfor udviklingen af processer og enzymer til majsbaseret bioethanol. Derudover var ekskursionen til et ethanolanlæg i Galva, Illinois en stor inspiration til at dykke yderligere ned i emnet. Som modpart til de meget pro-ethanol interessenter præsenteres et indlæg fra en texansk professor omkring energiproduktion.

Restproduktet fra ethanolproduktion bliver blandet andet brugt til svinefoder, hvorfor der er et lille bidrag fra ekskursionen til en svineproducent. Dette er suppleret med fakta om svinefordring med restproduktet. Endelig var der et 20 minutters indlæg ved en deltager, som beskriver sammenhængen mellem bioenergiproduktion og foderpriser i den østlige del af Tyskland. Disse erfaringer ligger til grund for denne artikel.

Bioenergi set fra enzymproducentens side

Dupont Danisco Cellulostic Ethanol LLC er et joint venture selskab, som bidrager til udviklingen af biobrændstoffer. Deres forretningsidé vedrørende biomaterialer er at omdanne landbrugsprodukter til biomaterialer eller biobrændstof via fermentering af sukkerstofferne i de organiske produkter ved hjælp af enzymer. De vurderer, at der er et potentiale på verdensmarkedet på 150-225 mia. liter biobrændstof om året. De baserer blandt andet deres vurdering på:

- en øget bekymring for miljøet
- en øget bekymring for den nationale sikkerhed ved at være afhængig af import
- (på trods af) et større behov for landbrugsafgrøder til fødevarer.

Markedspotentialet har fået DDCE til at investere \$140 mio. over tre år i udviklingen af cellulosebaseret ethanol. De åbner en ethanolfabrik baseret på majsolber med en kapacitet på næsten 100 millioner liter i 2012 og en anden ethanolfabrik baseret på præie-hirse (switchgrass, som er en løvfældende staupe) med en kapacitet på 55 millioner liter.

Det er med andre ord en stor industri med store mængder og det er store pengebeløb, som investeres i teknologiudvikling. De forventer, at procesomkostningerne til produktion af ethanol reduceres i fremtiden. Deres bud på fremtiden indenfor dette felt er at producere biobutanol, som er et produkt der ligner benzin mere og derfor vil være nemmere anvendeligt i transportsektoren.

Bioenergi set fra producentens side

Den karismatiske Raymond E. Defenbaugh orienterede om den nybyggede ethanolfabrik i Galva, Illinois. Den var bygget i forbindelse med en jernbane, så til- og frakørslen kunne klares både med lastbil og med godsvogne. Kapaciteten på anlægget var til ca. 1 mio. ton majs (kerner) pr. år. Når majsene er fermenteret og destilleret, og stivelsen er trukket ud, bliver resten tørret til Driers Destillers Grain with solubles (DDGS) på dette anlæg (Det kan også være et vådt produkt og uden solubles). Tre kg majs giver et kg DDGS. Næringsværdien var groft sagt tre gange så høj som ved fodring med majs bortset fra, at stivelsen er taget ud af restproduktet. Prisen for produktet er ca. den samme som prisen for majs, til trods for, at det har en større foderværdi. DDGS bruges primært til foder til malkekvæg og kødkvæg, men ca. 20 procent bruges til svin og fjerkræ.

Mr. Defenbaugh præsenterede tre gode grunde til at staten skal være interesseret i ethanolproduktion:

1. Bevare fødevarainfrastrukturen
2. Energiafhængighed
3. National sikkerhed

som blev suppleret med andre grunde, som inkluderer miljøargument, handelsbalance, landdistriksudvikling og global opvarmning. Det kan det være svært at argumentere i mod de noble formål. Men et andet spørgsmål som man kan stille er, om det påvirker fødevarerpriserne globalt og dermed får volatiliteten i fødevarerpriserne til at vokse. Hvis der går meget majs til ethanolproduktion, når der er højkonjunktur og høje energipriser, så vil det påvirke fødevarerpriserne til også at stige. Når der er lavkonjunktur, og energipriserne er lave, så re-

duceres kapaciteten, og der bliver et overskud af fødevarer på verdensmarkedet, og det får priserne til at falde.

Argumentet om, at det reducerer udbuddet af landbrugsprodukter, tilbagevises med, at der på majs både kan produceres fodermidler (DDGS) og energi.

Et andet interessant spørgsmål er, om det er energieffektivt at producere ethanol på baggrund af majs. Med andre ord er spørgsmålet, om energien i 1 liter ethanol samt godt et kg DDGS står mål med den energi, der er blevet brugt til at fremskaffe 3-4 kg majs og omdanne den til DDGS og ethanol.



Ethanolanlæg i Galva, Illinois. Eget foto.

Bioenergi set fra aftageren af restproduktets side

Vi besøgte Peugh Farms, Illinois, hvor vi så en slagtesvinestald. Slagtesvineproduktionen foregår i stalde med fuldspaltegulve, og hvor klimaet styres med oprullelige gardiner i siden, som kan suppleres med ventilatorer placeret i gavlene. Det var spændende at høre om udfordringerne ved at producere grise i Illinois og ved selvsyn at kunne betragte faciliteterne.

Peugh Farms er en slagtesvineproduktion, hvor de producerer 80.000 slagtesvin på 11 forskellige adresser. Stalde og jord ejes ikke af



Slagtesvinefarm i Illinois. Eget foto.

Peugh Farms men bliver lejet ind. Foderet til alle 80.000 slagtesvin kom fra ejerens egen foderfabrik. Smågrisene kommer alle fra den samme sobesætning. Der produceres fra 6 til 120 kg efter alt ind alt ud princippet.

Grisene fodres med DDGS, sojabønner og majs. Grisene fodres ad libitum i automater som ligner modeller, der bruges på det danske marked. Pt. producerer de med et tab på 5 USD pr. gris, men de har tabt 20 USD pr. gris det sidste halvandet år. Ved fodring med DDGS opnår den amerikanske farmer en økonomisk fordel, som er yderst tiltrængt p.t., så det er et godt alternativt fodermiddel, hvis kvaliteten er ensartet.

Andre om DDGS til svinefodring

Der er både fordele og ulemper ved at bruge DDGS til svinefodring i stedet for majs. Der er som tommelfingerregel tredobbelt indhold af råprotein, aminosyrer, fosfor mv.. Men det har også tredobbelt indhold af toksiner, som kan være meget skadelige i en svinefoderblanding. Dette afsnit er baseret på Thaler (2002) for at bibringe information om DDGS som fodermiddel. DDGS kan kun bruges i svinefodring i et

begrænset omfang, da det ellers kan give problemer med blødt spæk og for højt niveau af toksiner. Ifølge Thaler kan der maksimalt bruges ca. 20 pct. DDGS i svinefoderblandinger, men for drægtige søer kan niveauet sættes op til maksimalt 50 pct. Der kan være problemer med opbevaring i mere end 1 til 3 måneder pga. fedtindholdet, hvilket også kan give problemer med brodannelse i siloen. Desuden beretter Thaler om meget svingende kvalitet både med hensyn til næringsværdier og med hensyn til toksinindholdet.

Thalers økonomiberegninger viser en besparelse på \$2,08 pr. ton foder. Det er dog værd at bemærke, at det er i forhold til foder indeholdende majs, som i forvejen er billigere end foder i Danmark. Danisco (2009) skriver i en pressemeddelelse, at DDGS kan reducere omkostningerne med \$5 pr. ton foder. Men de har dog også en interesse i at sælge de tilhørende enzymer både til foderet og til fermenteringsprocessen til ethanol-anlæggene.

Skeptikeren om Bioethanol

Dr. Tadeusz Patzek fra Texa holdt indlæg på kongressen og hans holdning var, at argumenterne for at støtte biobrændstof heriblandt national sikkerhed er dårlige, blandt andet fordi der vil være lang vej, før denne type brændstof har gjort f.eks. USA uafhængig af importeret olie. I 2007 udgjorde ethanolproduktionen 1,6 procent af USA's brændstofforbrug, og produktionen af ethanolproduktionen kan ikke engang følge med stigningen i forbruget af brændstof. Ydermere er brændstofforbruget i E85 med 85 procent bio-ethanol betragtelig ringere end brændstofforbruget i benzin, hvor der er iblandet 10 procent bioethanol. Der bliver brugt ca. 30 procent mere E85 pr. tilbagelagt km i forhold til biler,

som kører på alm. benzin eller E10 (Patzek, 2009). Det sidste argument omkring majsbaseret ethanol, som Dr. Patzek fremførte var, at hvis alle amerikanere skulle køre på ethanol, ville det kræve en mængde majs, der alternativt ville kunne brødføde 36 milliarder mennesker, ca. 6 gange jordens nuværende befolkning.

Det er væsentligt mere energieffektivt at producere energi baseret på sukkerrør, da sukkerrør optager dobbelt så meget energi fra solen i forhold til majs, hvilket i øvrigt også gør Brasilien i stand til at producere ethanol væsentlig billigere end amerikanerne. Men hvis målestokken er, hvor meget jord der skal bruges til at producere energi, så er hverken majs og sukkerrør energieffektive i forhold til solceller. Der skal kun bruges 1 procent af arealet til solceller i forhold til den jord der skal bruges til at producere den samme energi i form af majs til ethanol. Det skal dog med i beregningen, hvor meget energi der er blevet forbrugt til at producere en solcelleenhed i forhold til at producere majs på et givent areal. Derudover er det vigtigt at kigge på levetiden på solceller.

Samlet set synes Dr. Patzek, at energieffektiviteten i bioethanol er for dårlig til at være en god ide. Dr. Patzek anerkender, at der er lokale fødevareinfrastruktur-bevarende elementer i brugen af majs til ethanolproduktion. Hvilket i bund og grund er en af de mest tungtvejende grunde til, at lokale investorer går ind i bioethanolproduktion. Det blev ikke direkte kommenteret, hvor meget energi der var i ethanol og DDGS i forhold til majsens brugt som råvare, men han havde en klar holdning til, at det var en meget energiineffektiv teknologi i forhold til andre teknologier på markedet.

Fortsat udbredelse af bioethanol?

På kongressen var der ikke enighed blandt indlægsholderne, om bioethanol var en god ide eller ej. Men der bliver brugt mange penge i forskning i området. Der er også en række interessenter, som har en interesse i, at der produceres ethanol af majs. Landmændene har en alternativ afsætningsmulighed for produkterne, samt et relativt lidt billigere fodermiddel til husdyrene end majs. Enzymproducenterne vil gerne sælge enzymer til fermenteringsprocessen, og endelig er det en god politisk sag, da det er en »grøn« teknologi. En sag som er nemmere at advokere for end reduktion af energiforbruget. Samlet set svinger pendulet i retning af større udbredelse af majsbaseret bioethanol, men det kræver en relativ høj energipris, for at det er en god forretning at opføre en ethanol-fabrik

Bioenergi i Europa

I Europa kan der argumenteres for, at situationen er anderledes end i Illinois. Dette er blevet undersøgt af en af deltagerne på kongressen. Heiko Zeller, som præsenterede et papir, hvor han sammen med to kolleger har analyseret, om prisen på fodermidler afhænger af efterspørgslen efter afgrøder til energiproduktion. Analysen har fundet sted i den østlige del af Tyskland i 2007 (Zeller, Häring, & Khachatryan, 2009).

Analysen er baseret på en topologisk/geografisk ligevægts model, som analyserer produktionen af biogas fra grøn majs, produktionen af biodiesel fra raps og produktionen af bioethanol fra rug og hvede. Konklusionen er, at produktionen af bioenergi i det område ikke påvirker foderpriserne. En stigning i efterspørgslen efter afgrøderne til bioenergi vil ikke føre til signifikante prisstigninger på hvede og

rug, som er de primære fodermidler. Det vil føre til en prisstigning på ca. 10 pct. på raps, men ellers vil det kun få marginale konsekvenser på prisen på fodermidler.

Sammenhæng mellem fødevarepriser og bioenergi

I et indlæg i Purdue Extension har Alexander og Hurt (2007) nogle betragtninger omkring den voksende brug af bioenergis indflydelse på fødevarepriserne. Deres konklusion er, at den stigende efterspørgsel efter majs vil få fødevarepriserne til at stige, men den afsmittende effekt vil være forskellig afhængig af, hvilke produkter man kigger på. For planteprodukterne mener de, at det slår igennem med højere priser på kort sigt. Mens det for svine- og oksekød vil tage noget længere tid at slå igennem, og at det i den periode vil gå ud over indtjeningen hos kødproducenterne. På lang sigt forventes prisstigninger på alle fødevarer på grund af højere konkurrence om jorden til fødevare- eller til energiproduktion.

Konklusion

Min egen konklusion på mødet med det energikrævende land er, at der er en stor investeringslyst i majsbaseret ethanolproduktion, men at denne investeringslyst ofte kommer af et ønske om at bevare og udvikle landdistrikterne og fødevareinfrastrukturen, (foderstoffer mv.), mere end den hjælper på spørgsmålet om national sikkerhed og global opvarmning. Hvis amerikanerne var meget bekymret for denne del, kunne de skære meget ned på køretøjernes størrelse og brugen af aircondition.

Om øget produktion af bioenergi fører til højere foder- og fødevarepriser er et godt spørgsmål, men min egen konklusion er, at det i de seneste år mere har fået prisudsvingene til

at stige. Det hænger til dels sammen med, at mange af ethanolanlæggene er bygget på en forventning om evigt høje energipriser. Da det ikke er tilfældet i øjeblikket, fører det til, at anlæggene lukker grundet for dårligt kapitalgrundlag. Det medfører igen, at det øgede udbud af majs til energi bliver til øget udbud af majs til foder/fødevarer, og at det kan have været med til at generere de lave fødevarepriser, som verden oplever pt.

Endelig er der spørgsmålet, om de amerikanske svineproducenter får en konkurrencemæssig fordel ud af at kunne fodre med DDGS. Dette vurderes at være tilfældet, men at denne fordel dog er i størrelsesordenen 1-5 øre pr. FEs. Det vurderes, at den fordel, de amerikanske svineproducenter har haft af at kunne bruge genmodificeret sojaskrå, er væsentlig højere end fordelene af at kunne fodre med DDGS.

Referencer

- Alexander, C., & Hurt, C. (September 2007).** Biofuels and their impact on Food prices. *Purdue Extension* . West Lafayette, Indiana, USA: Purdue Extension.
- Danisco (21. 10 2009).** Udnyttelse af potentialet i majsbaseret DDGS. *Pressemeddelelse* . København K, Danmark: Danisco, A/S Communications.
- Patzek, T. (2009).** *Congress presentations:*. Hentede 5. November 2009 fra IFMA 17th International Congress website: Food, Fiber and Energy for the Future: <http://www.ifma17.org/presentations.html>
- Thaler, B. (August 2002).** Use of Distillers Dried Grain With Solubles (DDGS) in Swine Diets. *Extension Extra* . South Dakota: College of Agriculture & biological Sciences / South Dakota State University / USDA.
- Zeller, H., Häring, A. M., & Khachatryan, A. (2009).** Does Biofuel Demand Increase Food Prices? Impacts of Energy Crops on Food Production and Commodity Prices In Eastern Germany. *Proceedings for 17th International Farm Management Congress* (s. 519-529). Bloomington/Normal, Illinois: International Farm Management Association.

WTO'S LANDBRUGSAFTALE: HVOR VIDTRÆKKENDE ER DEN EGENTLIG?

Af professor Carsten Daugbjerg, Institut for Statskundskab, Aarhus Universitet, og Research School of Social Sciences, Australian National University, Canberra

Resultatet af Uruguay-runden – der skulle regulere verdensmarkedshandlen – blev af mange anset for tyndt og magert på landbrugsområdet. For landbrugsaftalen førte ikke i sig selv til nogen nævneværdig sænkning af landbrugsstøtten i de industrialiserede lande. Denne artikel går i rette med denne gængse opfattelse og ser på om landbrugsaftalen ikke tværtimod var mere vidtgående på lang sigt, idet den lagde et loft over landbrugsstøtten og indeholdt en række mekanismer, der med tiden vil føre til en mere liberaliseret handel med landbrugsvarer.

Indledning¹

Siden midten af 1980'erne har det i GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) og senere i WTO (World Trade Organization) voldt store problemer at nå til enighed om multilaterale handelsaftaler på landbrugsområdet. Uruguay-runden (1986-94) var planlagt til at vare fire år, men varede i næsten otte, før den kunne afsluttes, og tidsplanen for den igangværende Doha udviklingsrunde, som startede i november 2001 og var planlagt afsluttet i 2005, er for længst overskredet. Runden blev stillet i bero i december 2008, og i skrivende stund er det uvist, hvornår reelle forhandlinger kan genop-

tages. Det er i meget høj grad problemer med at nå til enighed på landbrugsområdet, der er skyld, i at tidsplanerne er skredet markant.

Selv om Uruguay-runden varede i otte år, er mange af den opfattelse, at resultatet var magert på landbrugsområdet, for landbrugsaftalen førte i sig selv ikke til nogen nævneværdig sænkning af landbrugsstøtten i de industrialiserede lande. Andre er mere positive og fremhæver, at landbrugsaftalen lagde et loft over landbrugsstøtten og låste hidtidige reformer fast. Men spørgsmålet er, om landbrugsaftalen ikke var langt mere vidtgående end som så, når man vurderer den i et længere tidsperspektiv, for den havde indlagte mekanismer, som sikrede en proces, der med tiden ville føre til en mere liberaliseret handel med landbrugsvarer.

1. En mere tilbundsående behandling af nogle af denne artikels emner findes i Daugbjerg og Swinbank (2009). Tak til Marianne Lybek Witt for en kritisk gennemlæsning af en tidligere version af manuskriptet.

Inden der redegøres for disse, gives en kort oversigt over, hvordan WTO fungerer.

Hvordan WTO fungerer

Verdenshandelsorganisationen, WTO, blev etableret i 1995. Organisationen var tænkt som en styrkelse af det internationale handelsregime. WTO afløste GATT, som formelt set ikke var en egentlig international organisation men blot en aftale, dog med et midlertidigt sekretariat i Geneve. WTO har, som GATT havde, to hovedfunktioner. For det første er WTO et forum, hvori forhandlinger om internationale handelsregler finder sted, og for det andet afgør WTO gennem domstolslignende afgørelser handelsstridigheder mellem medlemslandene.

Et bærende princip i WTO er, som under GATT, at den globale velfærd kan øges ved at bne markederne og fjerne konkurrenceforvridende støtteordninger og andre handelsbarrierer. Multilaterale aftaler, der har til formål at liberalisere verdenshandlen på en række udpegede handelsområder, forhandles og indgås i handelsrunder. Ideen er, at man ved at forhandle en række områder samtidig kan kæde disse sammen (issue linkage) og derved give forhandlerne muligheder for at handle af på tværs af områder således, at indrømmelser på ét område modsvarer af gevinster på et andet. Antagelsen er, at man derved kan opnå en højere grad af liberalisering, end det ville være tilfældet, hvis de enkelte områder blev forhandlet hver for sig.

De domstolslignende processer i WTO kaldes i fagterminologien tvistbilæggelse. Det er specielt indenfor tvistbilæggelse vedrørende multilaterale handelsaftaler, indgået under WTO såvel som under GATT, at WTO har vist sig som en slagkraftig international organisation. GATT havde, som WTO har det, et domstolslig-

nende organ, men for at dets afgørelser kunne føres ud i livet krævedes det, at alle medlemslandene i GATT, inklusive den tabende part, gav deres samtykke. Det siger sig selv, at den tabende part langt fra altid var villig til det. I WTO har man vendt tingene om; nu kræves der konsensus fra alle medlemslande for at tilsidesætte en afgørelse i WTOs tvistbilæggelsessystem, og det er ikke sandsynligt, at den vindende part vil stemme for noget sådant.

Muligheden for at kæde forhandlingsemer sammen har dog langt fra været tilstrækkeligt til, at forhandlerne fra WTOs mange medlemslande har kunnet nå til enighed om en pakke af handelsaftaler. Vanskelighederne med at nå til enighed er blevet større gennem tiden og situationen blev for alvor problematisk under Uruguay-runden (1986-94) og Doha Udviklingsrunden (i daglig tale Doha-runden) (2001-). Problemerne skyldes ikke mindst, at antallet af medlemslande i GATT/WTO er steget markant fra 23 i 1947 til 153 i 2009. Et andet problem er, at der er kommet nye og politisk følsomme emner på forhandlingsdagsordenen. Dagsordenen for Uruguay-runden var bredere, end det var tilfældet for tidligere runder. Tidligere runder havde haft fokus på handel med industrivarer, men Uruguay-runden spændte over en betydelig bredere vifte af handelsområder såsom handel med landbrugsvarer og serviceydelser, foranstaltninger til beskyttelse af menneskers og dyrs liv og sundhed samt plantesundhedsmæssige foranstaltninger (SPS), beskyttelse af intellektuelle ejendomsrettigheder (TRIPs) og handelsrelaterede investeringstiltag (TRIMs). Inkludering af de nye emner betød, at forhandlingerne også kom til at dreje sig om handelsbarrierer bag grænsen, såsom landbrugsstøtte, patentlovgivning osv. Tidligere runder havde overvejende foku-

seret på handelsbarrierer ved grænsen, først og fremmest toldsatser. Dette skift i forhandlingsdagsordenen komplicerede forhandlingerne og viste sig at være politisk følsomt specielt på landbrugsområdet.

Sidst, men ikke mindst, så markerede igangsættelsen af Uruguay-runden en ændring i beslutningsreglerne i GATT. Under den tidligere runde, Tokyo-runden (1973-79), var forhandlingsmodellen, at det største eksportland forhandlede med det største importland inden for et nærmere afgrænset handelsområde. Den aftale, som disse parter indgik, åbnedes for de øvrige medlemmer, således at de frit kunne tilslutte sig aftalens rettigheder, men de var ikke forpligtede til at efterleve dens forpligtelser. Uruguay-runden (1986-94) og Doha-runden (2001-) var/er begge organiseret som en 'single undertaking', som kort fortalt er reglen om, at 'intet er aftalt, før alt er aftalt'. Dvs. at handelsrunden ikke kan lukkes, før der er opnået enighed blandt *alle* WTO medlemslande på *alle* forhandlingsområder. De gamle handelsregler gælder indtil det sker. Det har imidlertid vist sig umådeligt svært for WTO's 153 medlemmer at blive enige om multilaterale handelsaftaler.

Principperne i WTO's landbrugsaftale

I de fleste vestlige lande opfattede man i efterkrigstiden landbruget som en helt speciel sektor, der var underlagt specielle markeds- og produktionsmæssige betingelser. F.eks. var det opfattelsen, at de markeds-mæssige betingelser for landbrugsproduktion ville føre til kronisk lave indkomster for landbrugerne (the farm income problem), og at det faktum at landbrugsproduktionen var underlagt klimatiske forhold altid ville føre til ustabile produktionsforhold. De særlige forhold på landbrugsområ-

det berettigede statslig indgriben i erhvervet og indførelse af permanente støtteordninger, der skulle sikre landbrugerne stabile indkomster under de usikre forhold. Også i GATT slog opfattelsen af landbrugserhvervet som et særligt erhverv igennem. I GATT 1947 aftalen fandtes den institutionelle forankring af opfattelsen i paragraf XI, som tillod importbegrænsninger, og i paragraf XVI som undtog GATT medlemsstaterne for det generelle forbud mod at anvende eksportstøtte.

Uruguay-rundens landbrugsaftale var et brud med opfattelsen af landbruget som et særligt erhverv, for hvilket der skulle gælde helt specielle regler. Det understreges i aftalen, at målet på lang sigt er at etablere et fair og markedsorienteret handelssystem, og at der skal ske en væsentlig fremadskridende reduktion i landbrugsstøtten og i importbeskyttelsen. Aftalens paragraf 21 ophæver virkningen af paragrafferne XI og XVI i GATT 1947 (som under WTO er blevet til GATT 1994, men ellers har samme ordlyd). Disse to paragraffer havde gennem tiden legitimeret en omfattende importbeskyttelse og brug af eksportstøtte, og det havde under GATT's regelsæt vist sig umuligt at lægge begrænsninger på sådanne handelsforvridende foranstaltninger. I overensstemmelse med målet om at liberalisere den globale handel med landbrugsvarer, slog paragraf 20 i landbrugsaftalen fast, at liberaliseringen af handlen med landbrugsvarer var en fortsat proces og forpligtede landene til at indlede nye forhandlinger inden udgangen af 1999. Den såkaldte fredsklausul i aftalens paragraf 13 skabte et væsentligt incitament for især EU og USA til faktisk også aktivt at medvirke til indledningen af nye forhandlinger. Fredsklausulen beskytter WTO medlemsstaternes landbrugs-

Tabel 1. Oversigt over kategorier for intern støtte

Støttekategori	Gule kasse	Blå kasse	Grønne kasse
Definition	Støtteordninger der er koblet til produktionen eller til produktionsfaktorer (AMS)	Direkte støtteordninger med produktionsbegrænsede foranstaltninger	Støtteordninger der ikke har nogen, eller kun minimal, handelsforvridende effekt eller effekter på produktionen
Reduktions-forpligtelser	Reduktionsforpligtigelse på 20 pct. over 6 år, baseret på 1986-88 gennemsnit (ulande, 13 pct. over 10 år).	Undtaget fra reduktionsforpligtigelse under gældende landbrugsaftale, men i ny WTO aftale vil der efter alt at dømme være reduktionsforpligtigelse	Ingen reduktionsforpligtigelse. Præcise kriterier for hvilke støtteordninger, der falder ind under denne kategori.
Eksempler	EU's prisstøtteordninger for mælk og sukker.	EU's hektarstøtteordninger med braklægningsforpligtelse	EU's enkeltbetalingsordning

støtteordninger mod sagsanlæg i WTO's tvistbilæggelsessystem, så længe de er i overensstemmelse med landbrugsaftalen. Men fredsklausulen gjaldt kun indtil udgangen af 2003, og derefter kan der lægges sager an mod landbrugsstøtteordningerne med udgangspunkt i andre af WTO's aftaler. En landbrugsstøtteordning kan således godt være i overensstemmelse med landbrugsaftalen, men samtidig overtræde bestemmelserne i andre aftaler. Det vurderes, at det specielt er i forhold til *Agreement on Subsidies and Countervailing Measures*. at EU og USA har problemer med deres landbrugsstøtteordninger og derfor kan blive udsat for sagsanlæg (Steinberg og Josling 2003).

Landbrugsaftalen skal derfor opfattes som et skridt på vejen mod en liberaliseret verdenshandel med landbrugsvarer, hvor handelshindringer såsom told, eksportstøtte og handelsforvridende intern støtte gradvist fases ud eller sænkes til et minimum. Uruguay-rundens landbrugsaftale var aldrig tænkt som slutstadiet i bestræbelserne på at liberalisere handlen med

landbrugsvarer (Kenyon og Lee 2006, Smith 2009, Daugbjerg og Swinbank 2009).

Udover de brede hensigtserklæringer og mekanismer, der skal sikre fortsatte forhandlinger om liberalisering af handlen med landbrugsvarer, indeholder aftalen nogle konkrete regler. I forhold til *markedsadgang* er hovedreglen, at ikke-toldmæssige handelshindringer skulle transformeres til told², og derefter reduceres med 36 procent. Det betød enden for EU's variable importafgifter, som var et nøgleinstrument i EU's landbrugspolitik.

Den *interne landbrugsstøtte* opererer i landbrugsaftalen med tre kategorier.

Den gule kasse (*amber box*) omfatter landbrugsstøtteordninger, hvor støtten er koblet til produktionen (fx prisstøtte) eller til produktionsinput (fx kunstgødningssubstans). Disse støtteordninger betragtes som værende handels-

2. Regler for foranstaltninger til beskyttelse af menneskers og dyrs liv og sundhed samt plantesundhedsmæssige foranstaltninger (SPS) var undtaget for denne forpligtelse.

forvridende, fordi de kunstigt presser produktionen op, og dermed tvinger priserne på verdensmarkedet ned. De var i landbrugsaftalen mål for reduktionsforpligtelser. Den blå kasse er til direkte støtteordninger, hvortil der er koblet produktionsbegrænsende foranstaltninger. Denne støttekategori havde i realiteten til formål at fritage EU's hektarstøtte og dyrepræmier samt USA's *deficiency payments* for reduktionsforpligtelser. Støtteordningerne indenfor denne kategori betragtes ofte som delvist afkoblede fra produktionen, idet de ikke presser produktionen op, men de opretholder produktion, som uden støtte ville have været urentabel. Den grønne kasse er for støtteordninger, der er minimalt eller slet ikke handelsforvridende. Støtteordningerne skal således være afkoblede fra produktionen, dvs. der må ikke være krav om produktion knyttet til udbetalingerne.

Endelig blev der lagt begrænsninger på brugen af *eksportstøtte*. Udgifter til eksporter skulle reduceres med godt en tredjedel, og volumen af støttet eksport skulle sænkes med en femtedel. EU's og USA's eksportstøtte havde længe været en torn i øjet på en række eksportorienterede sydamerikanske lande, Australien og New Zealand, og disse lande havde længe arbejdet for at få begrænset brugen af denne type yderst handelsforvridende støtte, som havde kostet dem dyrt i form af mistede eksportkontrakter (Kenyon and Lee 2006). Men angår de faktiske forpligtelser til at reducere støtte og handelsrestriktioner var aftalen ikke så vidtrækkende, som den kunne se ud. Selv om EU måtte omlægge landbrugsstøtten, var konsekvenserne for støtteniveauet meget begrænsede. En forudsætning for at landbrugsaftalen kunne indgås var, at EU reformerede sin landbrugspolitik. Det skete med den såkaldte

Mac Sharry reform i 1992, som lagde en del af landbrugsstøtten om fra prisstøtte til direkte støtte. Reformen indførte således hektarstøtten som en kompensation for en reduktion af de garanterede mindstepriser på korn, olie- og proteinafgrøder, men der var ikke tale om en reduktion af støtteniveauet i EU.

En anden faktor, der begrænsede virkningen, var valget af basisperiode, som var årene 1986-88 (1986-90 for eksportstøtte). Disse skulle være udgangspunktet for reduktionsforpligtelserne i støtte- og toldniveauerne. I disse år var verdensmarkedspriserne lave, og støtte- og todsatserne følgelig høje. Reduktionerne skulle således ikke tage udgangspunkt i de faktiske forhold, men i nogle historiske forhold, som bevirkede, at man skulle reducere ud fra nogle told- og støttesatser, der lå væsentligt over de faktiske satser i 1993, hvor landbrugsaftalen blev indgået. Der var således masser af luft i aftalen. Endelig betød indførelse af *special safeguard provisions* i landbrugsaftalen, at der kunne lægges en ekstra told på visse importerede fødevarer såfremt importen af disse steg markant, eller hvis verdensmarkedspriserne faldt til under et på forhånd fastsat niveau. EU sikrede sig ret til at, om man fandt det nødvendigt, at anvende *special safeguard provisions* for knap en tredjedel af toldlinjerne!

Fortsat liberalisering i Doha-runden

Som nævnt satte Uruguay-rundens landbrugsaftale en dagsorden for fortsatte forhandlinger om liberalisering af handlen med landbrugsvarer og indeholdt nogle mekanismer, der sikrede, at de i praksis også vil finde sted. Analyserer man landbrugsforhandlingerne under Doha-runden, er der ingen tvivl om, at man faktisk også bevæger sig i den udstukne retning.

Jf. landbrugsaftalens paragraf 20 mødtes handelsministrene i Seattle i september 1999 for at igangsætte den såkaldte Millennium-runde, men forsøget mislykkedes ikke mindst på grund af dårlig mødeplanlægning fra de amerikanske værter side. Demonstrationer i gaderne og amerikansk politis hårdhændede behandling af demonstranterne bidrog heller ikke til et godt forhandlingsklima. Resultatet var sammenbrud i forhandlingerne.

Et nyt forsøgt på at starte en handelsrunde blev gjort i Doha, Qatar i november 2001, og det var mere succesfuldt. Doha-runden kom forholdsvis godt fra start, selv om landbrugsområdet allerede i disse tidlige faser voldte problemer. Striden stod om, hvor forpligtende åbningserklæringen skulle være med hensyn til udfasning/begrænsning af eksportstøtte. Som forventet slog franskmændene sig gevaldigt 'i tøjret' og pressede EU til at få indføjet nogle knudrede formuleringer i erklæringen, som gjorde den mindre forpligtende. Men det overskyggede ikke det forhold, at formålet med landbrugsforhandlingerne under runden, helt i tråd med ånden i Uruguay-rundens landbrugsaftale, var yderligere liberaliseringen af handlen med landbrugsvarer.

Det blev ret hurtigt klart, specielt efter at amerikanerne havde spillet ud, at EU's landbrugspolitik ville komme under pres på alle tre hovedområder, dvs. markedsadgang, intern landbrugsstøtte og eksportkonkurrence, i de kommende forhandlinger om yderligere liberalisering af den globale handel med landbrugsvarer. EU havde stadig forholdsvis høje toldsatser, høj landbrugsstøtte og gjorde flittigt brug af eksportstøtte. Derfor blev det klart for EU, at det var uholdbart at holde fast i landbrugspolitikken, som den så ud i 2002. Udviste EU ikke villighed til indrømmelser, ville det føre

til sammenbrud i forhandlingerne og stille EU i en dårlig situation. Fredsklausulen ville udløbe ved udgangen af 2003 og dermed ville landbrugspolitikken ligge åben for sager mod den i WTO's tvistbilægningssystem, og hvad værre var, det ville være et enormt prestigetab for EU. De tidligere runder i GATT var kommet i stand på amerikansk initiativ, mens Doha-runden er et resultat af europæisk handelsdiplomati. Det var EU, der succesfuldt havde presset på for, at Doha-runden skulle være en bred runde, der også indeholdt en række andre emner end handel med landbrugsvarer og havde et udviklingsperspektiv, dvs. at den skulle tage særligt hensyn til u-landenes forhold. Amerikanerne ville have været tilfredse med en snæver landbrugsrunde, men et sådant forehavende var et skrækscenario for EU, idet det ville være en umulig situation for EU's forhandlere. Da der ikke herskede tvivl om, at EU's landbrugspolitik vil komme under pres, og at en ny landbrugsaftale ikke ville kunne indgås uden at EU gav indrømmelser, ville det eneste, som forhandlingerne kunne vende tilbage til Bruxelles med være en pakke af ubehageligheder og intet til veje dem op. Derfor var det vigtigt, at EU kunne tage sig betalt for indrømmelser på landbrugsområdet med garantier for øget markedsadgang for industrivarer og serviceydelser. Landbrugskommissær Mariann Fischer-Boel har således gentagne gange understreget, at en landbrugsaftale ikke kan indgås uden aftaler om åbning af markederne for industrivarer og service.

Som nævnt blev det ret hurtigt klart for europæerne, at en ny landbrugsaftale ikke kunne indgås uden reformer af EU's landbrugspolitik. Opfattelsen hos den daværende landbrugskommissær, Franz Fischler, var, at EU var nødt til at spille konstruktivt ud (interview med

Fischler). Fokus for et sådant udspil blev den interne landbrugsstøtte, og Kommissionen foreslog i forbindelse med den såkaldte midtvejsevaluering af landbrugspolitikken i 2002, at hektarstøtten og dyrepræmierne blev afkoblet og transformeret til en enkeltbetalingsordning, hvori der ikke skulle være noget krav om produktion for at modtage landbrugsstøtte. Indadtil blev forslaget begrundet med offentlighedens krav om, at landbrugspolitikken i højere grad tog hensyn til miljø, landdistriktsudvikling, fødesikkerhed og dyrevelfærd, og derfor var det Kommissionens hensigt at stille krav om, at disse hensyn var opfyldt som en betingelse for udbetaling af landbrugsstøtte (krydsoverensstemmelse – endnu et eksempel på den sproglige kreativitet i landbrugspolitik (sprogbrug)). Sagen er dog, at disse obligatoriske krav nemt kunne have været indført i landbrugspolitikken uden afkobling af hektarstøtten og dyrepræmierne. Faktisk var krydsoverensstemmelse allerede en del af landbrugspolitikken, idet medlemsstaterne frit kunne indføre ordningen.

Kommissionen kom i 2003 i hovedsagen igennem med sit ønske om afkobling af den direkte landbrugsstøtte, men måtte acceptere, at medlemsstaterne kunne bibeholde dele af den direkte støtte som koblet landbrugsstøtte og fik udstrakte muligheder for selv at beslutte, hvordan man ville gøre dette i de enkelte lande (Daugbjerg og Swinbank 2009, kap. 6). Danmark valgte således at opretholde handyspræmierne inden for oksekødsordningen. Det samlede resultat var, at hvert land valgte sin egen version af EU's landbrugspolitik, og i to medlemsstater iværksatte man mere end én version. Storbritannien valgte fire forskellige (en hver for England, Skotland, Wales og Nordirland) og Belgien to.

Afkoblingen af den direkte landbrugsstøtte var overvejende en WTO-rettet foranstaltning, der havde til formål at flytte den interne landbrugsstøtte i EU til en støttekategori i WTO, som ikke var i umiddelbar fare for at blive underlagt reduktionsforpligtigelser i en ny landbrugsaftale (denne øvelse kaldes i fagterminologien for *box shifting*). EU's hektarstøtte og dyrepræmier var placeret i den blå kasse, idet de var direkte støtteordninger underlagt krav om produktionsbegrænsninger, i form af obligatorisk braklægning og loft over dyretætheden. Denne øvelse i *box shifting* var uden tvivl begrundet i, at den blå kasse var under pres, idet USA og en række andre lande ønskede begrænsninger i denne type direkte landbrugsstøtte eller helt at afskaffe den blå kasse. Da støtte placeret i den grønne kasse er minimalt handelsforvridende, er den ikke underlagt reduktionsforpligtigelser. Ved at afkoble den direkte støtte antog EU, at den ville falde ind under den grønne kasse, og med placeringen i denne kasse kunne EU dermed undgå at forpligte sig i WTO til at reducere den interne landbrugsstøtte. Der hersker dog nogen tvivl om, hvorvidt enkeltbetalingsordningen nu også er fuldt afkoblet fra produktionen (see Swinbank og Tranter 2005).

Afkoblingen af den direkte interne støtte i EU virkede i den forstand, at fokus på intern landbrugsstøtte flyttede til den amerikanske landbrugspolitik, hvor Bush regeringen i 2002 havde genindført landbrugsstøtteordninger efter en periode med udfasning af væsentlige dele af den direkte landbrugsstøtte under Clinton administrationen (den såkaldte FAIR Act). Det absurde var, at det var republikanere i Kongressen, der pressede præsident Clinton til at underskrive udfasningen, og at det var samme parti som genindførte den direkte støtte.

EU's afkobling af den direkte støtte muliggjorde sammen med et tilbud fra EU's side om at udfase eksportstøtten, at der i 2004 atter kom bevægelse i landbrugsforhandlinger efter tilbageslaget på WTO ministerkonferencen i Cancún i september 2003, som nært havde resulteret i et sammenbrud for Doha-runden. Status for forhandlingerne er, at der er indgået nogle delaftaler, som lægger yderligere begrænsninger på landbrugspolitikken, men de bliver først gyldige som en del af en ny WTO landbrugsaftale. Ser man på disse delaftaler, er det tydeligt, at Uruguay-rundens landbrugsaftale blot var et skridt på vejen mod en mere liberaliseret global handel med landbrugsvarer, da delaftalerne er alle et skridt på vejen mod mere liberaliseret verdenshandel.

Indtil videre er status, at man er enedes om, at al form for eksportstøtte skal være udfaset i 2013.

For EU var denne aftale, indgået i 2005, ikke så svær at forpligte sig til, for på dette tidspunkt anvendte EU kun denne støtteform i meget begrænset omfang og det var allerede i EU besluttet, at den skulle udfases. Desuden er det opfattelsen, at der er opnået en eller anden form for enighed om at interne støtteordninger, der falder i den gule og blå kasse (den såkaldte *overall trade distorting support*, OTDS) skal reduceres med 70 procent. Her ville EU være kommet rigtigt meget i klemme, hvis man ikke havde reformeret landbrugspolitikken i 2003 og flyttet den direkte støtte fra den blå over i den grønne kasse. Det er nu amerikanerne, der har problemer med den interne støtte. Ligeledes er det vurderingen, at der er enighed, om at toldsatsene i gennemsnit skal reduceres med 54 procent. For gruppen af varer med de højeste toldsats (dvs. varer med toldsats på over 75 procent) skal gælde, at tolden

skal reduceres med 70 procent. Disse reduktionssatser ser ganske drastiske ud, men her er det væsentligt at være opmærksom på, at man reducerer fra de satser, der er tilladte under Uruguay-rundens landbrugsaftale, og de er væsentligt højere end de faktiske toldsats. Som nævnt ovenfor var de tilladte toldsats i Uruguay-rundens landbrugsaftale baseret på en reduktion i forhold til toldsatsene i perioden 1986-88, hvor de var meget høje. Vurderingen blandt mange handelsøkonomer er, at en 54 procent gennemsnitsreduktion for EU's vedkommende ikke vil have den store praktiske betydning, da det tilladte toldniveau blot, mere eller mindre, skal reduceres fra et kunstigt højt niveau til det faktiske niveau. Endelig ser der ud til at være enighed om, at kun 4 procent af et lands landbrugsvarer må udpeges som følsomme produkter, for hvilke mindre toldreduktionssatser skal gælde. EU havde oprindeligt spillet ud med, at 15 procent af varerne (eller mere præcist, toldlinjerne) kunne udpeges som følsomme. Udpegningen af følsomme produkter kan umiddelbart anses som værende af mindre betydning, men faktum er, at netop liberaliseringen af handlen med de følsomme produkter er det, der giver de største globale velfærdsgevinster. Sammenligner man et scenarium med fuld liberalisering af handlen med alle landbrugsvarer med et scenarium, hvori 2 procent af toldlinjerne udpeges som følsomme produkter (4% for u-landene) og tolden kun sænkes med 15 procent på disse, ja så når Verdensbanken frem til, at de globale velfærdsgevinster, som ville følge af fuld liberalisering, vil falde med tre fjerdedele!

Forhandlingerne under Doha-runden blev suspenderet i december 2008, og siden da er der ikke sket så meget. Der foregår i skrivende stund stadig konsultationer og tekniske drøf-

telser, men de egentlige forhandlinger er endnu ikke kommet i gang. Om WTO medlemslandene stadig er indstillede på at vedstå sig del-aftalerne, når eller såfremt forhandlingerne under Doha-runden genoptages er uklart. Forhandlingsudspillene var kommet i en periode, hvor priserne på landbrugsvarer var høje og landbrugsstøtten derfor lav, men siden da er priserne faldet markant og landbrugsstøtten på vej op igen. EU har således genindført eksportstøtte på mælkeområdet. Mens priserne var høje var der en enestående mulighed for at indgå en ny aftale, idet de bånd en aftale ville lægge på de nationale landbrugspolitikker var til at leve med for de fleste af WTO's medlemslande. Men situationen blev ikke udnyttet.

Konklusion

Hovedkonklusionen i denne artikel er, at Uruguay-rundens landbrugsaftale var langt mere vidtgående, end den umiddelbart ser ud til at være, selv om de konkrete forpligtigelser i de fleste tilfælde havde meget begrænsede effekt på landbrugsstøtten og importbeskyttelsen. Den havde også et principielt fundament, som gik ud på, at handlen med landbrugsvarer i fremtiden skulle bringes i bedre overensstemmelse med de WTO regler, der gjaldt for handel med andre varer. Uruguay-rundens landbrugsaftale var et skridt på vejen, men der er langt endnu. Så længe landbruget har sin egen aftale, vil handlen med landbrugsvarer være underlagt nogle specielle hensyn. At landbruget har sin egen aftale er imidlertid ikke nogen garanti for, at erhvervet i al fremtid vil være have sit eget handelsregelsæt, der tager specielle hensyn til erhvervet. Handlen med tekstiler og beklædning var også dækket af en egen aftale, men *Aftalen om tekstiler og beklædning*, indgået under Uruguay-runden udfasede

de specielle handelsregler inden for denne branche over en 10-årig periode, og underlagde den de generelle WTO regler for handel med industrivarer (Hoekman og Kostecki, 2001).

Uruguay-rundens landbrugsaftale satte en kurs for de fremtidige forhandlinger om liberaliseringen af den globale handel med landbrugsvarer i WTO og indtil videre har Doha-runden klart bevæget sig i den retning. Det storespørgsmål, hvad Doha-rundens skæbne vil blive. Vil man genstarte forhandlingerne, hvor man sluttede sidst, starte på ny, eller lukke runden uden nye aftaler? I det sidstnævnte tilfælde vil Uruguay-rundens landbrugsaftale vedblive at gælde, men fredsklausulen vil være udløbet. Australien og Brasilien har allerede demonstreret at de ikke har til sinds at affinde sig med en situation, hvor EU og USA opretholder handelsforvridende landbrugsstøtteordninger. Sagerne mod EU's sukkerordning og USA's bomuldsstøtte viste med al tydelighed, at viljen og evnen til at udfordre disse to handelssupermagters landbrugsstøtteordninger er til stede, og at de via tvistbilæggelsessystemet i WTO kan tvinges til at ændre deres støtteordninger, når disse, som det var tilfældet i de to sager, ikke er i overensstemmelse med WTO reglerne. Om det er muligt at starte på ny er uvist. En række u-lande, herunder de syd-amerikanske landbrugseksporterende lande (ikke mindst Brasilien), og andre landbrugseksporterende lande, herunder også Australien, vil uden tvivl opfatte en ny start som et forsøg fra EU og USA's side på at trække landbrugsforhandlingerne ud og dermed undgå forpligtelser til at liberalisere handlen med landbrugsvarer. I den situation, kan det meget vel tænkes, at disse lande i stedet vil foretrække at bruge WTO's tvistbilæggelsessystem til at forfølge

deres handelspolitiske mål om en mere fri verdenshandel med landbrugsvarer. Vælger forhandlerne at starte, hvor man sluttede sidst, er mulighederne for en ny landbrugsaftale til

stede. Ifølge WTO's tidligere leder af landbrugsforhandlingerne, Crawford Falconer, var parterne teknisk set ikke langt fra hinanden. Det, der manglede, var politisk vilje.

Referencer

- Daugbjerg, C. & A. Swinbank (2009):** *Ideas, Institutions and Trade: The WTO and the Curious Role of EU Farm Policy in Trade Liberalization*, Oxford: Oxford University Press.
- Hoekman, B.M & Kostecki, M.M. (2001):** *The Political Economy of the World Trading System: The WTO and Beyond*, Oxford: Oxford University Press.
- Kenyon, D. & D. Lee (2006):** *The Struggle for Trade Liberalisation in Agriculture: Australia and the Cairns Group in the Uruguay Round*, Canberra: Australian Government, Department of Foreign Affairs and Trade.
- Smith, F. (2009):** *Agriculture in the WTO: Towards a New Theory of International Agricultural Trade Regulation*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Steinberg, R.H. & T.E. Josling (2002):** When the Peace Ends: the Vulnerability of EC and US Agricultural Subsidies to WTO Legal Challenge, *Journal of International Economic Law*, 6 (2), 369-417.
- Swinbank, A. & R. Tranter (2005):** Decoupling EU Farm Support: Does the New Single Payment Scheme Fit within the Green Box?, *The Estey Centre Journal of International Law and Trade Policy*, 6(1), 47-61.

LANDBRUGETS SÆRLIGE FORHOLD

Er landbruget underlagt særlige forhold sammenlignet med andre erhverv?

Af Ph.D., Henning Otte Hansen, Fødevareøkonomisk Institut

Er landbruget »noget særligt« i forhold til andre erhverv? Eller kan man blot betragte landbrugets situation og vilkår helt på linie med andre erhverv? Dette har der været stor debat om i lang tid, uden at man nødvendigvis er nået frem til nogen klar enighed.

Nøgeternt betragtet kan man se, at landbruget i større eller mindre omfang er underlagt særlige vilkår, som – på godt og ondt – adskiller sig fra andre erhvervs vilkår. De naturgivne betingelser er specielle, men også markederne, strukturen, tilpasnings-evne m.m. er væsentligt forskellige. De særlige forhold har også stor betydning for den udvikling, som landbruget gennemløber i takt med den økonomiske vækst. Der er dog også tegn på, at landbrugets særlige forhold på flere områder bliver mindre og mindre specielle – landbruget industrialiseres og kan i stigende grad sammenlignes med andre erhvervs vilkår.

Om de særlige forhold kan legitimere specifikke landbrugspolitiske indgreb – og formen af disse indgreb – er et helt andet spørgsmål af mere politisk karakter.

1. Introduktion

Alle erhverv er underlagt særlige forhold, som er specifikke og specielle. Landbruget og landbrugssektoren har dog på flere områder nogle vilkår, som er så specielle, at man ofte taler om »Landbrugets særlige forhold«.

Landbrugets særlige forhold kan være mere eller mindre specielle i forhold til andre erhverv. På nogle områder bliver forskellene stadig min-

dre, og på andre områder er forskellene så grundlæggende og fysiske, at de ikke forandres ret meget.

Andre erhverv har også deres egne specielle forhold, men sjældent i så udpræget grad som i landbruget. Derfor kan man generelt se, at landbruget på flere væsentlige områder opererer under særlige forhold.

Man kan opdele de særlige forhold i tre kategorier, 1) biologiske og fysiske forhold, 2)

strukturelle forhold og 3) markedsmæssige og økonomiske forhold. Opdelingen er dog ikke entydig i alle tilfælde. Nogle forhold kan f.eks. være markedsmæssige men et resultat af biologiske forhold.

De specielle forhold hænger således sammen. De biologiske forhold kan være årsagen til de særlige markedsmæssige forhold, og de strukturelle forhold kan også være koblet til de biologiske og markedsmæssige forhold.

I boks 1 ses en oversigt over landbrugets særlige forhold opdelt på de tre kategorier.

2. Biologiske og fysiske forhold

De biologiske og fysiske forhold omfatter en række naturgivne karakteristika, som er specielle, og som giver landbruget særlige udfordringer at arbejde under.

Landbrugsproduktionens størrelse er ustabil fra år til år

Landbrugsproduktionens størrelse i det enkelte år er påvirket af mange forhold, som landmændene ikke kan kontrollere fuldt ud. Det kan f.eks. være klima, skadedyr og sygdomme. Resultatet er store årlige svingninger i produktionen – først og fremmest i planteproduktionen.

Selv om der sjældent er tale om f.eks. tørke i alle landbrugslande på én gang, er der alligevel også stor ustabilitet i den totale verdensproduktion. Som det ses af figur 1, har verdens samlede produktion af korn udvist årlige udsving på mellem -7 og 12 pct. i de seneste årtier.

Boks 1. Oversigt over landbrugets særlige forhold

Biologiske og fysiske forhold

- Landbrugsproduktionens størrelse er ustabil fra år til år
- Begrænsede muligheder for oplagring
- Sæsonudsving
- Biologiske lags i produktionen
- Cykliske udsving og spindelvævsfænomener
- Binding til jorden gør det nødvendigt at sprede landbrugsproduktionen geografisk
- Landbrugsjord er en knap ressource
- Stort potentiale for stigende effektivitet
- Fødevarer er en basal nødvendighedsvarer, som skal forbruges hver dag af alle forbrugere
- Landbrugssektorens vilkår er meget forskellige fra land til land
- Landbrugsproduktion har en uundgåelig påvirkning af natur og miljø.

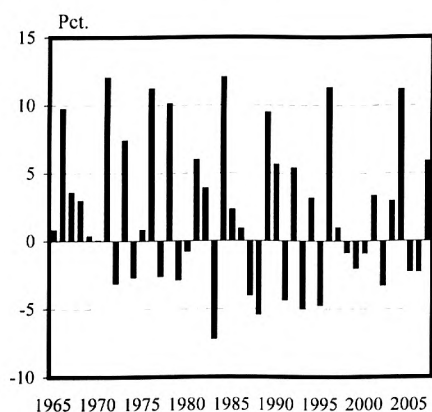
Strukturelle forhold

- Landbrugets struktur er speciel
- Strukturen i landbrugets følgeindustri er speciel
- Højt kapital- og investeringsbehov i landbruget
- Konkurrenceforhold og prisfastsættelse i landbrugssektoren er speciel.

Markedsmæssige og økonomiske forhold

- Priserne på landbrugsprodukter er ustabile og svinger meget over tid
- Svingende og lave indkomster
- Faste ressourcer – tilpasningsevne (fixed assets)
- Landbrugets trædemølle
- Landbrugets bytteforhold forværres over tid
- Landbruget taber betydning i den økonomiske udvikling
- Efterspørgslens afhængighed af indkomsten
- Handelspolitiske begrænsninger og støtteordninger
- Verdenshandelen med landbrugs- og fødevarer er lille Verdenshandelen med landbrugs- og fødevarer udvikler sig svagt.

Figur 1. Årlige ændringer i verdens samlede kornproduktion, 1965-2007

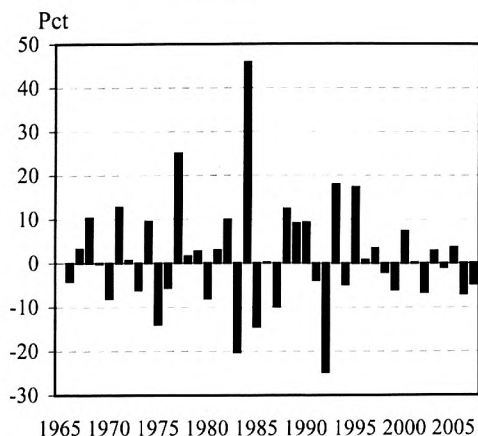


Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009).

Også i dansk landbrug er der store årlige udsving især i planteproduktionen. Den væsentligste årsag hertil er, at nedbørsmængden varierer meget i planternes vækstperiode, og dermed vil høstudbyttet blive påvirket.

Som det ses af figur 2, har de årlige ændringer i den danske kornproduktion varieret fra ca -20 pct. til +40 pct. i det seneste årtier.

Figur 2. Årlige ændringer i den danske kornproduktion, 1965-2007



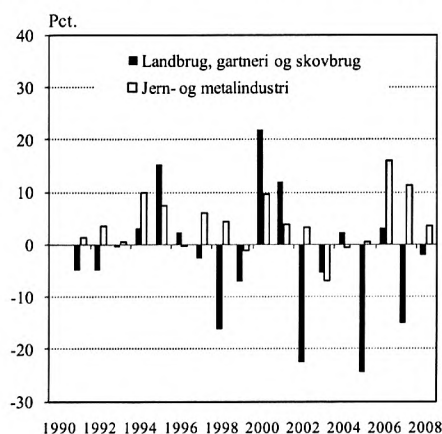
Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009).

Årlige udsving på 5-10 pct. i kornproduktionen er meget set i forhold til udsvingene i den samlede produktion i samfundsøkonomien. I den vestlige verden er udviklingen i bruttonationalproduktet forholdsvis stabil, og der ses sjældent udsving på mere end et par pct. om året.

De store årlige udsving i bl.a. høstens størrelse og i konjunkturerne i især svineproduktionen og pelsdyravlen er med til at påvirke landbrugets produktionsværdi og dermed også indtjeningen. I Danmark er landbruget blandt de erhverv, som har de største årlige udsving i bruttofaktoringkomsten (= produktionsværdien minus værdien af rå- og hjælpestoffer).

Som det ses af figur 3, varierer bruttoværditilvæksten langt mere i landbruget end i f.eks. jern- og metalindustrien.

Figur 3. Årlige ændringer i bruttoværditilvæksten i landbrug m.v. og i jern- og metalindustrien



Kilde: Egne beregninger på grundlag af Danmarks Statistik (2009).

Som det ses af figuren, er de årlige udsving – både de positive og især de negative – største i landbruget.

Begrænsede muligheder for oplagring

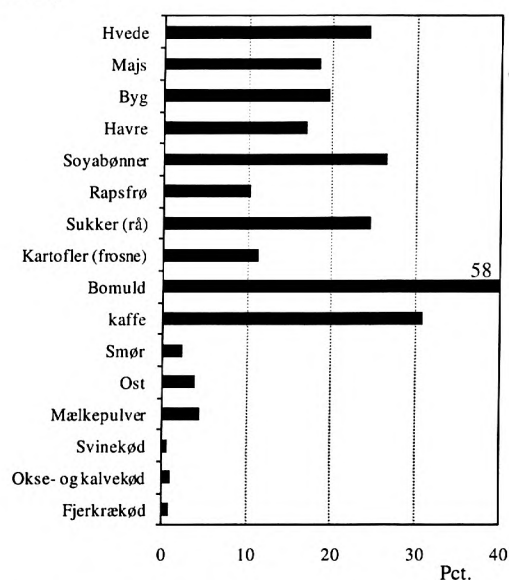
Modsat en række industrielle erhverv har landbruget begrænsede muligheder for at oplagre produkterne og dermed styre, optimere eller udjævne udbuddet.

Der er flere aspekter af problematikken om oplagring af landbrugsprodukter.

Det er ikke muligt at oplagre alle landbrugsvarer i en længere periode (f.eks. frugt og friske fødevarer), og for andre landbrugsprodukter er ofte tale om betydelige lageromkostninger.

Lagrenes størrelse afhænger i første omgang derfor af landbrugsprodukternes naturlige muligheder for opbevaring og lagring, jfr. figur 4.

Figur 4. Lagrenes størrelse (pct. af produktionen, 2008)



Kilde: Egne beregninger på grundlag af USDA (2009)

Som det ses af figur 4, svarer kornlagrene til ca. 20 pct. af produktionen, hvilket svarer til godt 2 måneders produktion eller forbrug. I betragtning af, at lagrene spiller en meget stor rolle for

dels hele kornmarkedets stabilitet, dels den globale fødevarerforsyning, virker lagrene relativt små, jfr. Hansen, H. O. (2009).

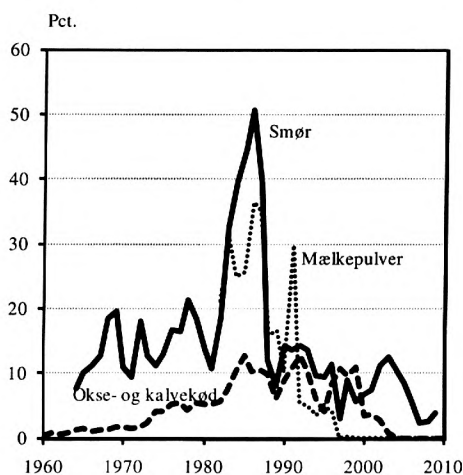
For de animalske produkter er lagrene imidlertid langt mindre.

Lagrenes størrelse svinger betydelig over tid, hvilket kan være positivt, da lagrene netop skal virke som en stødpude, som kan stige eller falde afhængig af markedssituationen.

Landbrugslagrene kan imidlertid også i større eller mindre omfang være udtryk for, at en overproduktion finder sted, og at oplagring er en måde at fjerne en produktion, som ikke kan afsættes til en normal markedspris på hverken kort eller langt sigt.

Udviklingen i EU's lagre af bl.a. mejeriprodukter i 1980'erne er et billede på resultaterne af en overproduktion, jfr. figur 5.

Figur 5. EU's lagre for udvalgte landbrugsprodukter (pct. af produktionen)



Kilde: Egne beregninger på grundlag af USDA (2009)

I takt med den stigende markedsorientering af EU's landbrugspolitik er behovet for oplagring og intervention blevet langt mindre, og dermed er også lagrene reduceret kraftigt. EU's korn-

lagre er i dag relativt små set i forhold til EU's eget kornforbrug.

Sæsonudsving

Sæsonudsving på grund af klimatiske forhold er således et særligt forhold i landbrugsproduktionen, som ikke kendes i samme omfang i andre erhverv.

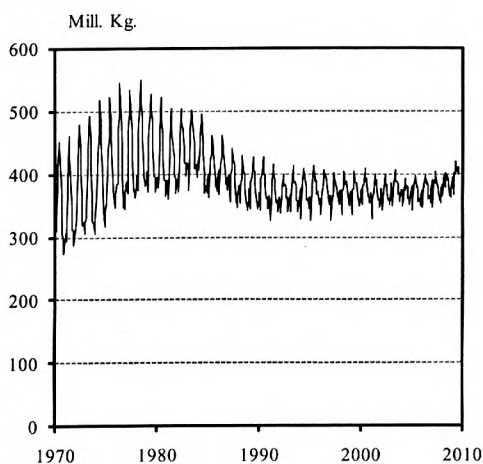
Ved sæsonbevægelser eller sæsonvariationer forstås normalt den variation, som fremkommer i en datarække inden for et kalenderår.

Sæsonbevægelser er årligt tilbagevendende bevægelser, og ofte er klimaet den bagvedliggende årsag.

Sæsonudsvingene ses også i husdyrproduktionen, hvor f.eks. mælkeproduktionen varierer over året afhængig af plante- og foderproduktionens udsving.

Et oplagt eksempel er mælkeproduktionen, som er klimaafhængig, og som har tydelige sæsonudsving, jfr. figur 6.

Figur 6. Den danske mælkeproduktion pr. måned 1980-2009



Kilde: Danmarks Statistik (2009 og flere årgange).

Som det ses af figuren, er der tydelige sæsonudsving. Mælkeproduktionen er typisk størst i maj måned, men der også en klar tendens til, at sæsonudsvingene bliver mindre fra år til år

Biologiske lags i produktionen

De biologiske vilkår betyder også, at der er væsentlige lags (tidsforskydninger) i produktionen

Der går f.eks. en vis periode fra planlægning af årets arealanvendelse til høst – her sætter naturen sine begrænsninger. Man kan således ikke i væsentligt omfang fremskynde eller forsinke produktionen, således som det er muligt i andre erhverv.

Tidsforskydningen varierer i sagens natur fra produktionsgren til produktionsgren. Når det gælder produktion af frugt, juletræer og lignende, er der tale om mangeårige lags, men også i husdyrproduktionen går der flere år fra beslutning om en væsentlig produktionsudvidelse til den faktiske realisering og udbudsstigning.

Cykliske udsving og spindelvævsfænomener

De viste lags i produktionen sammen med andre betingelser betyder, at der visse steder optræder cykliske udsving i priser og udbud i landbrugsproduktionen.

Cykliske bevægelser er således et velkendt fænomen inden for landbrugets produktionssektor. Disse bevægelser er principielt sinusfunktioner, som altså har en konstant periode, men i praksis er der naturligvis tale om tilnærmelser med varierende udsving og periode-længde. Som følge af disse tilfældige udsving er cyklerne i reglen ikke tilstrækkeligt stabile til, at de reelt kan beskrives ved en matematisk funktion.

Den primære årsag til de cykliske variationer er, at produktionens størrelse i mange tilfælde følger et bestemt forløb m.h.t. priser, udbud og efterspørgsel, jfr. det mønster, som spindelvævsteorien fastlægger. Især udbuddet af landbrugsafgrøder synes at følge teoriens forudsætninger, men også visse dele af den animalske produktion viser klare cykliske bevægelser.

Såfremt landbrugsproduktionen og landbrugspriserne ikke fuldstændig bliver styret eller stabiliseret af forskellige politiske instrumenter, vil såvel pris som produktion for mange landbrugsvarer udvise regelmæssige svingninger svarende til det såkaldte spindelvævsfænomen.

De cykliske variationer opfattes normalt som et udpræget landbrugsmæssigt fænomen.

Spindelvævsteorien blev udformet i 1930'erne (jvf. Ezekiel, M., 1938), og har vist sig særdeles velegnet til at forklare de regelmæssige svingninger for mange landbrugsvarer, herunder især for svineproduktionen.

Spindelvævsteorien bygger på følgende forudsætninger:

- Produktionsperioden har en vis længde, så der forløber en vis tid, før produktionen kan reagere på en prisændring.
- Der er ingen lagre.
- Producenterne planlægger deres fremtidige produktion på grundlag af de nuværende priser uden hensyn til virkningen af deres egne dispositioner.
- Markedspriserne bestemmes af den udbudte mængde med øjeblikkelig tilpasning.

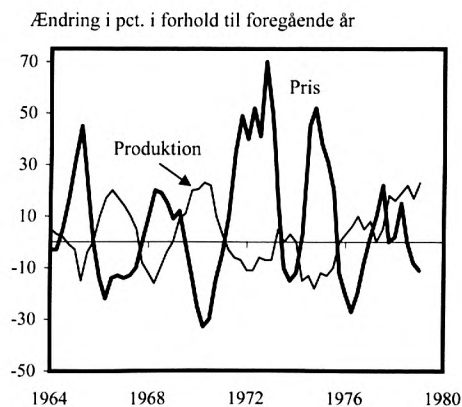
Disse forudsætninger kan naturligvis ikke opfyldes i hvert enkelt tilfælde, men på det aggregerede niveau ser forudsætningerne ud til at være acceptable for flere landbrugsprodukter (kartofler, frø, m.v.), som viser regelmæssige skift fra stor produktion og lave priser til lille produktion med høje priser.

Spindelvævsteorien bygger således på den antagelse, at produktionen i år t , S_t , er en funktion af prisen på det pågældende produkt i den foregående periode, P_{t-1} .

$$S_t = f(P_{t-1})$$

Da spindelvævsteorien forudsætter, at produktionens fremtidige størrelse bliver fastlagt ud fra markedsprisen på det aktuelle tidspunkt, må en høj salgspris blive efterfulgt af en produktionsforøgelse, idet der dog altid vil optræde et vist lag mellem de to udsving. Denne sammenhæng fremgår tydeligt af eksemplet i figur 7, som viser den årlige procentvise ændring, men hvor de tilhørende priser også er vist.

Figur 7. Udbuddet af svinekød og prisen på svin i perioden 1964-79. Procentvis ændring i forhold til foregående år. Canada



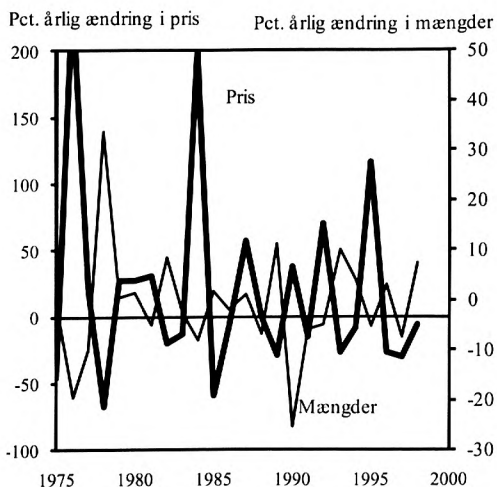
Kilde: Larry, M. (1981).

Figur 7 viser med meget stor tydelighed, at der er tale om tidsserier med indbyrdes modsat rettede funktioner: Når udbuddet stiger, falder priserne og vice versa.

Spindelvævsfænomenet ses også inden for kartoffelproduktionen – og de klassiske eksempler bruger ofte udbud og efterspørgsel på kartoffelmarkedet til at illustrere de modsat rettede svingninger. Sammenhængen er ikke helt entydig, hvilket skyldes, at udbuddet ikke kun er afhængig af prisen det foregående år. Klima, skadedyr m.m. spiller også en betydelig rolle, og det kan være med til at forstyrre spindelvævmønstret.

Sammenhængen for den danske kartoffelproduktion fremgår af figur 8.

Figur 8. Udbuddet af og prisen på kartofler til konsum i perioden 1975-98. Procentvis ændring i forhold til foregående år. Danmark



Kilde: Danmarks Statistik (flere årgange) samt egne beregninger.

Det fremgår også af figuren, priserne varierer betydeligt mere end mængderne. Dermed kan det konkluderes, at King's lov gælder i dette

tilfælde. King's lov siger netop, at ved et lavt udbud stiger priserne mere, hvorved produktionsværdien stiger.

Binding til jorden gør det nødvendigt at sprede landbrugsproduktionen geografisk

Det basale grundlag for landbrugsproduktionen er landbrugsjord, vand og sollys. Da landbrugsjorden naturligt er spredt geografisk, vil landbrugsproduktionen tilsvarende blive spredt geografisk.

Landbrugsproduktionens binding til jorden – og dermed geografiske spredning – medfører, at der ikke kan specialiseres og udnyttes stordriftsfordele som i andre erhverv.

Landbrugsproduktionen adskiller sig derfor fra f.eks. industrien, hvor man i højere grad kan flytte produktionsapparatet fra land til land, eller hvor indsatsfaktorerne (kapital og arbejdskraft) i højere grad kan erstatte hinanden i forhold til landenes udrustning. F.eks. produceres biler i mange forskellige lande. Her vil den højt viden- og teknologibaserede del finde sted i de rigeste i-lande, mens produktionen gradvist flyttes til de mindre udviklede lande i takt med stigende standardisering, mindre teknologiindhold og mere stordriftsudnyttelse.

På den måde kan forskellige handelsteorier, bl.a. varefaseteorien, forklare, at produktionen kan finde sted i mange forskellige lande, men på forskellige vilkår og med forskellig faktorudrustning i de enkelte lande.

I landbruget er mange af indsatsfaktorerne, hvoraf landbrugsjorden jo er central, immobile, og derfor kan der ikke uden videre ske en udligning mellem landene.

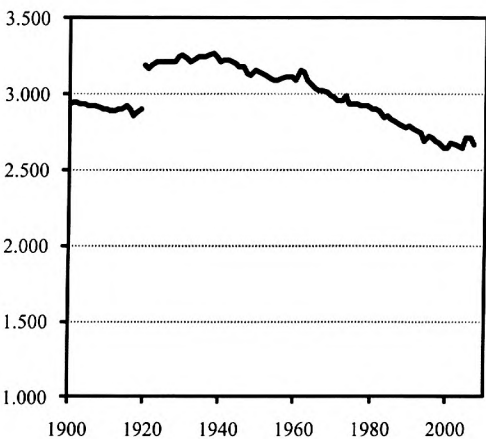
Landbrugsjord er en knap ressource

Landbrugsjord er en naturlig knap ressource, som reelt ikke kan øges væsentligt, og som især i de økonomisk mere udviklede lande er under

pres på grund af byudvikling, efterspørgsel efter naturområder m.m.

I Danmark har arealet med landbrugsjord været faldende siden 2. verdenskrig, hvor det dyrkede areal nåede sit maksimum med en størrelse på i alt 3.268.000 ha. svarende til 76 pct. af det totale areal. Siden da har landbrugsarealet stort set været jævnt faldende. I de sidste 25 år har den gennemsnitlige reduktion i landbrugsarealet været på 0,3 pct. pr. år, svarende til en samlet reduktion på 250.000 ha., jfr. figur 9.

Figur 9. Landbrugsareal i Danmark 1900-2007



Anm.: Databrud i 1920 ved Sønderjyllands genindtræden i Danmark.

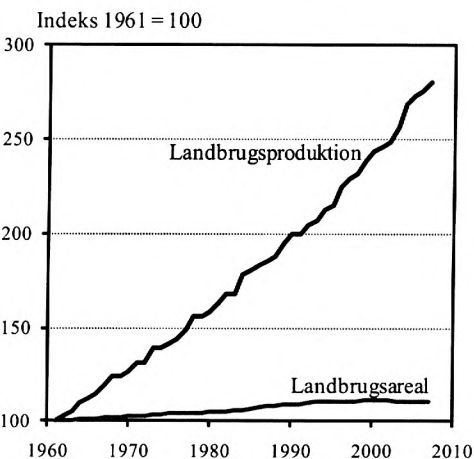
Kilde: Danmarks Statistik (2009 + flere årgange).

På globalt plan er det stadig muligt at udvide arealet med landbrugsjord. Nettoudvidelsen er dog relativt lille, hvilket også skal ses på baggrund af, at en del landbrugsjord hvert år helt eller delvist må opgives som landbrugsjord på grund af ødelæggelse i form af erosion, ophobning af salt, ørkenspredning m.m.

Siden starten af 1960'erne er verdens samlede landbrugsareal således kun steget med

godt 10 pct. I samme periode er verdens samlede landbrugsproduktion steget med 180 pct., jfr. figur 10.

Figur 10. Udvikling i verdens samlede landbrugsareal og landbrugsproduktion, 1961-2007



Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009).

Figuren illustrerer, at produktivitetstigninger og ikke udvidelser af landbrugsarealet er den væsentligste kilde til øget landbrugsproduktion.

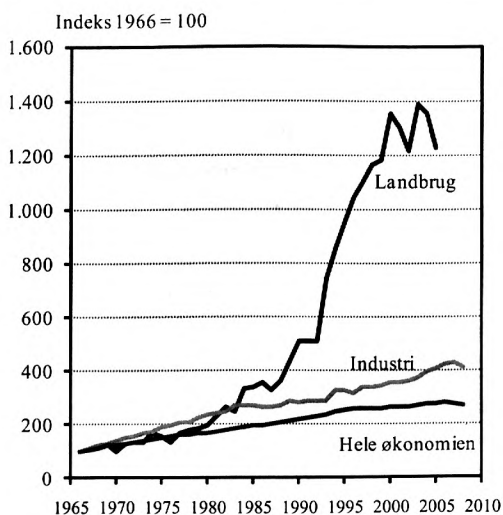
Stort potentiale for stigende effektivitet

I en markedsøkonomi er landbruget lige som andre fremstillingserhverv udsat for et vedvarende produktivtetspres.

Konkurrencepres fra andre erhverv og fra landbruget i udlandet tvinger landmændene til at indføre ny teknik m.v. for at forbedre effektiviteten. Hermed begrænses omkostningstigningen, fordi produkterne kan fremstilles med færre ressourcer, og på den måde oprettholdes indkomsten. Den nye teknik betyder dog også, at produktionen stiger, og at priserne dermed falder på længere sigt.

Effektiviseringsmulighederne i form af øget produktivitet er markante i forhold til andre erhverv. Over en længere periode er der således en næsten konstant merproduktivitetsudvikling i dansk landbrug i forhold til andre erhverv, jfr. figur 11.

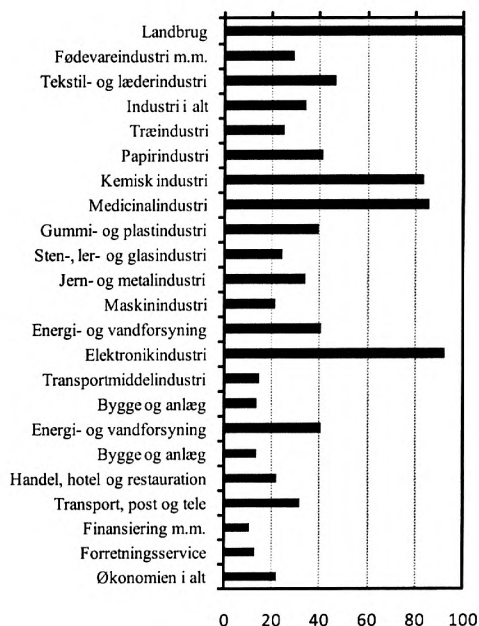
Figur 11. Udvikling i arbejdskraftproduktiviteten i Danmark, 1966-2008. Kædede værdier



Kilde: Egne beregninger på grundlag af Danmarks Statistik (2009).

Merproduktiviteten i dansk landbrug gælder i forhold til de fleste store danske erhvervssektorer, jfr. figur 12

Figur 12. Arbejdsproduktiviteten i forskellige sektorer i Danmark 1966-2007. Landbrug = 100



Kilde: Egne beregninger på grundlag af Danmarks Statistik (2009).

Som det ses af figur 12, har produktivitetsudviklingen i landbruget været langt større end i de øvrige erhvervssektorer i de seneste årtier.

Et vejet gennemsnit for OECD-landene viser, at den årlige produktivitetsudvikling i landbruget ligger 1 pct.point over udviklingen i andre erhverv, jfr. OECD (1995) m.m.

En nyere analyse (Martin, W. and Mitra, D., 2000), viser tilsvarende, at produktivitetstilvækstene er større i landbruget end i industrien, men at spændet er størst i u-landene, jfr. tabel 1.

Tabel 1. Årlige procentvise ændringer i totalproduktiviteten i landbrug og industri i forskellige landegrupperinger

Indkomst-gruppe	Industri	Landbrug	landbrug minus Industri
Lav	0,61	1,74	1,13
Middel	0,88	2,20	1,32
U-lande	0,81	2,06	1,25
I-lande	2,67	3,40	0,73
Gns.	1,55	2,52	0,97

Anm: Data for 50 lande for perioden 1967-92.

Totalproduktiviteten er gennemsnit af data fra 3 beregningsmetoder.

Kilde: Egne beregninger på grundlag af Martin, W. and Mitra, D. (2000).

Som det ses af tabellen, er produktivitetstilvækstene størst i de rige lande, og det gælder for både landbrug og industri.

En analyse af de bagvedliggende tal for de 50 lande viser en klar tendens til, at produktivitetstilvæksten i landbruget bliver mindre over tid, set i forhold til udviklingen i industrien. Den relativt hurtige konvergens i landbrugets produktivitet mellem landene antyder en relativt hurtig overførsel af ny viden i landbruget.

Det betyder også, at en stor landbrugssektor i et land ikke behøver at være en ulempe m.h.t. væksten i samfundet – tværtimod.

Det er i øvrigt kendetegnende, at Danmark har den næsthøjeste produktivitetstilvækst mellem landbrug og industri blandt de lande, som indgår i undersøgelsen.

Effektiviseringspotentialet i landbruget har flere væsentlige konsekvenser:

For det første betyder det, at et potentiale altid vil blive udnyttet et sted – evt. blandt konkurrerende landbrug i udlandet. Derved læg-

ges der et vedvarende pres på de landbrug, som endnu ikke har udnyttet potentialet, og resultatet bliver dermed stigende konkurrence.

Effektiviseringspotentialet betyder også, at der vedvarende kan frigøres ressourcer – herunder især arbejdskraft – i landbruget til anvendelse i andre sektorer.

De store effektivitetstilvækster betyder også, at der er muligheder for vedvarende at øge produktionen – såfremt der er en tilstrækkelig efterspørgsel.

Fødevarer er en basal nødvendighedsvarer, som skal forbruges hver dag af alle forbrugere

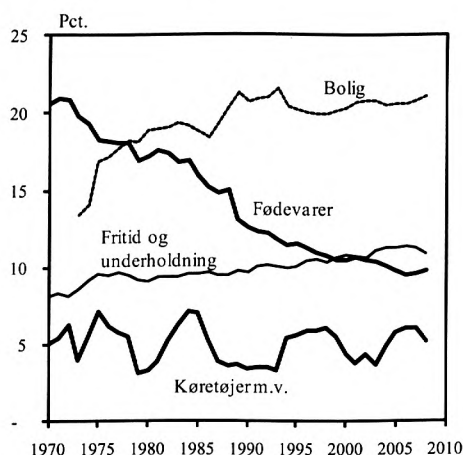
Fødevarer er basale nødvendighedsvarer – nederst i behovspyramiden. Denne placering i behovspyramiden betyder også, at fødevarer efterspørgslen er relativt indkomstuelastisk – forbruget af fødevarer stiger ikke ret meget, selv om indkomsten i befolkningen stiger. Andre varer er generelt mere indkomstelastiske, og det betyder, at økonomisk vækst og stigende velfærd i et samfund vil øge efterspørgslen efter disse varer betydeligt.

Flere og flere varer bevæger sig opad i behovspyramiden, og virksomheder vil ofte strategisk placere sig på markeds- og produktsegmenter, hvor efterspørgslen stiger meget ved stigende velstand, og hvor væksten er stor.

Fødevarernes status som basale nødvendighedsvarer betyder også, at det samlede forbrug af landbrugs- og fødevarer ændres ikke ret meget over tiden.

Stigningen i realindkomsterne har derfor medført, at fødevarer udgør en stadig faldende andel af det samlede private forbrug, jfr. figur 13.

Figur 13. Fødevarer og andre varers andele af det samlede forbrug i Danmark



Kilde: Egne beregninger på grundlag af Danmarks Statistik (2009).

Som det ses af figuren, falder fødevarernes andel af det samlede forbrug støt. I dag bruger en dansker lige så meget på fødevarer som på fritid og underholdning. I starten af 1970'erne var forbruget af fødevarer næsten 3 gange så stort som forbruget af fritid og underholdning.

Modsat fødevarer er f.eks. boligposten i forbruget relativt ustabil.

På grund af efterspørgselsforholdene og den lave befolkningstilvækst i vore traditionelle markedsområder stiger det samlede fødevarerforbrug kun meget svagt. Inden for det samlede forbrug er der dog visse varegrupper, hvor efterspørgslen stiger kraftigt. Det er f.eks. højt forarbejdede fødevarer med en høj kvalitet

Samtidig har fødevarer det specielle kendetegn, at de skal forbruges flere gange dagligt.

Landbrugssektorens vilkår er meget forskellige fra land til land

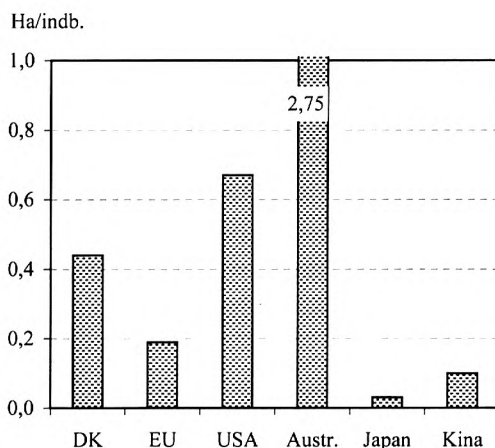
Landbrugsproduktionen er afhængig af de naturgivne betingelser, herunder landbrugsarea-

lets størrelse og værdi. Der er samtidig også betydelige forskelle i landbrugets struktur, effektivitet, betydning m.v. blandt både i- og u-landene.

Da der samtidig af historiske, politiske, handelsmæssige og sikkerhedsmæssige årsager ønskes en vis indenlandsk produktion, vil der opstå betydelige forskelle i vilkårene fra land til land.

Landbrugsarealet pr. indbygger er således meget forskellige i lande som f.eks. Japan, EU og USA, jfr. figur 14.

Figur 14. Landbrugsareal pr. indbygger i forskellige områder

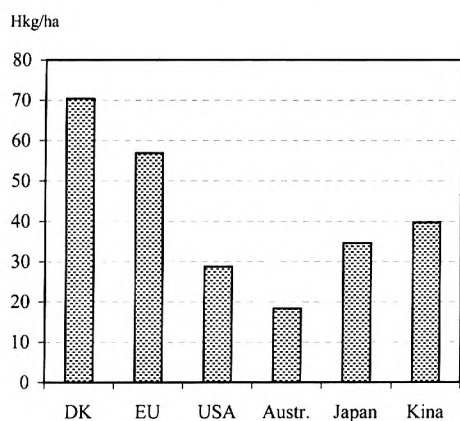


Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009).

De forskellige naturgivne vilkår giver sig også udtryk i store forskelle i landbrugets produktivitet mellem landene.

Delproduktiviteter i form af høstudbytter viser således, at der er stor spredning, jfr. figur 15.

Figur 15. Hvedeudbytte pr. ha.



Kilde: FAO (2009) samt egne beregninger.

Forskellene i hvedeudbytterne siger noget om intensitetsforskelle mellem landene og er ikke nødvendigvis udtryk for økonomiske eller konkurrencemæssige fordele. Et højt hvedeudbytte kan således være udtryk for mange indsatsfaktorer og mange omkostninger.

Forskellene i produktiviteten viser derimod, at de forskellige naturgivne betingelser varierer meget fra område til område.

Landbrugsproduktion har en uundgåelig påvirkning af natur og miljø.

Landbrugsproduktion opstår ved at udnytte naturen og de biologiske processer. Samtidig må landbruget – stadig – være placeret i eller tæt på naturen. I mange tilfælde vil f.eks. planteproduktion være et direkte alternativ til natur. Enhver landbrugsproduktion vil derfor – i større eller mindre omfang – påvirke naturen og miljøet.

Andre erhverv kan i langt højere grad fungere adskilt fra naturen. Produktionen kan samles og koncentreres på mindre enheder og behøver ikke være placeret og spredt i landskabet.

Derfor er det ikke overraskende, at landbruget og naturen ofte kommer på kollisionskurs. Andre erhverv har grundlæggende langt større muligheder for at undgå konflikter med hensyn til natur og miljø.

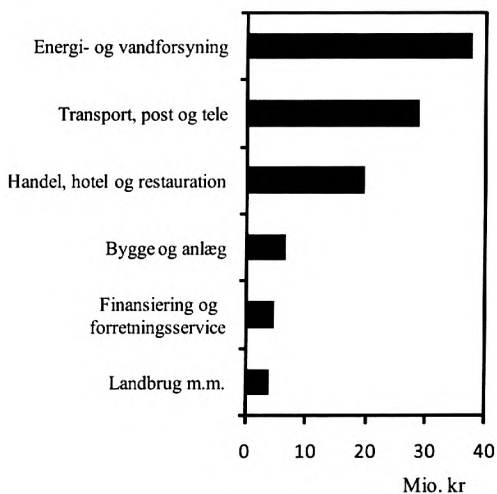
3. Strukturelle forhold

Landbrugets struktur er speciel

Landbruget består af mange enkeltmandsejede bedrifter, hvor familien udfører størstedelen af arbejdet.

Landbrugsproduktionens natur medfører, at den enkelte arbejdsplads er relativt dyr at etablere, men virksomhedernes størrelse vil dog typisk være langt mindre end i de fleste andre erhverv, jfr. figur 16.

Figur 16. Virksomhedernes gns. størrelse (omsætning) i landbrug og andre erhverv



Kilde: Egne beregninger på grundlag af Danmarks Statistik (2009).

De relativt små enheder i forhold til det øvrige erhvervsliv er dermed et særkende for landbruget.

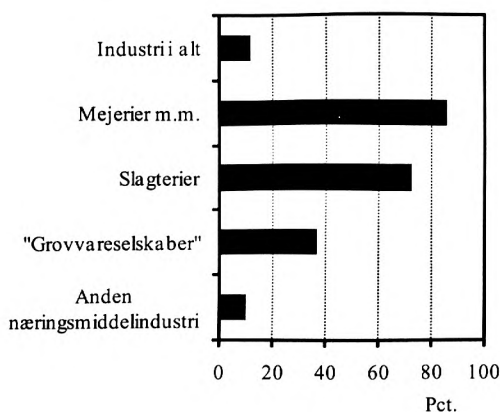
Landbrugets struktur med mange forholdsvis små enheder medfører, at mange opgaver må løses i fællesskab, da den enkelte virksomhed ikke har praktiske eller økonomiske muligheder for at gennemføre f.eks. forsknings- og udviklingsopgaver.

Strukturen i landbrugets følgeindustri er speciel

Ejerformerne i landbrugets følgeindustri (agro- og fødevarerindustrien) er specielle, idet andelsejet er relativt udbredt set i forhold til ejerformerne i den øvrige industri. Det gælder især i slagteribranchen, blandt grovvarereselskaber m.m., mens f.eks. andelsejet helt eller delvist er ophørt inden for sukkerproduktion, brødsektoren og drikkevarerindustrien.

Inden for de to store brancher, slagterier og mejerier, er andelsejet klart dominerende. Det er også bemærkelsesværdigt, at andelsejet her ser ud til at bevare eller endog øge deres markedsandele over tid.

Figur 17. Andelsselskabernes andele af den samlede omsætning i udvalgte sektorer (1998)



Kilde: Egne beregninger på grundlag af Danmarks Statistik (1999).

Den udbredte andelsejerform i agro- og fødevarerindustrien påvirker også sektorens samlede økonomiske udvikling. Andelsejerformen betyder i de fleste tilfælde, at andelshaverne har leveringsret og -pligt. Det indebærer, at andelshaverne ofte fungerer som en økonomisk stødpude i perioder med svingende indtjening. Hvis andelsselskabernes indtjening i perioder f.eks. kommer under pres, kan man i større eller mindre omfang tilpasse landmændenes salgspriser og dermed andelsselskabernes omkostninger. Det er således karakteristisk, at andelsselskabernes indtjening varierer langt mindre end deres andelshaveres indtjening – især hvor der er tale om længerevarende bindingsperioder. Andelsselskabernes økonomiske resultater vil derfor være relativt stabile fra år til år.

Højt kapital- og investeringsbehov i landbruget

En landbrugsproduktion kræver ofte betydelige investeringer i faste produktionsressourcer. Disse ressourcer kan være bygninger, maskiner, arbejdskraft eller jord.

Det gælder generelt for landbruget, at nettoinvesteringerne i erhvervet er relativt store set i forhold til den nettoværditilvækst, som skabes. Flere har således vist, at omsætningshastighederne er større i industrien end i landbruget, jfr. Ritson, C. (1977).

De relativt store investeringer målt i forhold til værditilvæksten betyder derfor også, at tidshorisonten for investeringer bliver større, og at fleksibiliteten og tilpasningen til nye økonomiske og politiske vilkår forringes. For at rette op på denne ulempe er bl.a. rådgivning og uddannelse centrale elementer.

Konkurrenceforhold og prisfastsættelse i landbrugssektoren er speciel

Landbruget består af mange små enheder set i forhold til forædlings- og detailledene, og det betyder, at den enkelte producent ikke har mulighed for at påvirke prisen på sine produkter ved at ændre udbuddets størrelse.

Umiddelbart er der dermed en skæv markedsbalance og konkurrencesituation, fordi landmændenes forhandlingsstyrke er svag i forhold til de færre og større leverandører og aftagere.

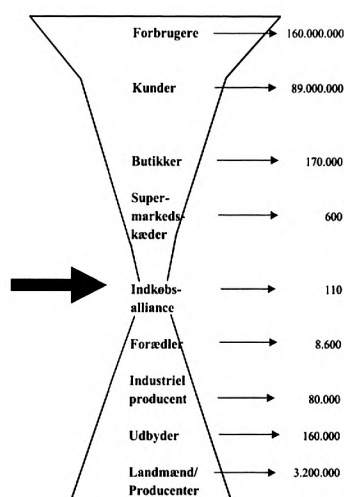
Andelsorganiseringen i forsynings- og forarbejdningsleddene giver dog landmændene en væsentligt større markedsmagt og samtidig en stor sikkerhed for, at fortjenesten ved den videre forædling og afsætning føres tilbage til producenterne – dvs. landmændene.

Den vertikale forsyningskæde fra landmand til forbruger består af flere led med mange eller få aktører i hvert led.

Grundlæggende kan man sige, at der er mange aktører i starten og i slutningen af værdikæden: Der er relativt mange landmænd og relativt mange forbrugere. I værdikæden mellem disse to led indsnævres tragten imidlertid betydeligt, og der er relativt få, men magtfulde aktører i centrale detalier midt i kæden.

Figur 18 illustrerer denne tragt mellem landmænd/producenter og forbrugere.

Figur 18. Forsyningstragten i Europa.



Kilde: Grievink, J-W (2003).

Figuren viser leddene i værdikæden fra landmand til forbruger i Europa samt aktørernes antal. Som det ses, ændres antallet af aktører meget i forløbet fra jord-til-bord.

Især detailhandlens indkøbsalliancer medfører en meget koncentreret forsyningstragt, hvor nogle relativt få aktører varetager en meget stor andel af den europæiske fødevarehandel.

Landmændenes særlige placering i værdikæden og forsyningstragten stiller også her særlige udfordringer til landmændene med henblik på at optimere deres indflydelse og markedsposition.

4. Markedsmæssige og økonomiske forhold

Landbruget er også underlagt særlige markedsmæssige og økonomiske forhold, som generelt ikke genfindes i andre erhverv i samme omfang. Disse specielle markedsmæssige og økonomiske forhold hænger også sammen med de biologiske og strukturelle forhold – eller kan være en konsekvens heraf.

I det følgende gennemgås og illustreres disse forhold.

Priserne på landbrugsprodukter er ustabile og svinger meget over tid

Priserne på landbrugsvarer udviser store udsving over tiden. I lande og regioner med udviklede markedsordninger for landbrugsvarer udjævnes disse udsving i nogen grad ved reguleringer af import og eksport og ved interne støttepriser. Disse foranstaltninger kan i sig selv være med til at øge ustabiliteten på verdensmarkedet. Men også under helt frie og liberale forhold vil prisustabiliteten være stor på grund af klimatisk betingede ændringer i udbuddet.

Der er betydelig forskelle i prisudsvingene afhængig af

- hvilke produkter, der er tale om
 - hvilke markeder og områder, der er tale om.
- Verdensmarkedspriser er således ofte mest ustabile
- om der findes markedsordninger, prisstabiliserende tiltag m.m.
 - om der er tale om spot- eller kontraktpriser
 - om der er tale om råvarer eller mere forarbejdede varer.

Set i et længere historisk tidsperspektiv har der i EU f.eks. været store prisudsving på pelskind, markfrø og svinekød, mens udsvingene

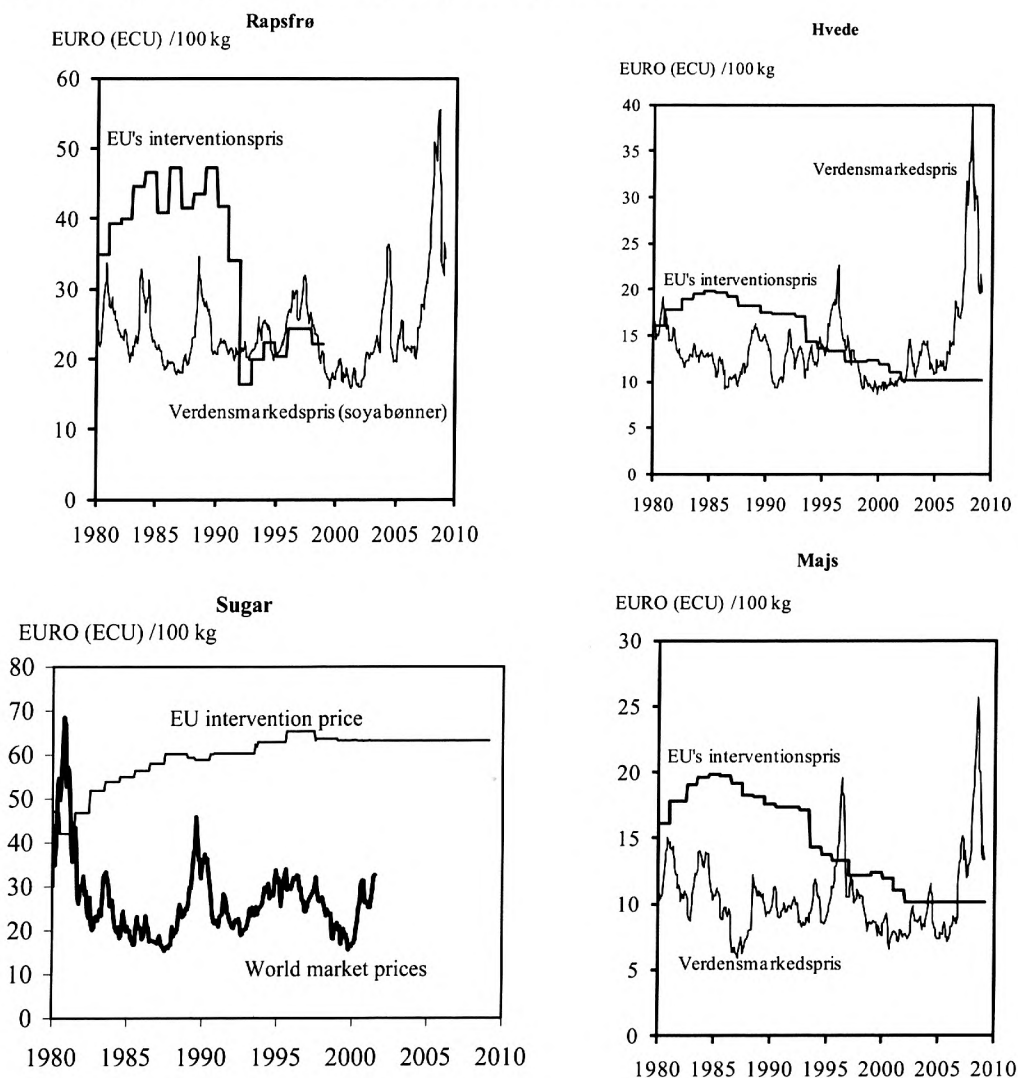
har været mindre for f.eks. mejeriprodukter og korn.

Mælkeproduktionen er i EU reguleret ved et kvotesystem, hvorved mængder og priser stabiliseres. Kornproduktionen er inden for EU reguleret ved en markedsordning, der lægger en bund i markedet og dermed styrer priserne marginalt. For svinekød er der en lav grad af markedsstyring, og for pelsdyr er der ingen indgriben i markedets funktionsmåde. Rækkefølgen afspejler derfor en aftagende grad af politisk intervention.

Set i et historisk perspektiv har EU's landbrugspriser været langt mere stabile end verdensmarkedspriserne. I perioderne med næsten ubegrænsede muligheder for intervention, importafgifter og eksportstøtte var det nemt at stabilisere priserne på EU's interne marked.

Det ses til dels af figur 19, som viser udviklingen i dels EU's institutionelle priser, dels verdensmarkedspriserne for en række produkter.

Figur 19. EU-priser og verdensmarkedspriser på udvalgte landbrugsvarer



Kilde: Egne beregninger på grundlag af markedsdata m.m.

Figuren viser også, at med de senere års markedsorientering af EU's landbrugspolitik er prisstøtten reduceret, og verdensmarkedspriserne er i stigende grad den pris, som landmændene skal producere varerne til. Dermed er også store dele af de hidtidige stabiliseringsinstrumenter i EU's markedsordninger fjernet.

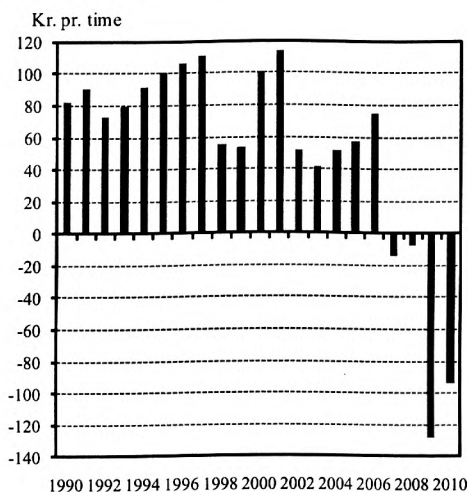
Svingende og lave indkomster

Selv om mængde- og prisudsving normalt vil virke i hver sin retning, er tendensen til ustabilitet i priserne dog så stor, at den slår kraftigt igennem og påvirker indkomsternes stabilitet.

Derfor er det kendetegnende, at landbrugsindkomsterne generelt er mere ustabile end andre indkomstgrupper.

Figur 20 viser således heltidslandbrugenes lønningsevne pr. time for perioden 1990-2020.

Figur 20. Lønningsevne for danske heltidsbedrifter. 2009 og 2010 = skøn.



Kilde: Danmarks Statistik (2009) og FOI (2009).

Samtidig gælder det normalt også, at indkomsten i landbruget er lavere end uden for landbruget. Aflønningen af arbejdskraftindsatsen er som udgangspunkt relativt lav.

En sammenligning af indkomsten i landbruget med indkomsten uden for landbrugserhvervet er ikke nem, og man støder uvægerligt på store problemer. Følgende problemer er til stede:

Hvem skal man sammenligne med?

Der må nødvendigvis sammenlignes med en persongruppe uden for landbruget, som har samme uddannelsesmæssige niveau, alder, m.m. Det vil her være umuligt at finde et sammenligningsgrundlag, som kan anvendes i alle tilfælde. Landmænds uddannelse, kompetence m.m. kan ikke uden videre sammenlignes med personer i erhverv uden for landbruget.

Arbejdstid

Generelt er arbejdstiden langt større i landbruget end i andre erhverv. En sammenligning af årsindkomsten vil derfor ikke kunne anvendes til et præcist billede af den reelle relative aflønning af arbejdskraften.

En sammenligning af aflønning pr. time vil her tage højde for den forskellige arbejdstidsindsats pr. år.

Anden lønindkomst

Landmænd får i stigende grad lønindkomst uden for erhvervet. Det skyldes især det stigende antal deltidsbrug, men også blandt heltidsbedrifter udgør lønindtægten uden for erhvervet en stigende andel af den samlede indtægt.

Med den stigende indkomst uden for erhvervet vil landbrugets samlede indkomst nærme sig niveauet uden for erhvervet. Denne udvikling er dog et resultat af større indtægter uden for erhvervet, og ikke et resultat af, at aflønningen af arbejdskraften i landbruget nærmer sig niveauet andre steder. I alle tilfælde gør den stigende lønindtægt uden for landbruget det vanskeligt at opgøre og sammenligne den reelle aflønning af arbejdskraften i landbruget.

Forrentning af indskudt kapital

Landmænd har ofte en betydelig egenkapital bundet i landbrugsbedriften. Denne kapital bliver ikke umiddelbart forrentet, når man opgør landbrugets indkomst. En alternativ placering af landmandens kapital ville have givet et løbende markedsafkast. Derfor kunne det være relevant at fratrække denne alternative forrentning i landmandens indkomst.

Kapitalgevinster

Over tid opstår der kapitalgevinster og -tab. Ændrede konjunkturer vil naturligt påvirke værdien af aktiverne i landbruget. Det er derfor set, at kapitalgevinsterne og -tab langt overstiger den reelle nettoindtægt.

Det er dog vigtigt at bemærke, at på langt sigt er summen af kapitalgevinster og -tab tæt på nul

Risiko og usikkerhed

Over tiden varierer indkomsten i landbruget langt mere end uden for erhvervet. Denne betydeligt større risiko og usikkerhed burde honoreres, da en stabil og forudsigelig indkomst alt andet lige er fordelagtig og ønsket. En svingende indkomst burde derfor på langt sigt være lidt højere for at kompensere for den større usikkerhed.

Gennemsnitstal

Endvidere kan det være usikkert eller i hvert fald upræcist at sammenligne gennemsnitstal. Indkomstspredning mellem landmænd og mellem landbrugsgrene er betydelig, og disse væsentlige forskelle drukner og kommer ikke frem ved at anvende gennemsnitstal.

Det er sandsynligt, at det største indkomstproblem i landbruget består af den store indkomstspredning, hvor den svageste 1/4 af landmændene har meget lave og ofte negative indkomster

Jo større sammenligningsgruppe, desto mindre ustabilitet

Jo større gruppe, man analyser, desto mindre vil ustabiliteten sandsynligvis være. En sammenligning af ustabiliteten blandt nogle svineproducenter i forhold til f.eks. samfundsøkonomiens eller industriens samlede ustabilitet

giver derfor ingen mening. Samfundsøkonomien forløber normalt relativt stabilt, hvilket jo bl.a. skyldes, at udsving blandt de enkelte erhverv mere eller mindre kan udjævne hinanden.

Skat

Også skattemæssige forhold kan gøre indkomstsammenligninger vanskelige. Skat kan udskydes over tid, eller der kan være særlige skattebegunstigelser i visse grupper.

Øvrige forhold

Endelig er der en række andre forhold, som kan vanskeliggøre indkomstsammenligninger. Det gælder f.eks. opgørelsen af forbrug af egne varer, herlighedsværdier, bolig m.m.

På baggrund af de store sammenligningsproblemer er det naturligt, at der er store forskelle mellem konklusionerne i forskellige analyser af indkomstforskelle mellem landbrug og resten af samfundet.

En undersøgelse fra OECD (1992) viser betydelige indkomstforskelle mellem landbrug og andre erhverv. Indkomsten i landbruget i EU lå på kun godt 50 pct. af niveauet for den samlede økonomi.

Undersøgelsen viste også, at de laveste indkomstforskelle findes i lande med en lav landbrugsstøtte.

En anden senere undersøgelse fra OECD (OECD, 2003) viser et noget andet billede. Data fra forskellige lande – og med væsentligt forskellige definitioner, afgrænsninger m.m. – viser, at landbrugshusholdningerne i langt de fleste tilfælde har en indkomst tæt gennemsnittet i resten af samfundet

I en analyse af Haagsma, Rein og Koning, Niek (2005) konkluderes det, at landbrugets

indkomstproblem er aftagende. Det antyder, at indkomstproblemet ikke er stabilt over tid.

Faste ressourcer – tilpasningsevne (fixed assets)

Som det er vist tidligere, er kapital- og investeringsbehovet i landbruget betydeligt. Dertil kommer yderligere, at ressourcerne i landbruget – anlægs- og maskininvesteringer, viden, arbejdskraft, organisation m.m. – ofte er meget specifikke for landbruget. Ressourcerne kan ofte have en lille alternativ værdi ved anvendelse i andre erhvervssektorer.

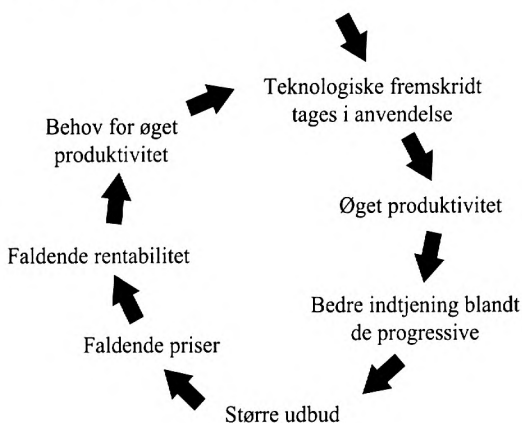
Dette forhold – ofte betegnet ved fixed assets – er specifikt for landbrugssektoren. Også her er der sandsynligvis en tendens i retning af, at landbruget industrialiseres og derved i stigende grad anvender samme faktorer, metoder og kompetencer som andre erhverv. Dermed bliver flere af landbrugets ressourcer mindre specifikke og mere mobile, og dermed kan deres alternative værdi i andre sektorer forøges.

Landbrugets trædemølle

Landbrugets store kapitalbinding, de faste ressourcer samt stort potentiale for produktivtets- og teknologiudnyttelse medfører tilsammen, hvad der ofte benævnes som landbrugets trædemølle.

Figur 21 illustrerer skematisk forløbet i en typisk trædemølle.

Figur 21. Landbrugets trædemølle



Trædemøllen starter med, at teknologiske fremskridt tages i anvendelse. Det medfører en øget produktivitet og dermed også en bedre indtjening blandt de progressive og innovative landmænd, som først tager den nye teknologi i anvendelse. Det medfører gradvist et større udbud.

Efterhånden som gennemsnitslandmændene også tager teknologien i anvendelse, stiger udbuddet yderligere, og priserne falder tilsvarende. Til sidst bliver de sidste landmænd tvunget til at indføre den nye teknologi for blot at opretholde indkomsten under de faldende priser.

Når ny teknologi igen bliver indført, kører trædemøllen videre igen.

Et af »problemerne« i trædemøllen er, at landmænd ofte er fastlåst i erhvervet og ikke søger over i andre erhverv, når indkomsten trues som følge af de vedvarende faldende priser skabt af teknologiudnyttelse.

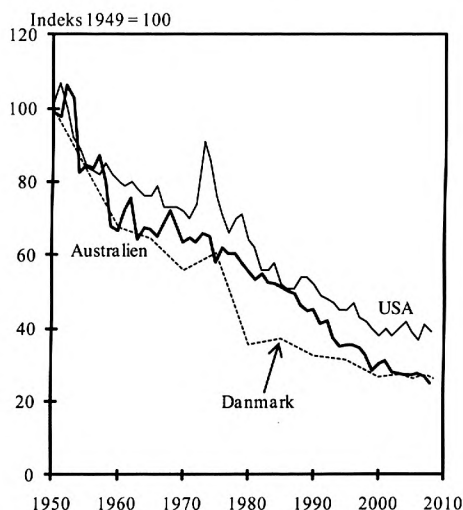
Landbrugets bytteforhold forværres over tid

Som konsekvens af både produktivtetsudvikling og trædemøllen vil landbrugets salgspriser udvikle sig langsommere end andre varer i sam-

fundsøkonomien i gennemsnit. Priserne på både landbrugs- og fødevarer vil på langt sigt stige mindre end inflationen, og bytteforholdet – forholdet mellem landbrugets salgs- og faktorpriser – vil falde.

Det faldende bytteforhold er en tendens, som landbruget i næsten alle lande oplever – næsten uanset hvilket land, der er tale om. Som det ses i figur 22, falder landbrugets bytteforhold næsten efter samme tendens i så forskellige lande som USA, Australien og Danmark.

Figur 22. Udviklingen i landbrugets bytteforhold i Australien, USA og Danmark



Kilde: Egne beregninger på grundlag af Dansk Landbrug (flere årgange), RIRDC (1997), USDA (2009), ABARE (2008) m.m.

Det faldende bytteforhold over tid er fænomen, som især gælder for landbruget, og som generelt ikke findes i samme omfang i de øvrige erhverv.

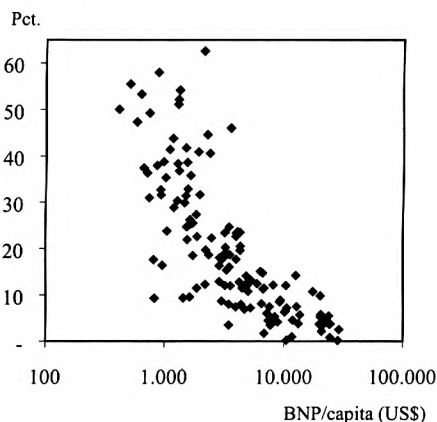
Landbruget taber betydning i den økonomiske udvikling

Det er et udpræget fænomen, at landbrugets samfundsøkonomiske betydning falder i takt med landets økonomiske udvikling. Andre erhvervssektorer falder mindre i betydning, og nogle sektorer vokser i betydning.

Landbrugets faldende betydning under økonomisk udvikling kan ses på produktionsværdi, værdiskabelse, beskæftigelse, beskæftigelse m.m.

Det internationale mønster i retning af landbrugets faldende andel af produktion og værdiskabelse ved stigende økonomisk velfærd ses tydeligt af figur 23.

Figur 23. Landbrugets andel af landets samlede BFI som funktion af BNP pr. indbygger



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af World Bank (2009).

Figuren viser for hvert enkelt land sammenhængen mellem landets økonomiske udviklingsniveau (BNP/capita vist på logaritmisk skala) og landbrugets værdiskabelse (BFI) i forhold til landets samlede BFI. Som det ses, er der – trods store forskelle i landenes faktorudrust-

ning m.m. – en klar tendens til landbrugets faldende betydning ved stigende økonomisk udvikling.

Efterspørgslens afhængighed af indkomsten

Efterspørgslens afhængighed af indkomsten er speciel for landbrugs- og fødevarer.

Det samlede forbrug af landbrugs- og fødevarer ændres ikke ret meget over tiden. Selv om indkomsten i en familie stiger, spiser man ikke mange flere fødevarer. Det vil sige, at efterspørgslen er forholdsvis uafhængig af indkomstudviklingen. Sagt med andre ord: Fødevarer er relativt indkomstuelastiske.

På grund af efterspørgselsforholdene og den lave befolkningstilvækst på de traditionelle markedsområder stiger det samlede fødevarerforbrug kun meget svagt. Inden for det samlede forbrug er der dog visse varegrupper, hvor efterspørgslen stiger kraftigt. Det er f.eks. højt forarbejdede fødevarer med en høj kvalitet, økologiske varer, food service, convenience m.m.

Handelspolitiske begrænsninger og støtteordninger

I praksis støtter alle i-lande deres landbrug. Alle i-lande har særlige landbrugspolitiske målsætninger, hvori samfundet har opstillet forskellige mål og ønsker for landbruget, og for at nå disse målsætninger er en række støtteordninger gennemført.

Omfanget af den samlede støtte og beskyttelse for landbrugsvarer i i-landene udgør i gennemsnit ca. 20 pct. af produktionsværdien. Dette er udregnet efter OECD's samlede støttebegreb PSE, der udtrykker den andel af landbrugets produktionsværdi, som skyldes støtte- og beskyttelsesordninger.

En undersøgelse af handelsbarriererne på hhv. landbrugs- og industrivareområdet (Hertel, T.W. and Martin, W., 2000) viser også, at landbrugsvarer generelt har en højere beskyttelse på de internationale markeder, jfr. tabel 2

Tabel 2. Protektionisme (handelsbarrierer) for industri- og landbrugsvarer i i- og u-lande (1995)

	I-lande	U-lande
Industrivarer	1,5	11,5
Landbrugsvarer	15,6	20,1

Kilde: Hertel, T. W. and Martin, W. (2000).

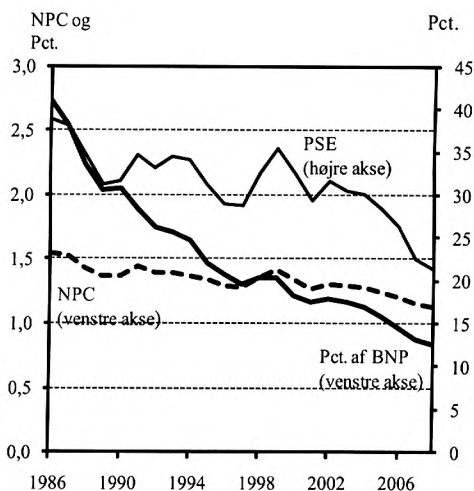
Som det ses af tabellen, er handelsbarriererne 2-10 gange større på landbrugsmarkederne end på industrimarkederne.

Flere forhold er yderligere bemærkelsesværdige. For det første er importbarriererne generelt større i u- end i i-landene. Der er dermed større frihandel i i-landene end i u-landene.

For det andet gælder det, at i-landene har en meget lille importbeskyttelse over for andre i-landes eksport, mens importbeskyttelsen er 4 gange større, når det gælder import fra u-landene. Det omvendte er tilfældet, når det gælder landbrugsvarer under ét: Her har u-lande større adgang til i-landenes markeder, end i-landene selv har.

Det gælder dog også her, at støtte på landbrugsområdet er aftagende som følge af specifikke tiltag på dette område i bl.a. WTO-regi, jfr. figur 24.

Figur 24. Landbrugsstøtte i OECD-området målt v.h.a. PSE- og NPC-tal



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af OECD (2009).

NPC (nominel protection coefficient) angiver reelt forholdet mellem priser på de indenlandske markeder og på verdensmarkedet. Når forholdet = 1, er priserne de samme, og dermed er prisstøtten elimineret. I perioden 1986 til 2008 er prisstøtten målt via NPC således reduceret med 75 pct.

PSE målt i forhold til produktionsværdien er faldet fra 39 pct. til 21 pct., mens PSE som andel af landenes BNP er faldet fra 2,7 pct. til 0,8 pct.

PSE på 21 pct. af produktionsværdien i landbruget er dog stadig betydeligt højere end for de samlede erhverv under ét.

Handelspolitiske begrænsninger og støtte generelt er således et specielt kendetegn ved landbrugssektoren

Verdenshandelen med landbrugs- og fødevarer er lille

Den internationale handel med landbrugsvarer er relativt lille – set i forhold til handelen på hjemmemarkederne.

Verdenshandelens betydning i forhold til den samlede verdensproduktion for en række landbrugsprodukter ses i tabel 3.

Tabel 3. Verdensmarkedets størrelse (total import i pct. af total produktion). 2007

Produkt	Pct.
Korn i alt	13
Hvede	21
Ris	4
Byg	17
Majs	14
Rug	16
Havre	12
Kartofler	3
Sukker	33
Sojabønne	30
Vin	28
Bananer	20
Kaffe, grøn	74
The	40
Oksekød	14
Lammekød	11
Svinekød	7
Fjerkrækød	14
Ost	23
Smør	18
Gns	21

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009)
m.m.

Verdensmarkedets begrænsede betydning skal bl.a. ses som resultat af den omtalte handelspolitik, men også andre forhold spiller ind. Generelt kan man sige, at den beskudte verdenshandel skyldes følgende forhold:

- Lav holdbarhed gør transport over store afstande besværlig og dyr.
- Alle lande har mulighed for en vis egenproduktion, hvorfor importbehovet er begrænset.
- Ønsket om en vis forsyningssikkerhed skabt via importbarrierer begrænser samhandelsmulighederne.
- Øvrige handels- og landbrugspolitiske forhold.
- Faste ressourcer og generel lav tilpasnings-eвне i landbruget.

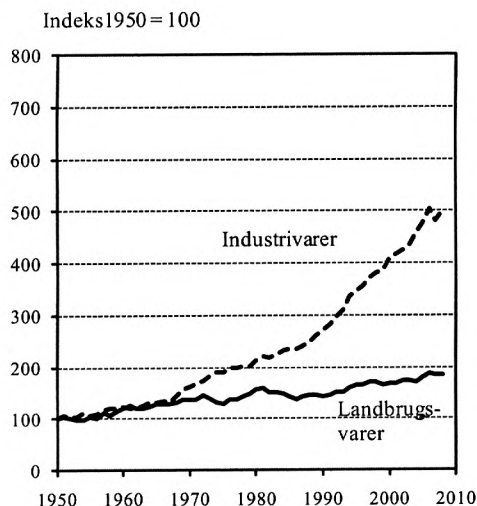
Verdenshandelen med landbrugs- og fødevarer udvikler sig svagt

Selv om der stadig er politiske og økonomiske hindringer for en kraftig internationalisering af landbrugsmarkedene, har der dog været en vis vækst i den internationale handel med landbrugsvarer. Den internationale handel er således steget betydeligt mere end verdens samlede produktion af landbrugsvarer

Figur 25 viser udviklingen i international handel i forhold til udviklingen i verdens samlede produktion. Som det ses, stiger den inter-

nationale handel generelt mere end produktionen, men udviklingen er langt stærkere for industrivarer end for landbrugsvarer.

Figur 25. Udviklingen i den internationale specialisering for landbrugs- og industrivarer 1950-2008



Kilde: Egne beregninger på grundlag af WTO (2009).

Når den internationale handel får en stigende betydning, sker der en yderligere arbejdsdeling eller specialisering mellem landene. De enkelte lande vil specialisere sig inden for de områder, hvor de bedst kan klare sig, og opgive de områder, hvor de ikke kan klare sig i den internationale konkurrence. Denne proces ser dog ud til at være forsinket i landbruget.

Kilder

ABARE (2008): The Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics. Australian commodities. march quarter. Vol. 15. No 1.

Danmarks Statistik (2009): Statistikbanken, www.statistikbanken.dk

Danmarks Statistik (1999): Momsstatistik, 1998.

Danmarks Statistik (flere årgange): Landbrugsstatistik.

Dansk Landbrug (flere årgange): Landøkonomisk Oversigt.

Ezekiel, M. (1938): The Cobweb Theorem. I: Quarterly Journal of Economics.

- FAO (2009a):** FAOSTAT. Trade, <http://faostat.fao.org/default.aspx>
- FOI (2009):** www.foi.dk
- Grievink, Jan-Willem (2003):** The Changing face of the Global Food Supply Chain. Conference on Changing Dimensions of the Food Economy: Exploring the Policy Issues. Haag.
- Haagsma, Rein og Koning, Niek (2005):** Endogenous norms and preferences and the farm income problem. I: European Review of Agricultural Economics. Vol 32 (1) March 2005. pp.25-49.
- Hansen, Henning Otte (2009):** »Hvordan undgår vi en ny fødevarekrise? I: Jord og Viden. Nr. 12. 2009. 10. september. pp. 4-6.
- Hansen, Henning Otte (2001):** Landbrug i et moderne samfund. Handelshøjskolens Forlag.
- Hertel, T. W. and Martin, W. (2000):** Liberalizing Agriculture and Manufactures in a Millenium Round: Implications for Developing Countries. I: World Economy 23. pp. 455-470.
- Larry, Martin (1981):** Economic Intervention and Regulation in the Beef and Porc Section. Economic Council of Canada.
- Martin, Will and Mitra, Devashish (2000):** Productivity Growth and Convergence in Agriculture and Manufacturing. World Bank and Florida International University.
- OECD (2009):** Producer and Consumer Support Estimates, OECD Database 1986-2007.
- OECD (2003):** Farm Household Income: Issues and Policy Responses.
- OECD (1995):** Technological Change and Structural Adjustment in OECD Agriculture. 114 p.
- OECD (1992):** Agricultural Policies, Markets and Trade: Monotoring and Outlook 1993. Annex III – Assistance to OECD Agriculture. Paris.
- RIRDC (1997):** Sustainability Indicators for Agriculture. (Rural Industries Research & Development Corporation). Farm Management 500.
- Ritson, Christopher (1977):** Agricultural Economics. Principles and Policy. London. 409 p.
- Thomson, Robert (2009):** World agriculture in perspective, <http://www.ifma17.org/presentations.html>
- USDA (2009):** Economic Research Service, <http://www.ers.usda.gov/>
- World Bank (2009):** World Development Indicators Online (WDI), www.worldbank.org
- WTO (2009):** Statistics: International trade statistics 2008.
- Appendix tables, http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2008_e/its08_appendix_e.htm

ER DER FOR MEGET SPEKULATION I LANDBRUGSERHVERVET?

Af Inger Larsen, Danmarks Statistik, Fødevareerhverv og Brian H. Jacobsen, Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet

Mange landmænd har i de seneste år anvendt finansielle instrumenter i håb om at reducere deres rentebetaling i en periode, hvor den samlede gældsætning er øget. Regnskabsresultater fra 2008 viser imidlertid, at anvendelsen af SWAP og andre finansielle instrumenter har givet store tab og øget den samlede rente. Spørgsmålet er, om landmænd har været for lette ofre, og om de har været klar over den risiko, de pådrog sig? Har kreditgivere, i deres iver for at sælge disse produkter, forklaret nok om de mulige risici, som den enkelte landmand løber?

Introduktion

Landbrugets samlede gæld var ved udgangen af 2008 på 302 mia. kr. Af denne gæld er 71 pct. realkreditlån, 22 pct. er pengeinstitutgæld, og resten vare- og anden gæld. Generelt har landbrug i Danmark en højere gældsandel end i andre EU lande, og finansieringsomkostningerne er derfor også meget højere, og de er steget meget fra 2006 til 2008. Gælden er steget i 2008, men gældsprocenten faldt fra 53 til 46 pct., fordi der har været konjunkturstigninger på 4,0 mio. kr. pr. bedrift grundet den højere offentlige vurdering.

I alt 77 pct. af realkreditlånene har variabel rente, og det vurderes, at en rentestigning på 1 pct. betyder, at landbrugets renteudgifter vil stige med op imod 2,4 mia. kr. Realkredit- og

pengeinstitutgæld i fremmed valuta er stigende, og udgør henholdsvis 52 og 31 pct. Stigning i kursen på schweizerfranc har givet store kurstab på valutalån i 2008. Stående lån, hvor der ikke betales afdrag, udgør 53 pct. af realkreditlånene og 90 pct. af bankgælden. Det vurderes endvidere, at pengeinstitutter i 2008 øgede rentemarginalen. Renten på nye realkreditlån er steget med 0,9 pct. point for de fastforrentede og 0,6 pct. point for rentetilpasningslån fra 2007 til 2008.

I de seneste år ses et stigende brug af finansielle instrumenter og øget risikovillighed i form af variable forrentede lån og øget anvendelse af stående lån. Denne tendens mod øget risikotagning genfindes også i andre sektorer og lande. Generelt er de fastforrentede lån de sik-

reste, derefter følger lån med variabel rente, dernæst kommer SWAP i egen valuta og endelig SWAP i andre valutaer. Grundlæggende skal den øgede risiko omkring finansiering afspejles i den lavere lånerente ved produktet.

Det interessante er, hvordan brugen af finansielle instrumenter har påvirket resultatet og den samlede rentebetaling i erhvervet. Har landmænd fået den lavere lånerente, som de forventede, da de indgik disse aftaler?

Hvad er SWAP?

SWAP er et engelsk udtryk, som betyder at bytte. Som landmand kan man bruge en SWAP til at bytte renter. Eksempelvis kan man bytte lange renter med en høj rentesats ud med en kort rente, hvor renten normalt er lavere. Under forudsætning af, at den variable rente er lavere end den faste rente, vil SWAP-forretningen isoleret set give et nettooverskud. En valutawrap er, som navnet angiver, en aftale, hvor valutakursen også kan påvirke den rentebetaling, der skal foretages.

En SWAP-aftale er relateret til bedriftens gæld og er typisk en 3-årig aftale. Men der laves aftaler på op til 30 år. Disse aftaler vil være mere rentefølsomme, men til gengæld er der større chance for at genvinde tab. Bemærk dog, at eksemplet i faktaboksen »lokker« med en rentebesparelse på 0,3 procentpoint.

Som det fremgår af faktaboksen, er der andre finansielle instrumenter, hvor futures, optioner og terminsforretninger er finansiell spekulation. Når aftaleperioden er slut, effektueres afregningen. Man kan selvfølgelig prøve igen, hvis man har råd til det.

Men hvad er spekulation, og er finansielle instrumenter altid spekulation? Nu er spekulation mange ting men der kan opstille flere typer af spekulation.

SWAP-aftale kan med fordel bruges sammen med et fastforrentet realkreditlån, hvor man går fra faste til variable betalinger i 3 år.

Renten for en SWAP-aftale bliver fastsat ud fra den rente, der er gældende på rentemarkedet. En 3-årig SWAP-aftale kan da sammenlignes med, at du laver følgende to transaktioner:

1. Du optager et lån med 3 måneders variabel rente og
2. Du køber obligationer med fast rente i 3 år

Under forudsætning af, at den variable rente er lavere end den faste rente, vil SWAP-aftalen isoleret set, give et nettooverskud. Ved store rente- eller valutakurstigninger kan långiver stille krav om sikkerhed for SWAP-aftalen.

Med udgangspunkt i et 4 % fastforrentet obligationslån bestemmes rentesatsen for en SWAP-aftale på følgende måde (der er ikke indregnet betaling for etablering):

Modtagerrente (låner modtager):	+4,0 %
3-årig markedsrente:	-2,5 %
Tillæg, forskel 4 % og 3-årig markedsrente:	= 1,5 %
3. mdr. Rente i DKK:	+2,2 %
Betalerrente (låners betaling):	=3,7 %
Låners besparelse:	= 0,3 %

SWAP-aftalen vil i dette eksempel betyde, at rentebetalinger sættes ned til 3,7 %, og en besparelse på 0,3 %-point i forhold til en rente på 4 %.

Betalerrenten: Bliver løbende justeret i aftalens løbetid i forhold til udviklingen i den korte rente. Udover renten betales et SWAP-tillæg, som ligger fast i hele aftaleperioden.

Tillægget: Ved eks. en 3-årig SWAP-aftale er fastsat ud fra forskellen mellem den 3-årige rente og den rente, som man ønsker at modtage (eks. 4%).

Renteændringer: Når aftalen er indgået vil renteændringer påvirke de fremtidige indbetalinger til SWAP-aftalen. Hvis man ønsker at frigøre dig for aftalen efter en eventuel rentestigning skal man som regel indbetale et frigørelsesbeløb. Ved et rentefald kan der derimod blive tale om at få et beløb udbetalt.

Valutakursændringer: Et fald i vekselkursen over for danske kroner giver en gevinst. Omvendt giver en kurstigning i forhold til danske kroner et tab. Valutatab eller gevinst indgår i opgørelsen ved førtidig indfrielse eller ved aftalens udløb.

1) Den *traditionelle form for spekulation* består i, at man køber billigt og sælger dyrt. Det, der handles, kan være kartofler, aktier, valuta eller guld. I værste fald er det pågældende aktiv værdiløst.

2) Ved *hedging* garderer man sig over for markedets usikkerhed. Dette kan gøres ved at investere bredt, men ved den egentlige *hedging* køber man simpelthen sikkerhed (eller sælger usikkerhed), dvs. køberen overtager risikoen for en pris. Risikoniveauet øges ikke for den enkelte, og samlet skulle der ske en omfordeling af risiko fra den spekulations-uvillige og til den, der ønsker at spekulere.

3) Endelig kommer vi til den *egentlige spekulation*. Herved forstås i denne sammenhæng, at den finansielle agent er aktiv og skabende i et omfang, så han kan påvirke markedet. Et eksempel på dette kan være stormløb mod udvalgte aktier eller valutaer. Når det lykkes, skyldes det ofte, at de, der udfører spekulationen, er i stand til at låne meget større beløb, end de ejer, og dermed geare deres investering.

Når der i denne artikel diskuteres spekulation, er det primært traditionel spekulation, idet folk i nogle tilfælde køber produkter for at opnå en mindre rentegevinst, uden at være opmærksom på, at det i nogle tilfælde kan give store tab (valuta m.m.). Det er således ikke sikkert, at alle landmænd vidste, at det produkt, de investerede i, var et spekulationsprodukt, hvor værdien kan falde betydeligt. Når dette så kombineres med store lån (og måske gearing) grundet stor udlånsvilje fra kreditforeninger og banker, samt dyre jordkøb og en indtjening, der bliver lavere end forventet, så bliver situationen usikker. Når vi taler om spekulation i denne artikel er det landmænd, som i deres iver efter at bruge finansielle instrumenter har deltaget med en stor andel af deres egenkapital i egentlig spekulation. De har derved reduceret deres finansielle beredskab betydeligt, hvilket i sidste ende kan betyde, at landbrugsproduktionen og bedriften sættes på spil.

Tabel. 1. Indtjening og finansiering af heltidsbedrifter i 2008

2008	Driftsform	Driftsform	Driftsform	Driftsform	
Heltidsbedrifter	Planter	Kvæg	Svin	Pelsdyr	Alle
Antal heltidsbedrifter	4.563	5.056	3.765	845	14.228
Driftsresultat før renter, jordbrug	223.057	652.606	-49.464	357.583	311.562
Renteudgifter i alt	923.615	1.151.397	1.773.915	468.692	1.202.540
Heraf kursregulering, lån i a. valuta	89.062	108.702	172.833	29.466	114.668
Heraf finansielle instrumenter	134.865	219.095	297.254	70.208	203.926
Driftsresultat før driftstilskud	-792.893	-549.158	-1.907.613	-38.140	-956.440
Generelle driftstilskud	426.667	442.812	357.681	57.980	392.253
Driftsresultat	-366.226	-106.346	-1.549.932	19.840	-564.187

Kilde: Regnskabsstatistik for landbrug, DST

Landbrugets indtjening og finansieringsomkostninger i 2008

Det har ikke skortet på negative udmeldinger om landbrugets vanskelige økonomiske vilkår de seneste år. En hurtig opremsning af årsager er faldende afregningspriser, store udgifter til korn- og foderstoffer og långivernes tilbageholdenhed med kreditter. I det følgende analyseres resultaterne fra 2008, men henblik på at vurdere, hvilken betydning de finansielle udgifter har haft for landbrugets samlede resultat i 2008.

Futures og optioner (derivater eller finansielle kontrakter): I stedet for at handle et værdipapir, så købes en ret – og i nogle tilfælde en pligt – til at handle papiret på et bestemt tidspunkt ude i fremtiden. Dvs. at der kan tjenes på kursudviklingen uden at have penge bundet i det konkrete værdipapir.

Danmarks Statistik har ved udgangen af september 2009 lagt sidste hånd på tallene til Regnskabsstatistikken for landbrug for 2008. Som det fremgår af tabel 1, har de fleste driftsformer i gennemsnit haft negativt driftsresultat i 2008.

Med fokus på *driftsresultatet før renter* for alle heltidsbedrifter fremgår det, at driftsformen svin allerede her har røde tal. *Driftsresultat* for

alle heltidsbedrifter viser et underskud på godt 560.000 kr., mens svinebedrifterne har et underskud på over 1,5 mio. kr.

En af de væsentligste forklaringer på faldet i driftsresultatet er finansieringsomkostninger, som er næsten fordoblet i forhold til 2007. Det fremgår af opgørelsen, at nyudlånene i 2008 er på niveau med 2007. Under finansieringsomkostninger gemmer sig renter, kursreguleringer på lån i anden valuta kombineret med SWAP- aftaler og ikke mindst ren spekulation i optioner og terminsforretninger. Det har været en dyr cocktail.

Kursregulering i anden valuta og finansielle produkter udgør 26 pct. af renteudgifter i alt for alle heltidsbedrifter. Driftsformen kvæg ligger højest i pct. med 28, mens driftsformen svin ligger højest målt i kr. med 470.000 pr. heltidsbedrift.

Det fremgår af analysen, at kursregulering i anden valuta og finansielle produkter udgør et tab på henholdsvis 114.600 og 204.000 kr. pr. heltidsbedrift i 2008, svarende til henholdsvis 1,6 og 2,9 mia. kr. for alle heltidsbedrifter.

For enkelte bedrifter har tabene været enorme i 2008. De 10 største tabere, i stikprøven til Regnskabsstatistikken, har måttet se i øjnene, at kursregulering i anden valuta og finansielle produkter har udgjort tab på hen-

Tabel 2. Renteudgifter i alt i 2007 og 2008 for forskellige driftsgrupper

Renteudvikling fra 2007 til 2008	Driftsform	Driftsform	Driftsform	Driftsform	
Heltidsbedrifter	Planter	Kvæg	Svin	Pelsdyr	Alle
2007: Renteudgifter i alt, »pct.«	4,92	4,71	4,53	3,87	4,67
2008: Renteudgifter i alt, »pct.«	6,93	7,68	7,56	7,27	7,42
Rentestigning i »pct.« 08/07	40,8	63,0	67,0	88,1	59,1
Rentestigning i »pct. point« 08-07	2,0	3,0	3,0	3,4	2,8

Kilde: Egne beregninger, Regnskabsstatistik for landbrug, DST, 2007 og 2008

holdsvis 2,1 mio. og 11,6 mio. pr. bedrift. Nogle af disse tab i SWAP- aftaler er vundet ind igen i 2009, men de fleste af pengene er afregnet som optioner og terminsforretninger, hvorfor pengene er tabt.

Bedrifterne bliver større år for år, og derfor kan finansieringsomkostningerne ikke bare sammenlignes med året før. Til gengæld kan rentebetalingerne i procent af den gennemsnitlige gæld til realkreditinstitutter, banker mv. sammenlignes direkte, idet realkreditinstitutternes andel af gælden stort set er uændret.

For alle heltidsbedrifter ses, at renterne, målt i pct., er steget med 59 pct. (2,8 procent point). Det er ikke muligt nærmere at angive omfang af brugen af de forskellige finansielle instrumenter, da der ikke er kendskab til den enkelte kontrakter og løbetider m.m. Dertil kommer, at tab ved finansielle instrumenter ikke bogføres ensartet i landboforeningerne, hvorfor de i nogle regnskaber påvirker resultatopgørelsen, mens de i andre regnskaber kun påvirker opgørelsen af aktiver og passiver.

I gennemsnit bidrager udgifter til finansielle produkter med en stigning i renten på 1,25 pct. point, mens kursregulering af lån i anden valuta har kostet ca. 115.000 kr. i gennemsniteller 0,7 pct. point af den samlede gæld. Resten ca. 0,85 pct. point må tilskrives rentestigninger mv. For 2007 giver anvendelsen af SWAP en reduktion i renten på 0,23 pct. point og en gevinst på 31.000 kr. pr. bedrift.

Det skal nævnes, at de store tab på SWAP i 2008 ikke i alle tilfælde er effektueret, hvorfor de ved rente- og eller valutaændringer vindes ind igen.

Terminsforretninger/ valutaterminsforretning: Er en bindende aftale mellem køber og sælger om køb/ salg af et beløb i én valuta mod betaling i en anden valuta på en bestemt fremtidig dato eller periode. Tidshorisont kan variere fra 3 bankdage frem og helt op til 3-5 år.

Prisen på en terminsforretning: Dagskursen +/- renteforskellen mellem de 2 valutaer for den ønskede periode.

Analysen viser også at rentestigningen på bedrifter med over 3 årsværk er ikke mindre end 3,5 pct. point, mens den for bedrifter med 1-2 årsværk kun er ca. 1,5 pct. point. De store bedrifter har altså tabt mest både absolut og relativt.

På nogle bedrifter har risikofyldte finansielle investeringer og brug af finansielle instrumenter fungeret som en genvej til at opnå den indtjening, som man ikke kan få fra den primære produktion. Dette krav kan dog også betyde, at man investerer i mere risikofyldt aktiver. Andre bedrifter har lykket sig med at bruge de finansielle aktiver som en likviditetsmulighed her i 2009, hvor det har været svært at låne i banker og kreditforeninger.

Rådgivning og råd omkring fremtiden

Nu er det ikke kun landbruget, der bruger finansielle instrumenter, for eksempel bruger Nationalbanken renteswaps i risikostyringen. Tiltagende finansiell uro indebar imidlertid, at de ikke indgik renteswaps i 2008. Generelt vurderer Nationalbanken, at indgåelse af renteswaps for 20 mia. kr. reducerer den forventede renteomkostning med ca. 275 mio. kr., uden at risikoen øges. Det vil sige, at der forventes en gevinst på 13.750 kr. pr. million, der laves SWAP for. For landbruget har der også været mindre gevinster ved SWAP-aftaler i 2007. Det viser imidlertid også, at det i år med finansiell uro er

vigtigt, at de finansielle rådgivere er opdateret, således at rådgivningen afspejler den faktiske risiko.

En række landmænd har haft et stort ønske om at anvende de finansielle instrumenter til at reducere rentebetalingen, samt at få en større indtjening fra deres finansielle aktiver. Imidlertid er erhvervet blevet advaret om, at der i takt med den øgede liberalisering af erhvervet også vil kunne forventes større udsving i priserne, fordi lagerne er små. Ingen havde forudset så store udsving i produkt-priserne kombineret med stor finansiell turbulens, men havde man holdt igen med hensyn til bl.a. jordpriser, havde udgangspunktet været et andet. En høj gældsprocent og høje rentebetalinger gør landbrugs-erhvervet sårbart over for de lave priser, som flere driftsgrene oplever i 2009. Således viser undersøgelser, at de økonomiske rådgivere mener, at måden, landmændene er finansieret på, har størst betydning for landmændene i forhold til afdækning af risiko (Landbrugsraadet, 2009).

Meget tyder på, at finansielle rådgivere (banker og kreditforeninger) har været gode til at sælge de finansielle produkter med løfter om gevinster. Som nævnt må en rentebesparelse på 0,3 procentpoint siges at være relativ beskednen. Pengeinstitutter har efterfølgende i flere tilfælde presset landmænd til at stoppe SWAP-aftalen og tage tabene. Dette gøres typisk, når pengeinstitutterne er bange for selv at miste penge.

De finansielle instrumenter kan bruges til at reducere risici, men en del landmænd vil gerne afprøve risikofyldte finansielle produkter for at betale lidt mindre i rente. Det er vores indtryk ud fra samtaler med konsulenter, at landbrugs-erhvervet ikke har været opsøgt forud for brugen af finansielle instrumenter i det omfang, man kunne forvente. Der udbydes i dag flere analyser af drifternes finansieringsrisiko, og det er vigtigt at få foretaget en sådan analyse, inden den enkelte landmand anvender finansielle instrumenter.

Kilder

Landscenteret: Landbrugets driftsresultater for 2008 (16-09-2009).

http://www.lr.dk/oekonomijura/oekonomiogjura/10-2-49resultat2008_09.htm

Landscenteret: Foreløbige driftsresultater for kvægbrug (29-4-09).

<http://www.lr.dk/kvaeg/informationsserier/kvaegforsk/2003.htm>

Landbrugsraadet (2009): Håndtering af risiko. Rapport. Januar 2009.

Dansk Landbrug (2009): Landbrugets gælds- og renteforhold 2008. Notat fra den 8. Juni 2009.

Danmarks Statistik (2009): Stort fald i svineproducenternes driftsresultat.

Danmarks Statistik (2009): Regnskabsstatistik for Landbrug 2008. Nr. 422.

<http://www.statistikbanken.dk> Landbrug og fiskeri – Økonomisk statistik – Regnskabsstatistik landbrug

Danmarks Nationalbank (2009): Statens låntagning og gæld 2007.

HVORDAN KAN VI BRØDFØDE EN VERDEN I DE KOMMENDE ÅRTIER?

Seniorrådgiver, Ph.D., Henning Otte Hansen, Fødevareøkonomisk Institut

Frem til 2050 vil verdens samlede befolkning stige fra 6,7 mia. til 9,1 mia. mennesker – en stigning på mere end 35 pct. Samtidig vil arealet med landbrugsjord kun stige med 5-10 pct. Desuden vil bybefolkningen andel af den samlede befolkning stige fra 40 pct. til 70 pct. Endeligt er det også sandsynligt, at en betydelig del af landbrugsjorden skal bruges til at producere bioenergi. Det betyder, at verdens samlede landbrugsproduktion skal fordobles frem til 2050, og dermed er presset på landbruget og på produktivitetstigninger betydeligt de kommende årtier.

Introduktion

Landbrugs- og fødevaremarkederne verden over står over for betydelige udfordringer i de kommende årtier. En række forhold vil påvirke den fremtidige fødevareforsyning, og der vil være et betydeligt pres på landbrugssektoren med henblik på at kunne forsyne befolkningen med fødevarer:

- Frem til 2050 vil der være 1/3 flere mennesker på jorden at skulle mætte.
- Verdens befolkning bliver (forhåbentligt) rigere og mere økonomisk velstillet, og det betyder, at fødevareforbruget pr. indbygger vil stige.
- Allerede i dag sulter mere end 1 mia. mennesker
- Bioenergi baseret på skov- og landbrugsproduktion vil også øge efterspørgslen efter landbrugsjord.
- Byudvikling vil beslaglægge en stigende del af arealerne.
- En stigende del af verdens landbrugsjord udpines eller ødelægges på grund af udpining, erosion, saltophobning m.m. Det medfører alt andet lige en mindre landbrugsproduktion.
- I i-landene vil en stigende del af landbrugsjorden blive reserveret til naturformål, ekstensive arealer, skovrejsning m.m., hvilket også vil reducere landbrugsproduktionen.
- De ændrede klimaforhold vil ændre dyrkningsvilkårene, men generelt vil det sandsynligvis medføre en faldende landbrugsproduktion. Nedgangen vil være størst,

hvor problemerne i forvejen er mest alvorlige, nemlig i u-landene.

- Stigende produktivitet og større høstudbytter er nødvendige for at imødekomme den fremtidige fødevareefterspørgsel. Væksten i høstudbytterne er imidlertid aftagende, og indsatsen inden for landbrugsudvikling og -produktivitet er aftagende.
- En stigende del af verdens befolkning vil bo i byerne. Dermed skal landbrugsproduktionen pr. landmand stige betydeligt for at kunne sikre alle indbyggere tilstrækkeligt med fødevarer.
- Alt i alt vil det være nødvendigt med en fordobling af verdens samlede landbrugsproduktion frem til år 2050 for at kunne imødekomme efterspørgslen.

I det følgende ses der nærmere på en række af disse udfordringer.

Landbrugsjord – hvor stort landbrugsareal er der i fremtiden?

I dag bliver ca. 12 pct. af verdens samlede areal brugt på planteproduktion – i alt 1,5 mia. ha. Dvs., at 12 pct. af arealet bruges på deciderede afgrøder – etårige eller flerårige.

Umiddelbart kan det se ud som om, at der er store muligheder for at udvide landbrugsarealerne og dermed også landbrugsproduktionen fremover, jfr. figur 1.

Figur 1. Verdens samlede landareal fordelt på nuværende anvendelse (2007)



Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009a)

FAO vurderer således, at det areal, som i yderste tilfælde kan bruges til landbrugsafgrøder i form af planteproduktion, er 3 gange så højt som det nuværende landbrugsareal, nemlig 36 pct., jfr. FAO (2009a).

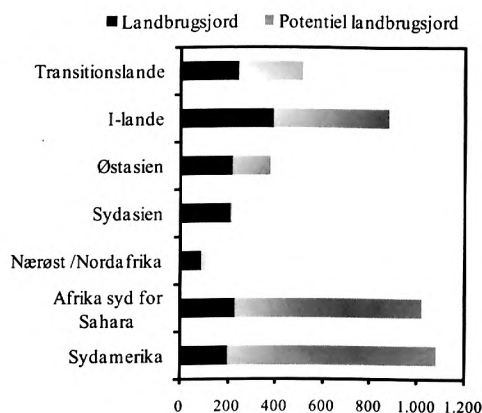
Dette er dog et noget teoretisk tal – af flere grunde.

For det første er en stor del af det areal, som teoretisk set kunne opdyrkes til landbrugsjord, så vigtigt for den økologiske balance og for CO₂-balancen, at det ville være uforsvarligt at inddrage det i den almindelige landbrugsdrift. Regnskove i Sydamerika og Afrika er eksempler herpå.

For det andet findes den største del af det uudnyttede potentiale i Sydamerika og i Afrika syd for Sahara – områder, som ligger langt fra de store landbrugs-markeder, og som i høj grad mangler infrastruktur til at kunne udnyttes optimalt i en landbrugsproduktion i den nærmeste fremtid.

Som det ses af figur 2, er det teoretiske potentiale for en udvidelse af landbrugsarealet fordelt meget ulige på de enkelte landområder.

Figur 2. Teoretisk potentiale for udvidelse af arealet med landbrugsjord til planteproduktion



Anm: Den potentielle landbrugsjord er arealer, som i dag ikke er landbrugsjord, men som potentielt kan indtages til normal planteproduktion

Kilde: Bruinsma, J. (2009).

For det tredje skal der også fratrækkes de landbrugsarealer, som på grund af intensiv landbrugsudnyttelse ikke mere er egnede på grund af saltophobning, vind- og vanderosion m.m.

I gennem de sidste 50 år er mere end 2 mia. ha. landbrugsjord og skovarealer blevet udpint og er mere eller mindre ødelagt. Man regner med, at der årligt mistes 5-12 mio. ha. landbrugsjord som følge af ødelæggelse, jfr. Scherr, S. J. (1999). Det svarer til 0,3-1 pct. af verdens areal med landbrugsjord.

Den hel eller delvise ødelæggelse af landbrugsjorden medfører, både at en del af landbrugsjorden ikke mere kan dyrkes, og at høstudbyttet på andre arealer falder betydeligt. Der er flere forskellige undersøgelser over konsekvenserne for den samlede landbrugsproduktion. Generelt antages det, at den hel eller delvise udpining og ødelæggelse af landbrugs-

jorden medfører et tab på omkring 10-15 pct. af verdens samlede landbrugsproduktion.

For det fjerde vil der fremover være et stort behov for træproduktion. En fældning af store skovarealer med henblik på landbrugsproduktion vil dermed skabe nogle nye problemer og mangelsituationer.

Endeligt for det femte vil det ikke være økonomisk rentabelt at udvide arealet med landbrugsjord i betydeligt omfang. Jorden er så dårlig, at der skal endog meget høje fødevarerpriser til, før det kan betalte sig at dyrke jorden – og dyrkningsusikkerheden vil stadig være meget stor.

På denne baggrund vurderer FAO (2009), at arealet med landbrugsjord i 2050 kun vil være udvidet med 5 pct., svarende til 70 mio. ha. Dette tal dækker over en stigning i u-landene på 120 mio. ha. og en nedgang i i-landene på 50 mio. ha.

Udvidelse af landbrugsarealet er således ikke alene nogen løsning på det fremtidige fødevarerproblem. Det vil også være nødvendigt at øge produktion på landbrugsarealet – der må altså ske betydelige produktivitetstigninger.

Befolkningsvækst

Ifølge de seneste befolkningsprognoser fra FN forventes verdens samlede befolkning at stige fra 6,7 mia. i dag til 9,1 mia. i 2050 – dvs. mere end en trediedel flere mennesker skal have mad hver dag.

Befolkningsudviklingen er dog meget forskellig fra kontinent til kontinent. Også udviklingen i i- og u-landene er meget forskellig.

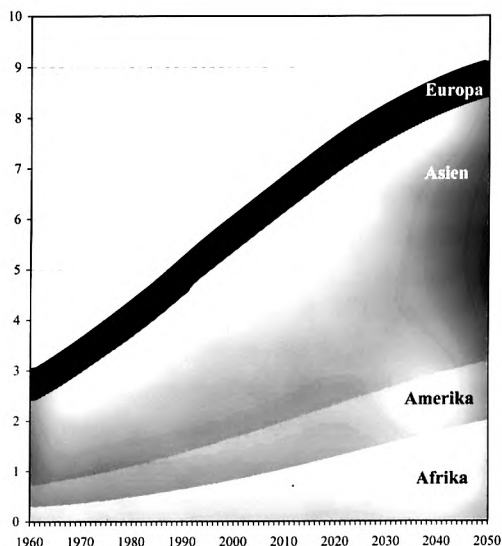
FN forventer således en negativ befolkningsudvikling i både Europa og Japan frem mod 2050. Næsten hele befolkningstilvæksten forventes derfor at ske i u-landene. I Afrika syd

for Sahara forventes således en fordobling af befolkningstallet.

Det betyder dermed også, at befolkningstallet stiger mest i de områder, hvor fødevaresituationen allerede i dag er mest kritisk. Det betyder også, at Afrika og Asien bliver langt mere dominerende som kontinenter, når man ser det rent befolkningsmæssigt, jfr. figur 3.

Figur 3. Verdens samlede befolkning. Forventet udvikling frem til 2050

Mia. mennesker



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af UN (2009).

Figuren illustrerer også, at befolkningsvæksten forventes at aftage i de kommende årtier. Den faldende vækst er dog ikke tilstrækkeligt til at forhindre, at der kan forventes at være ca. 2½ mia. flere mennesker om ca. 40 år.

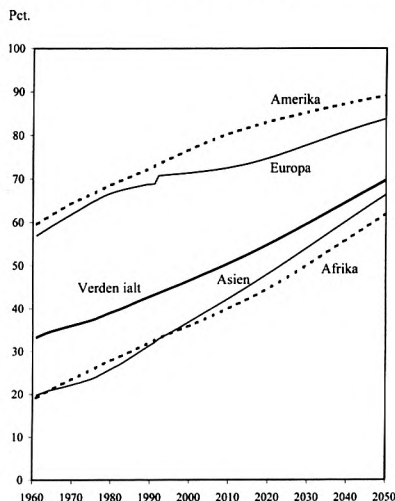
Man forudser dog, at væksten i verdens samlede befolkning vil aftage i de kommende år – i takt med stigende velfærd og uddannelse i især u-landene.

Ikke nok med, at verdens samlede befolkning stiger dag for dag: Andelen af jordens

befolkning, som er beskæftiget med at producere fødevarer, falder markant i de kommende år.

I 2050 forventes det, at 70 pct. af verdens samlede befolkning lever i byerne – i dag er tallet ca. 50 pct., jfr. figur 4.

Figur 4. Bybefolkning i pct. af ialt



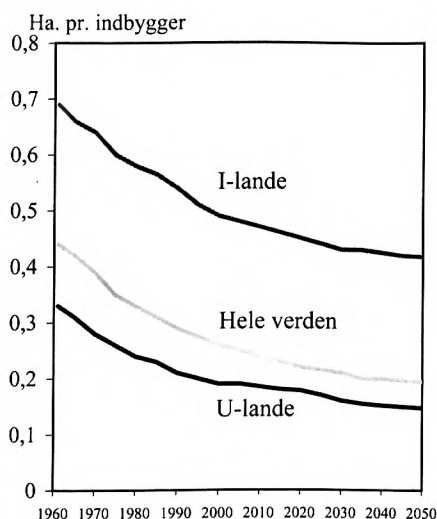
Kilde: FAO (2009c) samt egne beregninger.

Den kraftigt stigende bybefolkning vil både beslaglægge mere landbrugsjord og øge »forsørgerbyrden« på de landmænd, som forbliver i landbruget. Begge dele vil lægge et pres på fødevarerforsyningen fremover.

Mindre landbrugsjord pr. person

Gennem mange årtier har befolkningstilvæksten været langt større end væksten i landbrugsarealerne. Det medfører, at landbrugsarealet pr. person er vedvarende faldende, jfr. figur 5.

Figur 5. Areal med landbrugsjord pr. indbygger i forskellige områder



Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009a-c)

Figuren viser, at landbrugsjord bliver en mere og mere knap ressource verden over. Det gælder især i u-landene, hvor befolkningstilvæksten er størst, og hvor det trods inddragelse af arealer til landbrugsproduktion forventes, at der kun er 0,15 ha. landbrugsjord til rådighed pr. indbygger i 2050. I i-landene vil der være 2-3 gange så meget landbrugsjord til rådighed pr. indbygger.

Ud fra et rent ressourcemæssigt perspektiv kan man således sige, at i-landene umiddelbart har de bedste komparative fordele til at producere landbrugsvarer. Det antyder også, at i-landene også fremover vil have en væsentlig rolle i at producere landbrugs- og fødevarer til den stadigt voksende befolkning.

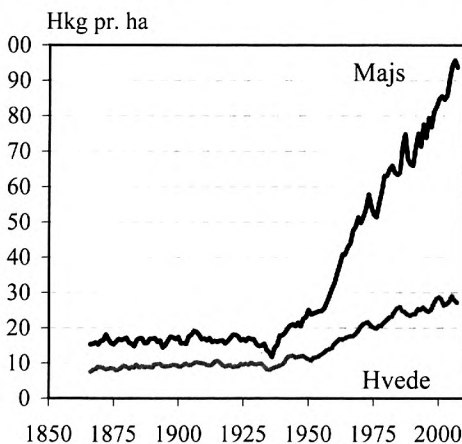
Stigende produktivitet

Befolkningstallet stiger langt mere end landbrugsarealet i de kommende år. Derfor må en stor del af den stigende fødevarereproduktion komme fra stigende produktivitet.

Inden for planteavlens skønnes det f.eks., at 90 pct. af produktionsstigningen skal komme fra stigende høstudbytter og mere intens produktion.

Gennem adskillige årtier har der været en markant stigende produktivitet i planteavlens. Som følge af planteforædling, gødskning, driftsledelse m.m. har man år for år kunnet øge høstudbytterne. Udviklingen startede for alvor omkring 2. verdenskrig, og som figur 6 viser, har det medført en 3-5-dobling af hvede- og majsudbytterne i USA

Figur 6. Kornudbytter i USA, 1865-2007



Anm: 3 års løbende gennemsnit

Kilde: Egen fremstilling på grundlag af USDA (2009)

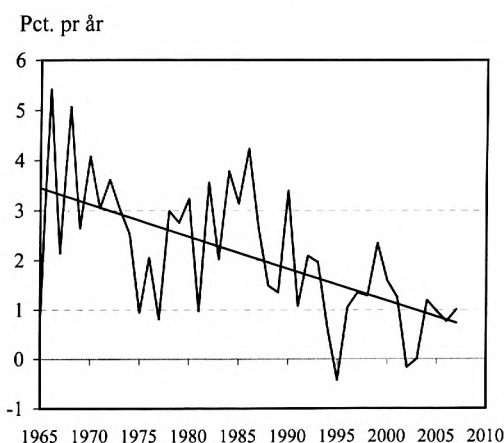
Ser man på udviklingen i USA over en meget lang periode – så man kan tage højde for tilfældige udsving nogle enkelte år – er der således intet der tyder på, at vi nærmer os en markant aftagende produktivitsudvikling.

Produktivitsstigninger vil på et eller andet tidspunkt aftage, da der jo er en vis øvre grænse for den potentielle landbrugsproduktion.

På det hele globale niveau har der også gennem de sidste mange årtier været stigende høstudbytter i det meste af verden, men pro-

duktivitetstvæksten er dog aftagende. I slutningen af 1960'erne var der årlige gennemsnitlige udbyttetigninger på 3-4 pct. i verdens samlede kornproduktion. Siden har der generelt været en faldende tendens, og i de seneste år er væksten nede på omkring 1 pct., jfr. figur 7.

Figur 7. Årlig gennemsnitlig vækst i kornudbytterne i hele verden under ét, 1965-2007



Anm: 5 års glidende gennemsnit

Kilde: Egne beregninger på grundlag af FAO (2009c).

Med den nuværende udvikling vil den lave produktivitetstvækst være en afgørende forhindring i at producere tilstrækkelige fødevarer til den voksende befolkning. Udviklingen afspejles af, at der i de seneste årtier tilsyneladende er en faldende interesse for at understøtte landbrugsudvikling i u-landene, herunder udvikle nye teknologier, bedre effektivitet målrettet netop u-landenes landbrug. Dette er i skarp kontrast til, at netop investeringer i udvikling af u-landenes landbrug generelt giver meget store positive effekter.

Klimaforandringer

Klimaforandringer er en meget ukendt faktor i den fremtidige fødevareforsyning. Generelt forventes klimaforandringerne at få stor betydning for den fremtidige landbrugsproduktion. Landbruget er sandsynligvis det erhverv, som er mest følsomt over for klimaforandringer.

Klimaforandringerne vil bl.a. give sig til udtryk i mere ekstreme klimaforhold. Perioder med tørke eller oversvømmelse vil således forekomme oftere. Netop tørke og oversvømmelse er de vigtigste grunde til, at der i perioder opstår akut fødevaremangel i områder i Afrika syd for Sahara og i Sydasiens. Det viser således, at områder, hvor fødevareforsyningen i forvejen er kritisk, vil blive mest påvirket i negativ retning af klimaforandringerne.

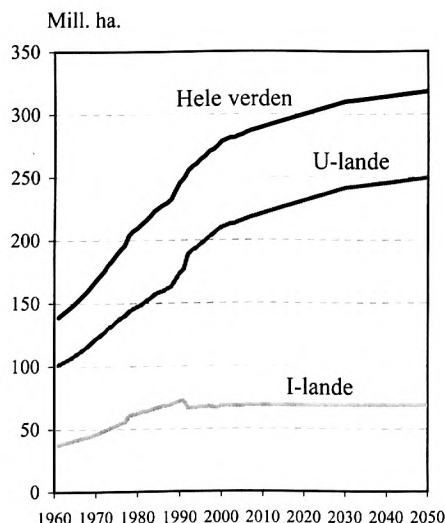
Man vurderer (FAO, 2009b), at klimaforandringerne over en længere periode vil reducere landbrugsproduktionen i Afrika med i størrelsesordenen 15-30 pct.

Vand som ressource

Sammen med jord er vand en meget vigtig ressource for den fremtidige fødevareforsyning. Landbruget bruger i dag 70 pct. af verdens samlede vand-ressourcer. Imidlertid vil både klimaforandringer, industriel udvikling, inddragelse af marginale landbrugsjorder samt øgede krav til større høstudbytter lægge et betydeligt pres på vand-ressourcerne fremover.

Det forventes dog, at de senere årtiers stigende anvendelse af vanding ikke kan fortsætte fremover. I i-landene vil landbrugsarealerne med vanding næppe blive forøget, mens der kun vil ske en mindre forøgelse i u-landene, jfr. figur 8.

Figur 8. Landbrugsjord med kunstvanding, 1961-2008 og skøn for 2030 og 2050



Kilde: FAO (2009a+c)

Som det ses af figuren, forventes det, at væksten i u-landenes landbrugsarealer med kunstvanding vil aftage i de kommende år. Vand er mange steder den begrænsende ressource i u-landenes landbrug, og mere intensivt landbrug med højudbyttaefgrøder vil forudsætte mere og mere vand i vækstperioderne.

Ustabilitet

EU's landbrugspolitik har gennem mange år sikret højere og mere stabile priser på EU's indre marked end på verdensmarkedet – mere for nogle vareområder og mindre for andre. Dette er snart historie, for med liberaliseringer af landbrugsstøtten ikke bare i EU men i alle WTO-lande, kan man ikke mere i samme grad regulere markedet.

Man kan ikke mere gå ind på markedet og reducere prisudsvingene gennem oplagring og udlagring eller gennem styring af import og eksport. Derfor vil vi med al sandsynlighed også

komme til at opleve betydelige prisudsving i de kommende år.

Dertil kommer, at klimaforandringer vil medføre mere ekstreme vejrforhold, som også vil medføre større variationer i den årlige landbrugsproduktion verden over. Også inddragelse af nye marginale arealer til landbrugsproduktion vil bidrage til større variabilitet og usikkerhed i landbrugsproduktionen.

Det er baggrunden for, at der må nye tiltag til, såfremt markederne skal stabiliseres. Forsikringsordninger, terminshandler, futures m.m. bliver således fremtidige instrumenter, som den enkelte landmand skal overveje.

Risiko for nye fødevarekriser

Uden at male skræmmebilleder kan vi godt frygte, at der vil opstå flere alvorlige fødevarekriser inden for de næste 40 år.

Fødevarekriser i form af dramatiske prisstigninger på basale landbrugs- og fødevarer og efterfølgende fødevaremangel og sultproblemer har optrådt 3-4 gange i det seneste århundrede.

Hidtil har prisstigningerne været relativt kortvarige – ofte maksimalt 1-2 år, hvorefter markederne igen har stabiliseret sig. Der har således ikke været tale om vedvarende niveau-skift. Man kan karakterisere de hidtidige fødevarekriser som kortvarige prisbobler.

Det er sandsynligt, at der vil opstå flere alvorlige fødevarekriser inden for de næste 40 år jfr. f.eks. OECD (2009) og FAO (2009a). Vi står i en relativt sårbar situation med stadig meget små lagre, efterspørgselspres fra bioenergiområdet og en konstant voksende befolkning i verden samt negative klimaforandringer.

Samtidig er der ikke udsigt til, at man fra f.eks. FN's side er indstillet på at opbygge bedre stødpudelagre af bl.a. korn, som eller kunne

være med til at stabilisere markederne og forhindre nye store fødevarekriser.

Landbrugsvarer: Fødevarer eller energi?

Landbrugets skal ikke blot producere fødevarer, men også i stigende omfang bioenergi. Der er flere årsager hertil:

For det første er bioenergi et vigtigt politisk tiltag til at begrænse væksten i CO₂-emissionen. CO₂-besparelsen ved at producere ethanol ud fra korn er dog meget diskuteret og der er uenighed om den reelle effekt, men rent politisk og teknologisk lægges der betydeligt vægt på dette område.

For det andet vil bioenergi reducere Vestens afhængighed af energiimport fra Mellemøsten og Rusland. Denne større uafhængighed er et væsentligt politisk motiv i bl.a. USA.

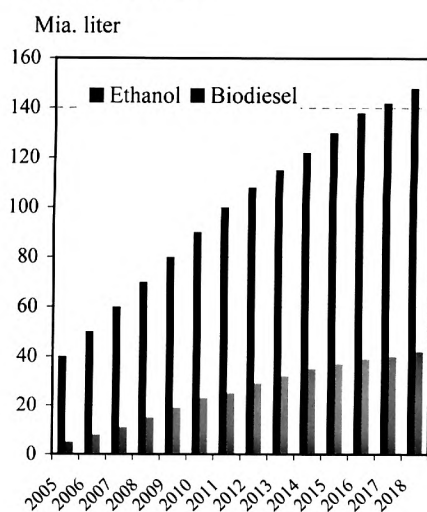
For det tredje bliver det også ofte anført, at bioenergi giver landmændene et nyt produktionsalternativ og dermed og dermed også en bedre markeds- og afsætningsituation.

Produktion af landbrugsafgrøder til bioenergi spiller allerede en betydelig rolle. Dette ses ud fra følgende nøgletal:

- I USA bruges f.eks. ca. 30 pct. af majsproduktionen til bioenergi.
- Bioenergiproduktionen beslaglægger i dag knap 5 pct. af verdens samlede kornproduktion og 9 pct. af planteolieproduktionen.
- I 2007/2008 blev der anvendt 110 mill. tons korn til ethanol-produktion, og det svarer til ca. 7-8 pct. af verdens samlede produktion af foderkorn.
- Halvdelen af verdens samlede produktionsstigning af majs og hvede de seneste to år blev brugt til bioenergi.

FAO og OECD forudser, at verdens produktion af bioenergi i form af ethanol og biodiesel vil fortsætte med at sige i de kommende år, jfr. figur 9.

Figur 9. Verdens samlede produktion af ethanol og biodiesel, 2005-2018



Kilde: OECD-FAO (2009)

Det fremtidige omfang af bioenergi baseret på landbrugsprodukter er dog meget usikkert at vurdere – af flere grunde:

For det første er prisforholdet mellem olie (energi) og korn (landbrugsprodukter) afgørende for den fremtidige udnyttelse af bioenergi. Dyr olie og billigt korn vil fremme bioenergi, men relativt høje kornpriser kan gøre bioenergi meget urentabelt – således som det sås under fødevarekrisen i 2007-08. Derfor kan det også forudses, at priserne på olie og korn i et vist omfang vil følges ad fremover.

For det andet vil bioteknologiske fremskridt også være vigtige – og en forudsætning for en stor udbredelse af bioenergi fremover.

Anden-generations bioenergianlæg bliver sandsynligvis mere effektive og kan bidrage til at gøre bioenergien væsentligt billigere end i

dag. Dertil kommer, at også affaldsprodukter og produkter, som ikke er deciderede fødevarer, kan bruges som råvarer i bioenergiproduktionen.

Uanset dette vil råvareprodukter til bioenergiproduktionen næsten altid beslaglægge jord, som i større eller mindre omfang alternativt kunne bruges til landbrugs- eller fødevareformål. Dermed vil bioenergiproduktion direkte eller indirekte – mere eller mindre synligt – konkurrere med landbrugs- og fødevareproduktion.

For det tredje er den fremtidige miljø- og klimapolitik en ukendt men vigtig faktor. Et stærkt politisk ønske om at begrænse de menneskeskabte temperaturstigninger vil fremme udviklingen af alternative energikilder, og her er bioenergi et vigtigt alternativ.

Det er i den sammenhæng også ukendt men vigtigt, i hvilket omfang man vil subsidiere bioenergi, og hvormeget samfundet vil betale for det reducerede CO₂-udslip, som bioenergi medfører.

Hvor skal vi producere fødevarer fremover?

Der er generelt enighed om, at de er brug for en betydelig vækst i verdens samlede fødevareproduktion i de næste årtier. »Nul-vækst-ideerne« findes reelt ikke mere. Der er også en generel erkendelse af, at da landbrugsjorden er begrænset, må den stigende fødevareproduktion især komme via bedre effektivitet og mere intensiv landbrugsproduktion. I mange år har ekstensivering, braklægnings, skovrejsning og naturgenopretning været på dagsordenen, og det kan også være udmærkede goder i et velfærdssamfund med fødevarer nok, og med ressourcer til overs til også at investere i natur.

Spørgsmålet er ikke, om vi skal have en betydelig vækst i den samlede landbrugs- og fødevareproduktion. Spørgsmålet er mere, hvor og hvordan produktionsstigningen skal foregå. Rent logisk bør produktionsstigningen finde sted, hvor den kan foregå mest effektivt og bæredygtigt. Det vil sige, hvor man nemmest og billigst kan øge produktionen med færrest omkostninger og mindst mulig skade på miljøet.

Produktionsstigningen skal uden tvivl i vid udstrækning finde sted i u-landene. Landbruget i u-landene har langt lavere høstudbytter, så potentialet for at øge produktionen er relativt stort i u-landene. Samtidig vil behovet for fødevarer stige mest i u-landene, og det er også her, at sultproblemerne opstår. Stigende fødevareproduktion tæt på de fattigste u-lande er derfor essentielt.

Det vil dog være naivt blindt at afvise, at i-landene også skal udvide produktionen. Produktionsudvidelse kan i mange tilfælde finde sted i i-landene. Landbrugsjord er en relativt stor ressource i i-landene – ca. dobbelt så stor som i u-landene målt i forhold til befolkningens størrelse. I-landene har derfor ressourcerne som jord, teknologi og know-how til at kunne producere landbrugsvarer på en ressource-mæssig og bæredygtig måde.

Kompetencerne til at producere fødevarer på en bæredygtig måde, som i høj grad bliver en vigtig parameter, findes i i-landene, og den kan og skal spredes til u-landene, i det omfang det er muligt. At fordoble landbrugsproduktionen på 40 år er en krævende udfordring, som vi ikke blot kan overlade til u-landene at udfylde på deres faldende og relativt begrænsede landbrugsareal. Der er netop ikke brug for nogen ny-kolonialisme på dette område.

Hvis u-landene – via overførsel af viden og kapital fra i-landene – kan stå for en stor del af den fremtidige stigning i landbrugsproduktion på en effektiv og bæredygtig måde, er det optimalt. Hvis omvendt u-landene kun kan øge landbrugsproduktionen på en ikke-bæredygtig eller ineffektiv måde, hvis fødevareforsyningen bliver voldsomt ustabil, dyr eller mangelfuld, eller hvis u-landenes landbrugsproduktion forhindrer en økonomisk udvikling af andre sektorer i landet – ja, så har i-landene absolut et yderligere ansvar i den fremtidige globale fødevareforsyning.

Danmark har også et ansvar med hensyn til at få udviklet, spredt og anvendt viden på landbrugsområdet i u-landene. Danmark kan fungere som laboratorium for landbrugsudvikling og bæredygtig produktion – baseret på den store viden, der er opbygget omkring den danske fødevaresektor.

Konkrete tiltag

Det er ikke nemt at opstille garanterede løsninger på at sikre den fremtidige fødevareforsyning i Verden. Dels er der mange usikkerheder, dels er der mange forhold, der påvirker fødevaresituationen. Derfor er der brug for flere forskellige tiltag på én gang. Trods disse komplekse forhold kan der opstilles en række konkrete tiltag:

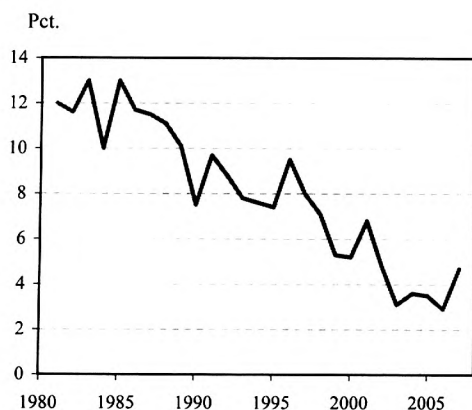
Store udsving i landbrugspriserne og nye fødevarekriser bør begrænses, da de medfører en uheldig turbulens, uforudsigelighed og ofte en dårligere fødevareforsyning. Der er flere måder, hvorpå man kan reducere disse udsving. En løsning er at opbygge internationale stødpude-lagre af korn, som kan sælges, hvis der er tegn på prisstigninger. Lageropbygningen kan ske på flere måder: De enkelte lande kan forpligte

sig til at foretage en vis lageropbygning, eller det kan ske direkte i FN-regi.

En bedre *landbrugsudvikling* i u-landene er en af nøglerne til at begrænse omfanget af en ny fremtidig fødevarekrise. Konkret skal i-landene øge udviklingsbistanden med henblik på at udvikle landbruget, landbrugsproduktionen, landbrugs-markederne samt teknologi og effektivitet i landbrugssektoren.

Det er bemærkelsesværdigt, at verdens samlede udviklingsbistand til landbruget har udgjort en faldende andel de seneste årtier, og og gennem de senere år har den kun udgjort 3-4 pct., jfr. figur 10.

Figur 10. Andel af officiel udviklingsstøtte til landbruget



Kilde: FAO (2009a) baseret på OECD.

Der er givetvis større politisk prestige i at udvikle andre sektorer end landbruget i u-landene. Omvendt har de seneste år vist, at fødevareforsyningen langt fra er stabil, og at udvikling af landbruget i u-landene bør have større prioritet.

Potentialet for at forøge u-landenes egen fødevareproduktion er stort, og en stigende indtjening og produktion i landbruget har en

stor afsmittende effekt på den samlede samfundsøkonomi i u-landene. Mange undersøgelser viser, at investeringer i landbrugsforskning og -udvikling giver et meget stort økonomisk afkast.

Vi skal undgå at fødevareforsyningen bliver sorteper i klimadebatten og i euforien for at fremme *bioenergi* baseret på landbrugs- og fødevarer. Bioenergi baseret på landbrugsvarer skal revurderes kritisk. Som situationen er i dag, er bioenergi langt fra den mest effektive måde at løse miljø- og klimapolitiske problemer på. Dertil kommer, at netop den stigende anvendelse af især korn til energiformål var med til at presse priserne op og forstærke fødevarekrisen. I betragtning af bioenergiens begrænsede positive effekter på klima og miljø, bør man være tilbageholdende med at understøtte denne energiform, indtil der er udviklet effektive teknologier, som ikke på samme måde kan

være en potentiel trussel for fødevaresikkerheden i Verden.

Det er også vigtigt, at vi undgår nyprotektionisme. *Liberaliseringen og globaliseringen* af de internationale fødevaremarkeder bør fortsætte, således at produktionen kommer til at foregå de mest effektive steder, og således at man via international handel kan sikre forsyningerne til underskudsområder. Jo større og mere velfungerende verdensmarkedet er, jo bedre kan det udjævne fødevareforsyningen.

Endeligt er det også vigtigt, at markedsforholdene bliver overvåget endnu mere fremover. Det er vigtigt at kunne forudsige nye fødevarekriser, før de for alvor opstår. Hvis situationen bliver fulgt tæt, er der størst sandsynlighed for, at der kan gribes forebyggende ind så tidligt som muligt.

Kilder

Bruinsma, Jelle (2009): The Ressource Outlook to 2050: By how much do land, water and crop yields need to increase by 2050?

FAO (2009a): How to Feed the World in 2050 Background Paper.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050_01.pdf

FAO (2009b): Chlimate change and bioenergy challenges for food and agriculture.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Climate.pdf

FAO (2009c): FAOSTAT.

OECD-FAO (2009): Agricultural Outlook 2009-2018.

Scherr, Sara J. (1999): Soil Degradation. A threat to developing Country Food Security by 2020? IFPRI. Food, agriculture and the Environment Discussion paper 27.

http://www.ifpri.cgiar.org/sites/default/files/publications/pubs_2020_dp_dp27.pdf

UN (2009): World Population Prospects: The 2008 Revision. Population database
www.esa.un.org/unpp/

USDA (2009): www.ers.usda.gov

World Bank (2007): World Development Report 2008.

http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/WDR_00_book.pdf

14770

KARSTEN KYED

SNOGEGARDSVEJ 48

2820 GENTOFTE



TIDSSKRIFT FOR LANDØKONOMI
UDGIVES I SAMARBEJDE MELLEM:

FØDEVAREØKONOMISK INSTITUT
KØBENHAVNS UNIVERSITET
ROLIGHEDSVEJ 25
1958 FREDERIKSBERG C

TLF 35 33 68 00
FAX 35 33 68 01
FOI@FOI.DK
WWW.FOI.LIFE.KU.DK

DET KONGELIGE DANSKE LANDHUSHOLDNINGSSKAB
C/O LANDBRUG & FØDEVARER
AXELTORV 3, I.
1609 KØBENHAVN V

TLF 33 39 42 20
FAX 33 39 41 51
I769@I769.DK
WWW.I769.DK

ISSN 0040-7119