KAPITEL I

LANDBRUG

I.1 Indledning

Landbrugets økonomiske betydning

Landbruget har gennem mange år været en vigtig sektor i dansk økonomi. Således har landbruget og følgeindustrierne tidligere stået for en betydelig del af værdiskabelsen, beskæftigelsen og eksporten, men står i dag kun for mindre dele heraf. Også følgeindustriens økonomiske betydning er faldende. Landbruget modtager stadig en omfattende støtte fra EU og indirekte dansk erhvervsstøtte, og en stor del af Danmarks areal udgøres fortsat af landbrugsjord.

Landbrugets påvirkning af miljø og landskab

Landbruget har således væsentlig indflydelse på udseendet af det danske landskab. Derudover giver landbruget anledning til betydelig påvirkning af miljøet herunder til en væsentlig udledning af drivhusgasser. På disse områder er landbrugets betydning ikke aftaget.

Landbruget er i krise

Landbruget er et erhverv i alvorlige problemer: Produktivitetsvæksten, der historisk har været høj, har gennem den seneste årrække været kraftigt faldende. De historiske fald i de reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter må forventes at fortsætte, og kapitalgevinsterne fra stigende jordpriser, der i de seneste år har gjort det muligt for mindre effektive landbrug at overleve, kan ikke forventes at fortsætte fremadrettet.

Centrale spørgsmål

I dette kapitel analyseres nogle af de mange udfordringer for landbrugets økonomi og påvirkning af miljøet:

- Hvor stor er landbrugets økonomiske og miljømæssige betydning?
- Hvorfor er driftsøkonomien i landbruget så dårlig?
- Hvordan har landbrugets produktivitet udviklet sig?

Kapitlet er færdigredigeret den 8. februar 2010.

- Hvad er fremtidsperspektiverne for landbruget?
- Er landbrugsstøtten en hensigtsmæssig anvendelse af ressourcer, eller bør den udfases?
- Er det muligt at fremme strukturudviklingen i landbruget, og samtidig sikre at miljømæssige målsætninger opfyldes?
- Er miljøinitiativerne i Grøn Vækst hensigtsmæssige?
- Hvordan bør landbrugets udledning af drivhusgasser reguleres?

Kapitlets indhold

I afsnit 2 gives et overblik over, hvorledes landbrugsproduktionen har udviklet sig, og hvordan landbruget har påvirket og påvirker miljøet. Afsnit 3 analyserer landbrugets produktivitetsudvikling og driftsøkonomien i landbruget. I afsnit 4 vurderes fremtidsperspektiverne for landbruget. Konsekvenserne af en udfasning af EU's landbrugsstøtte og den indirekte danske landbrugsstøtte vurderes i afsnit 5. Regeringens landbrugspakke – Grøn Vækst – indeholder initiativer til forbedring af landbrugets produktivitet og miljøpåvirkning. Effekterne af Grøn Vækst gennemgås i afsnit 6. Landbruget har en betydelig udledning af drivhusgasserne metan og lattergas. Mulighederne for at regulere landbrugets udledning af drivhusgasser analyseres i afsnit 7. Kapitlet rundes i afsnit 8 af med, at der gives en række anbefalinger til, hvorledes myndighederne bør forholde sig til de samfundsøkonomiske udfordringer, som landbruget giver anledning til.

I.2 Landbrugets produktion og miljøpåvirkning

Landbruget er en stor naturforvalter

Landbruget har stor betydning for forvaltningen af det samlede danske areal. Dette kommer bl.a. til udtryk i stor opmærksomhed om landbrugets betydning for miljø og natur. Samtidigt er sektorens betydning som arbejdsplads og bidragsyder til BNP faldet støt. I dette afsnit gives et billede af nogle udviklingslinier i dansk landbrug samt af miljøpåvirkningen fra sektoren. Landbrugets aktuelle økonomiske situation analyseres i det følgende afsnit I.3.

Faldende beskæftigelse og faldende andel af BVT og eksport

Landbrugets andel af den samlede bruttoværditilvækst er faldet over tid, når beregningen foretages i løbende priser. I 1966 udgjorde bruttoværditilvæksten i det primære landbrug lidt over 7 pct. af BNP, mens andelen i 2008 er faldet til lidt over 1 pct.[1] Opgjort i faste priser er andelen imidlertid svagt stigende over perioden og udgør mellem 1 og 2½ pct. af BNP, jf. figur I.1. Det betyder, at landbrugsproduktionen mængdemæssigt er vokset mindst lige så meget som BNP. Dette er sket på trods af et fald i produktionen af f.eks. mælk og oksekød, som imidlertid er opvejet af en stor stigning i svinekødsproduktionen. Forskellen i landbrugets relative bruttoværditilvækst i hhv. løbende og faste priser er således udtryk for, at priserne på landbrugsprodukter generelt har været faldende i forhold til priserne generelt, jf. figur I.2. Siden 1966 er de reale priser på landbrugsprodukter således faldet med knap 90 pct. relativt til det generelle prisniveau.[2]

Faldende beskæftigelse

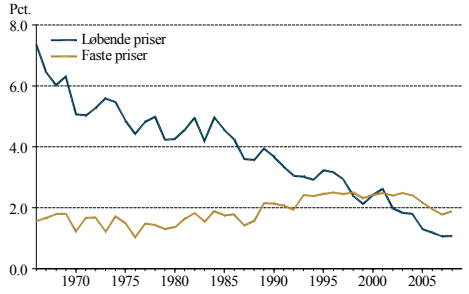
Antal beskæftigede i landbrugssektoren udgjorde 300.000 eller 12,8 pct. af den samlede beskæftigelse i 1966, mens beskæftigelsen i 2008 er faldet til 81.000, svarende til 2,8 pct. af den samlede beskæftigelse. Heraf er 35.000 selvstændige landmænd. Værdien af landbrugseksporten udgør i 2008 omkring 18 pct. af Danmarks samlede eksport, mens den i 1966 udgjorde 45 pct.[3]

1) Med primære landbrug menes her Danmarks Statistiks sektor "Landbrug, gartneri og skovbrug".

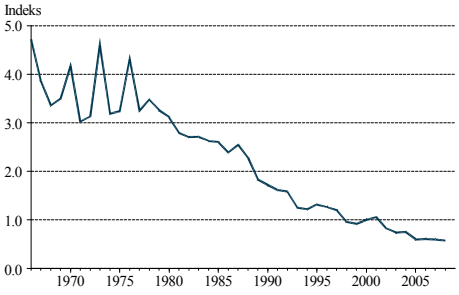
2) Målt ved den implicitte BVT-deflator for landbrug relativt til den implicitte deflator for samlet BVT.

3) Data fra ADAM's databank.

Figur I.1 *Landbrugets bruttoværditilvækst i forhold til samlet dansk bruttoværditilvækst*



Figur I.2 *Realprisudviklingen for landbrugsprodukter*



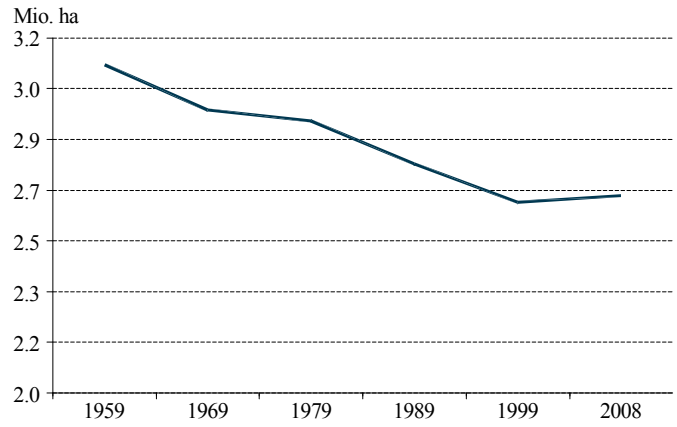
Anm.: Realprisudviklingen er målt ved den implicitte BVT-deflator for landbrug relativt til den implicitte deflator for samlet BVT.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Fald i det dyrkede areal

Danmarks samlede dyrkede areal udgjorde 2,67 mio. hektar eller 62 pct. af landets areal i 2008. Landbrugsarealet toppede i 1930'erne med 3,27 mio. hektar. Arealreduktionen er sket ved afgivelse af landbrugsjord til beboelse, infrastruktur og skov, især siden 1960. Faldet i det dyrkede areal siden 1960'erne har været rimeligt konstant på 0,3 pct. om året, men synes at være ophørt igennem det seneste årti, jf. figur I.3.

Figur I.3 Danmarks samlede landbrugsareal



Anm.: Udvikligen i det samlede dyrkede landbrugsareal i mio. hektar 1959-2008.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistisk Årbog forskellige årgange.

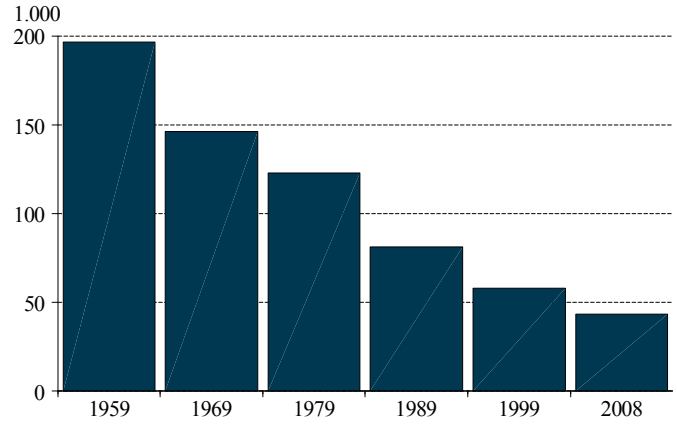
Færre og større bedrifter

Samtidig er der sket store ændringer i bedriftsstrukturen gennem teknologiudvikling og effektivisering af landbruget, som har ført til færre og større bedrifter. Antallet af landbrugsbedrifter var i 1959 omkring 200.000 med et gennemsnitsareal på 16 hektar. Antallet af bedrifter er faldet betydeligt i den efterfølgende periode, jf. figur I.4. I 2008 var antallet af bedrifter 43.000 med et gennemsnitsareal på 61 hektar. Heraf var omkring 20.000 heltidsbedrifter.[4] Denne strukturudvikling er i de seneste årtier primært sket gennem sammenlægning af heltidsbedrifter, og den gennemsnitlige heltidsbedrift er nu på 138 hektar.[5] Ud af alle bedrifter er antallet af bedrifter over 125 hektar steget tilsvarende fra ca. 850 i 1959 til ca. 8.100 i 2008. I 1959 udgjorde de 0,4 pct. af antallet af bedrifter og dyrkede 6 pct. af det samlede landbrugsareal. I 2008 udgjorde de 8.100 bedrifter ca. 20 pct. af antallet af bedrifter og 55 pct. af det samlede landbrugsareal.

4) En heltidsbedrift er en bedrift, hvor standardarbejdstiden er over 1.665 timer pr. år.

5) Kilde: Danmarks Statistik, *Landbrugsregnskabsstatistikken.*

Figur I.4 Antallet af bedrifter over tid



Anm.: Udviklingen i det samlede antal bedrifter fra 1959-2008.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistisk Årbog forskellige årgange.

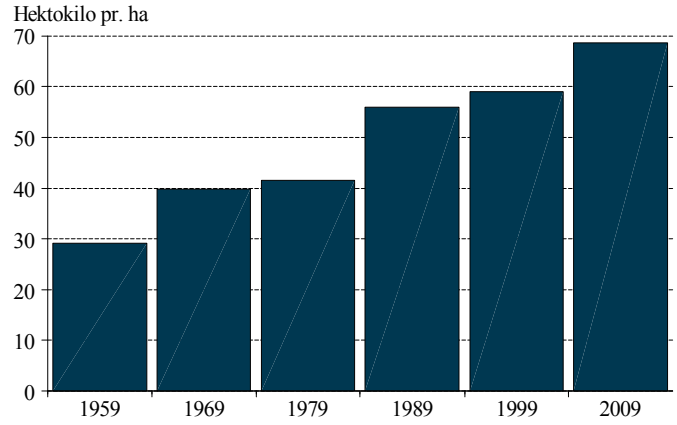
Øget specialisering

Samtidig er der sket ændringer i driftsformerne; landmændene koncentrerer i stigende grad deres indsats på kun én driftsgren. Mens der i 1950 var både køer, grise og høns på 90 pct. af bedrifterne, så var omkring halvdelen af bedrifterne uden husdyr i 2008, og over 80 pct. af både malkekøer og svin stod i specialiserede bedrifter, jf. Landbrug & Fødevarer (2009).

Stigende høstudbytte

Det samlede høstudbytte er svært at opgøre ensartet over tid, da sammensætningen af produkter har ændret sig væsentligt siden 1960'erne. Men produktionen af forskellige kornafgrøder pr. hektar er steget betydeligt i perioden, jf. figur I.5.

Figur I.5 Høstudbytte for korn



Anm.: Udviklingen i høstudbytte for korn, hektokilo pr. hektar.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistisk Årbog forskellige årgange.

Større og færre virksomheder i følgeindustrien

Ligesom primærerhvervet har landbrugets forsynings- og forædlingsvirksomheder oplevet en øget specialisering, og udviklingen er gået mod større og færre enheder. I 1960 fandtes der 1.135 selvstændige andelsmejerier, i 2008 var der 12 tilbage. Antallet af andelssvineslagterier er faldet fra 62 i 1960 til 2 i 2008. Indenfor fjerkræselskaberne samt handlen med korn, foderstoffer og gødning er der ligeledes sket en betydelig koncentration, jf. Landbrug & Fødevarer (2009).

Landbrugets miljøpåvirkning og regulering

Negative og positive miljøeffekter

Foruden landbrugets direkte økonomiske betydning påvirker landbrugsproduktionen også samfundets velfærd gennem en række positive og negative, såkaldt eksterne, effekter på natur og miljø. Negative effekter kan hidrøre fra blandt andet næringsstofanvendelse, drivhusgasudledning og anvendelsen af pesticider. Positive påvirkninger omfatter blandt andet udbud af landskabsværdier, jf. kapitel II. Det kan f.eks. dreje sig om sikring af kulturlandskabet og pleje

af lysåbne naturtyper.[6] I det følgende beskrives kort miljøpåvirkninger samt mål og reguleringer heraf indenfor hovedområderne. Beskrivelsen fokuserer på de forskellige forurenende stoffer, hvorimod der i mindre grad ses på naturens tilstand og udviklingen i denne som følge af de forurenende stoffer. Gennemgangen omfatter kun den hidtidige regulering, idet de ny initiativer i regi af aftalen Grøn Vækst gennemgås nærmere i afsnit I.6.

Næringsstoffer

For megen næring medfører dårlig naturtilstand

Kvælstof (N) og fosfor (P) tilføres markerne ved anvendelse af husdyr- og handelsgødning og er de væsentligste næringsstoffer, der skaber problemer for miljøet. Kvælstof findes i flere forbindelser, hvor nitrat (NO_3^-) udvaskes nemmest. Fra markerne kan nitrat sive fra planternes rodzone til grundvandet eller via dræn og overfladenære jordlag til vandløb.[7] Kvælstof belaster endvidere naturen via fordampning af ammoniak (NH_3) fra husdyrgødning (fra stald, opbevaring og udbringning). I vandmiljøet giver næringsstofferne forøget vækst af planktonalger. De store mængder alger giver dårligere lysforhold i vandet og kan under ugunstige vejrforhold give problemer med iltindholdet ved bunden, når de synker til bunds og går i forrådnelse. I søerne er det overvejende en forøget tilførsel af fosfor, der fører til miljøproblemer. I fjordene kan både kvælstof og fosfor være et problem, mens kvælstof er hovedårsagen til problemer i havet. Ammoniak tilføres via nedbør næringsfattige naturtyper (f.eks. heder, overdrev og højmoser) og bidrager derved til at ændre deres tilstand. Derudover er ammoniak kilde til dannelse af lattergas, der er en drivhusgas.

Geografisk variation i miljøfølsomhed

Kvælstof- og fosforbelastningen afhænger bl.a. af afgrødesammensætningen og husdyrproduktionen, der varierer lokalt, hvilket medfører lokale forskelle i miljøpåvirkning. Af stor betydning for de lokale miljøpåvirkninger er også, at

6) Lysåben natur dækker naturtyper som hede, overdrev, fersk eng, strandeng, klitter og mose. De lysåbne naturtyper er ofte afhængige af husdyrs græsning eller høslet for ikke at springe i skov.

7) Rodzonen er det jordlag, hvor planterne har deres rodnet og dermed kan optage kvælstof.

der i oplandet til en recipient er forskel på, hvor stor en del af kvælstoffet, der tilbageholdes, afhængig af jordernes beliggenhed og beskaffenhed, samt hvor følsom recipienterne er overfor udledningerne, jf. figur I.6.[8] Eksempelvis vil kvælstofudledning på højbundsjorde belaste fjord og hav mindre end tilsvarende udledning på lavbundsjorde ned til et vandløb, da mere kvælstof bindes eller omsættes, inden det når vandmiljøet. Samlet set medfører disse forhold, at landbrugets miljøpåvirkninger varierer meget kraftigt geografisk.

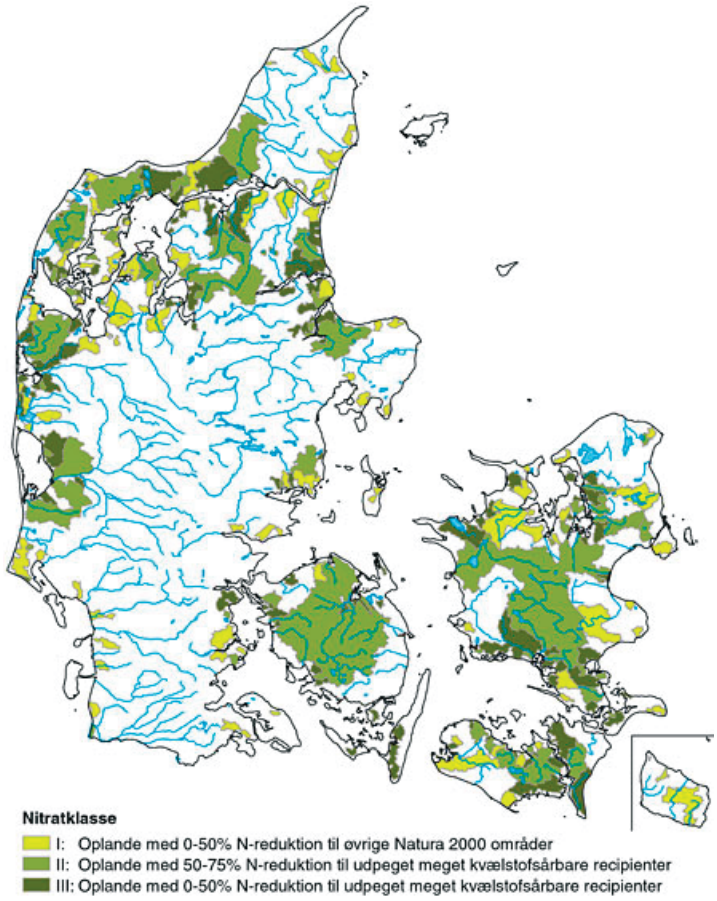
Fosfortab

Fosfor transporteres fra marker med nedsivende vand til dræn eller overfladenære jordlag og videre til vandløb, eller det transporteres fra marker og vandløbsbrinker via erosion til vandløb. I modsætning til kvælstof sker der en betydelig binding af fosfor i jorden, hvorfor fosforoverskuddet vil være væsentligt større end udledningen af fosfor til vandmiljøet.[9] Sammenhængen mellem overskud og udledning er kompleks, og der er ikke noget entydigt forhold mellem en reduktion af fosforoverskuddet og en tilsvarende reduktion i udledningen af fosfor fra landbrugsjord.

8) En recipient er det sted, hvor udledningen ender, f.eks. vandområde, vandløb, sø eller hav.

9) For både fosfor og kvælstof er det væsentligt at skelne mellem udledning og overskud. Udledningen er den mængde næringsstof, som ender i vandmiljøet. Overskuddet er forskellen mellem tilført (via gødning og deposition) og fraført (i høstet afgrøde) mængde næringsstof.

Figur I.6 Nitratklassekort



Anm.: I mørkegrønne områder er der relativ lille reduktion af kvælstofmængden (0-50 pct. reduktion) på dets vej fra rodzonen til recipienten, som samtidig er meget kvælstoffølsom. I lysegrønne områder er der større reduktion af kvælstofmængden (50-75 pct. reduktion) på dets vej fra rodzonen til recipienten, som samtidig er meget kvælstoffølsom. I gule områder er der relativ lille reduktion af kvælstofmængden (0-50 pct. reduktion), men recipienten er ikke så kvælstoffølsom. Recipienterne er Natura 2000-områder samt et par andre vandområder og søtyper. Således er de mørkegrønne områder de steder, hvor landbrugsproduktion potentielt medfører meget stor miljøbelastning.

Kilde: Blicher-Mathiesen mfl. (2007).

Reguleringen af kvælstof- og fosforudledningen

Regulering af næringsstofudledningen er primært foretaget gennem vandmiljøplanerne (VMP) I, II og III, NPO-handlingsplanen fra 1985, jf. tabel I.1. Handlingsplan for Bæredygtigt Landbrug fra 1991 samt Ammoniakhandlingsplanen fra 2001. Med VMP I fra 1987 fastsattes en målsætning om en reduktion i kvælstofudvaskningen fra rodzonen på 50 pct. og en reduktion i fosforudledningen på 80 pct. (hovedsageligt fra kommunalt spildevand og industri). Målet for reduktionen i udledningen af fosfor blev nået i løbet af 1990'erne, jf. Fødevareministeriet og Miljøministeriet (2003). Som følge af manglende målopfyldelse for kvælstofudvaskningen blev der introduceret yderligere tiltag med "Handlingsplanen for Bæredygtigt landbrug", der efterfølgende viste sig heller ikke at være tilstrækkelig. Som konsekvens heraf blev VMP II vedtaget i 1998, og i 2003 vurderedes planen at have opfyldt den oprindelige målsætning fra VMP I om en halvering af kvælstofudvaskningen, jf. Grant og Waagepetersen (2003).[10]

Nye målsætninger med VMP III i 2004

Som følge af et ønske om yderligere forbedringer af vandmiljøet i lyset af kravene i Vandrammedirektivet,[11] blev der med VMP III i 2004 fastsat mål om yderligere minimum 13 pct. reduktion i kvælstofudvaskningen frem til 2015 (i forhold til udvaskningen i 2003), en halvering af fosforoverskuddet samt en ikke-kvantificeret målsætning om reduktion i fosforudledningen.

10) Reduktionen som følge af VMP I og VMP II blev estimeret til 48 pct., men blev vurderet til at ligge inden for den oprindelige målsætning givet usikkerheden i opgørelserne.

11) EU's Vandrammedirektiv fastsætter mål om en god kemisk og økologisk tilstand i søer, vandløb, fjorde, kystnære havområder og grundvand, hvilket er afgørende forskelligt fra målene om reducerede udledninger i de hidtidige danske vandmiljøhandlingsplaner. Målsætningerne er således flyttet fra påvirkning til tilstand af vandmiljøet.

Tabel I.1 Kvælstofudvaskning fra rodzonen efter indførelse af de forskellige handlingsplaner

	Handlingsplaner mv.	Udvaskning pr. år
		--- Ton N ---
1984	Ingen regulering	311.000
1998	NPO-handlingsplan, VMP I og Handlingsplan for Bæredygtigt Landbrug	207.000
2003	VMP II (udvaskning halveret siden 1984)	162.000
2007	VMP III-midtvejsevaluering	160.800
2015	VMP III-målsætning	141.000

Anm.: Den stiplede linie i tabellen afgrænser realiserede effekter (over linien) fra målsætninger (under linien). Såvel realiserede effekter som målsætninger er beregnede effekter.

Kilder: Grant og Waagepetersen (2003), Waagepetersen mfl. (2008).

Men kvælstofmål nås ikke

I 2008 blev der udarbejdet en midtvejsevaluering af VMP III, hvor konklusionen var, at planen vil have en meget mindre effekt på kvælstofudvaskningen end oprindelig antaget, jf. Waagepetersen mfl. (2008). Samtidig viste målinger, at faldet i kvælstofudledningen til vandmiljøet er ophørt. En prognose frem til 2015 viste ligeledes, at der kunne forventes en reduktion på under ⅓ af målsætningen i VMP III. Den væsentligste årsag til den manglende målopfyldelse er, at den forventede ekstensivering af landbrugsarealet som følge af reformen af EU's fælles landbrugspolitik i 2005, ikke indtraf.[12] Endvidere var der for ringe tilslutning til de frivillige ordninger, som skulle bidrage til reduktionen.

Fosformål delvist opnået

En delmålsætning om 25 pct. reduktion i fosforoverskuddet i 2009 er nået, hvilket bl.a. skyldes, at den samlede tilførsel med bl.a. handelsgødning og fodermidler er faldet. Midtvejsevalueringen i 2008 kunne ikke vurdere, om målet om 50 pct. reduktion i 2015 vil blive opnået, da det afhænger meget af udviklingen i husdyrproduktionen (og udnyttelsen

12) Reformen i 2005 indebar, at støtten overgik til at være produktionsuafhængig.

af foderfosfat) samt prisudviklingen på fosfor i handelsgødning. Med henblik på en reduktion af fosforudledningen var der i VMP III en målsætning om etablering af 50.000 hektar dyrkningsfrie randzoner[13] langs vandløb og søer, bl.a. via frivillig omplacering af braklagte marker og tilknyttet et MVJ-tilskud.[14] Denne målsætning er langt fra opnået, bl.a. som følge af frivilligheden i ordningen og af at EU's braklægningsordning er ophørt.

Pesticider

Risici ved pesticider

Pesticider er kemikalier, som primært anvendes i landbruget til at bekæmpe ukrudt, insekter og svampe. Pesticider kan spredes i miljøet i forbindelse med sprøjtning eller ved forurening fra punktkilder (f.eks. i forbindelse med påfyldning og rengøring af sprøjteudstyr). Ved anvendelse af pesticider er der risiko for, at de spredes i naturen eller genfindes i fødevarer. I naturen kan pesticider drive med vinden til andre områder, end de er tiltænkt, de kan fordampe til atmosfæren, sive med regnen ned til grundvandet eller strømme på jordoverfladen til søer og vandløb. Dermed kan pesticider skade andre dyr og planter end de, der ønskes bekæmpet – også uden for marken. Følgen er reduceret biodiversitet, dels ved den direkte effekt af pesticider på insekter og ukrudt og dels ved en indirekte effekt, hvor mange dyr får svært ved at finde føde, fordi de lever af ukrudtet eller af dyr, der lever på ukrudtet. For menneskers vedkommende skyldes skadevirkningerne – udover sundhedseffekter i forbindelse med selve sprøjtningen med pesticider – indtagelse af pesticider via fødevarer (især frugt og grønt) og drikkevand. Generelt er pesticiderne blevet mindre giftige for mennesker og pattedyr, bl.a. som følge af en stram godkendelsesordning. Samtidig er der fremkommet nye midler, som er effektive i lavere doser, hvilket har medvirket til at nedsætte mængden af anvendte pesticider.

13) Dyrkningsfrie randzoner langs vandløb og søer tilbageholder fosfor fra de tilstødende arealer og beskytter brinkerne mod erosion, hvorved udledningen af fosfor reduceres.

14) Miljøvenlige Jordbrugsordninger (MVJ) er en række tilskudsordninger til miljøvenlig landbrugsdrift, som bl.a. omfatter tilskud til reduceret kvælstofgødskning, omlægning til vedvarende græsmarker samt økologisk jordbrug.

Godkendelse af pesticider

Med henblik på at undgå brug af pesticider, som har alt for store utilsigtede effekter på natur, grundvand og sundhed, gennemgår alle pesticider en restriktiv godkendelsesordning. Denne ordning har eksisteret i en lang årrække og lægger så at sige et maksimalt niveau for de skadevirkninger, som pesticidanvendelsen medfører i Danmark.

Regulering af pesticidanvendelsen

Derudover er der en regulering af pesticidanvendelsen, som forsøger at reducere de utilsigtede skadesvirkninger af den lovlige anvendelse af pesticider. Dette er sket i en række handlingsplaner siden 1986: Pesticidhandlingsplan I og II fra hhv. 1986 og 2000, Handlingsplan for Bæredygtigt Landbrug fra 1991 og Pesticidplan 2004-2009 (Pesticidhandlingsplan III). Pesticidhandlingsplan I fra 1986 havde som målsætning, at forbruget skulle reduceres med 50 pct. inden for en 10-års periode. Forbruget måles i både kg solgt aktivstof og i behandlingshyppighed.[15]

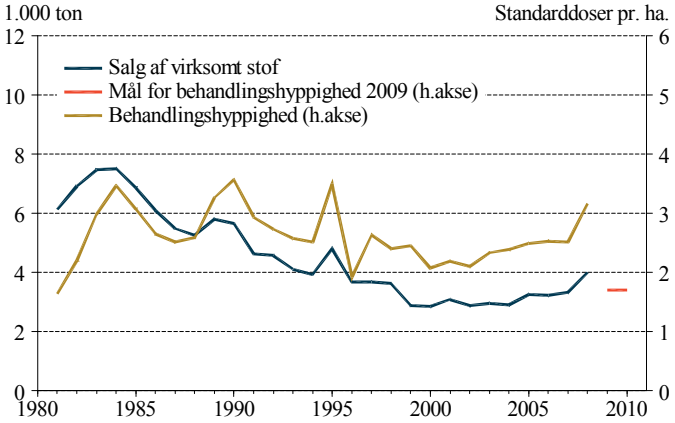
Mængde-mål nået …

… men intensiteten er steget

Målsætningen om en halvering af mængden af solgt kg aktivstof blev næsten nået, hvilket bl.a. skyldtes et skift over mod anvendelse af de såkaldte minimidler, der anvendes i langt lavere mængde pr. hektar. Til gengæld har succesen med at halvere behandlingsintensiteten (behandlingshyppigheden) været begrænset, og i de senere år er særligt behandlingshyppigheden steget markant, men også den solgte mængde aktivstof er øget betragteligt, jf. figur I.7.

15) Behandlingshyppigheden er et udtryk for det antal gange landbrugsarealet i gennemsnit bliver behandlet med pesticider i løbet af en vækstsæson, baseret på den handlede pesticidmængde og antagelser om normaldoseringen ved forskellige arealanvendelser indenfor omdriftsarealer. Baggrunden for også at opgøre pesticidforbruget i behandlingshyppighed var, at man fik opfanget det forbrugsfald, der alene skyldtes, at der var sket en udvikling hen imod anvendelse af koncentrerede aktivstoffer, der bruges i meget mindre mængder end de "gamle" aktivstoffer.

Figur I.7 Behandlingshyppighed og samlet salg af pesticider



Anm.: De store udsving i 1995 og 1996 skyldes bl.a. en hamstringseffekt som følge af en varslet pesticidafgift. I 1998 blev afgiften fordoblet, hvilket dog ikke gav anledning til tilsvarende udsving. Den store stigning i 2008 kan bl.a. forklares ved, at genopdyrkningen af de tidligere brakarealer kan have udløst et større forbrug, og at højere afgrødepriser har gjort et øget pesticidforbrug mere rentabelt.

Kilde: Danmarks Statistik, Statistikbanken.

Pesticidafgift

Pesticidafgiften blev indført i 1972 med en afgiftssats på 3 pct. og var et gebyr for markedsføring på det danske marked. Som følge af manglende reduktion i behandlingshyppigheden blev pesticidafgiften væsentligt forhøjet i 1996 og igen ca. fordoblet i 1998. Pesticidafgiften er i dag en værdibaseret afgift, som er differentieret mellem forskellige grupper af pesticider. Der er således en afgift på insekticider på 54 pct. af detailsalgsprisen og på ukrudts- og svampemidler på 33 pct. af detailsalgsprisen.

Pesticidhandlingsplan II og III

Pesticidhandlingsplan II supplerede Pesticidhandlingsplan I med målsætninger om etablering af 20.000 hektar sprøjtefri randzoner langs søer og vandløb i 2002, samt udvidelse af det økologiske areal. I den efterfølgende Pesticidhandlingsplan III blev målet for behandlingshyppigheden nedsat til

1,7 med udgangen af 2009,[16] og randzonemålsætningen i Pesticidhandlingsplan II blev videreført med en målsætning på 25.000 hektar i 2009.

Evaluering viste manglende målopfyldelse

I 2008 blev pesticidhandlingsplan III evalueret, og konklusionen var, at på de to områder, hvor der er opstillet klare mål for udviklingen (omfanget af sprøjtefri randzoner og behandlingshyppigheden), er der ikke registreret nogen fremgang, jf.Rambøll Management A/S (2008).

Andre initiativer

Af andre tiltag i de løbende indsatsplaner kan nævnes et varslingssystem, udpegning af pesticidfølsomme områder, øget fokus på punktkilder samt nedsat brug af pesticider i det offentlige og hos private. For gartneri og frugtavl omfatter virkemidlerne bl.a. en målrettet rådgivning og information, forskning og udvikling af nye metoder og øget fokus på restkoncentrationer i fødevarer.

Drivhusgasser

Opgørelse af landbrugets drivhusgas-udledning

Landbrugsproduktionen medfører udledning af drivhusgasserne kuldioxid (CO_2), metan (CH_4) og lattergas (N_2O). Langt den overvejende udledning består af metan og lattergas, som landbruget er den største kilde til udledning af. Den årlige opgørelse af Danmarks drivhusgasudledning foretages efter internationale retningslinier, som bl.a. medfører, at opgørelsen inddeles i grupper og sektorer. Landbruget er i den sammenhæng én ud af flere sektorer, og det er kun udledningerne af metan og lattergas fra husdyr og afgrødeproduktion, der tæller med i landbrugssektoren, som er en del af ikke-kvotesektoren. CO_2-udledning fra landbrugets maskiner, energiproduktion og ændring i kulstoflagre indgår under andre sektorer i ikke-kvotesektoren. I Danmark udgør landbrugets udledninger af drivhusgasserne metan og lattergas ca. 15 pct. af de nationale udledninger og

16) En behandlingshyppighed på 1,7 blev anset som værende den driftsøkonomisk optimale behandlingshyppighed, der burde kunne nås uden væsentlige omkostninger for landbruget, jf Bichel-udvalget (1999) og Ørum (2003). Nye beregninger i 2008 anslår den driftsøkonomisk optimale behandlingshyppighed til at være mellem 2,08 – 2,32 og dermed vil opnåelse af målet om en behandlingshyppighed på 1,7 være forbundet med en omkostning for landbruget, jf. Ørum mfl. (2008).

ca. 30 pct. af de samlede udledninger fra ikke-kvotesektoren. Landbrugets udledning af metan og lattergas er faldet med ca. 23 pct. i perioden 1990 til 2007. Faldet er primært et resultat af indsatsen overfor kvælstofudledningen (med særlig effekt på lattergas) og et fald i antallet af køer (med særlig effekt på metan).

CO_2

Udledningen af CO_2 i landbruget kommer fra energiforbruget og fra ændringer i jordens kulstoflagre. Opdyrkningen af organiske jorder fremskynder omsætningen af det organiske stof i jorden, hvilket giver øget udledning af CO_2. En måde at begrænse udledningen af drivhusgasser på er at binde kulstof i jorden. Kulstofindholdet i landbrugsjord kan især øges gennem tilførslen med afgrøderester, for eksempel nedpløjning af efterafgrøder og husdyrgødning. Under EU's klima- og energipakke indgår kulstoflagring ikke som en del af landbrugets emissioner, der alene er defineret som metan og lattergas. Kulstoflagring udgør dog stadigvæk en reel reduktion af Danmarks samlede drivhusgasudledning, da den på nuværende tidspunkt indgår som en del af det danske klimaregnskab under Kyoto-protokollen for perioden 2008-2012. Hvorvidt kulstoflagring vil indgå i det danske klimaregnskab efter Kyoto-protokollens udløb i 2012 er uafklaret.

Lattergas

Lattergas (N_2O) er omtrent 300 gange så stærk en drivhusgas som CO_2. I landbruget dannes lattergas primært som mellemprodukt i det bakterielle kvælstofkredsløb, hvad enten det foregår i jorden eller under lagring af husdyrgødning. Desuden kommer der udledning af lattergas i forbindelse med ammoniakfordampning og nitratudledning, da dette kvælstof omsættes i andre økosystemer med udledning af lattergas til følge. Udledningen af lattergas fra dansk landbrug er faldet med i alt 30 pct. i perioden 1990 til 2007. Reguleringen af landbrugets næringsstofudledning (bl.a. via vandmiljøplanerne) har bidraget til at reducere udledningen af lattergas.

Metan

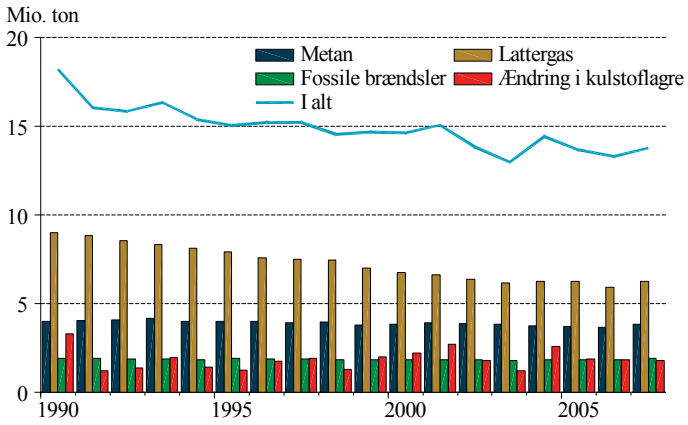
Metan (CH_4) er omtrent 20 gange så stærk en drivhusgas som CO_2. Metan dannes ved mikroorganismers nedbrydning af organisk stof under iltfrie forhold, som man bl.a. finder i dyrs fordøjelsessystem og i permanent vandmættede miljøer. Drøvtyggeres fordøjelse er den største enkeltkilde

til metan i landbruget. I gyllelagre er der også gode betingelser for metanproduktion (pga. meget organisk stof samt iltfrit miljø), afhængigt af gyllens sammensætning og af temperaturen i lageret. Udledningen af metan er faldet med kun 4 pct. over perioden, på trods af et relativt større fald i antallet af malkekøer. Det skyldes bl.a., at de tilbageværende malkekøer har en større foderomsætning og højere mælkeydelse. Desuden har en stigende svineproduktion bidraget til at udligne effekten af et faldende antal malkekøer.

Landbrugets samlede drivhusgas-udledning

Udslippet af drivhusgasser stammer fra forskellige dele af produktionen, jf. figur I.8. Lattergas udgør den største del af udledningen med 45 pct., mens metan udgør 28 pct., CO_2 fra energiforbruget udgør 14 pct., og ændringer i jordens kulstoflagre udgør 13 pct. Landbruget er en del af ikke-kvotesektoren, og som resultat af EU's klima- og energipakke er ikke-kvotesektoren samlet set forpligtet til at reducere drivhusgasudledningerne med 20 pct. i 2020 i forhold til 2005.

Figur I.8 Drivhusgasser fra landbruget



Anm.: Drivhusgasudledningen er opgjort i CO_2-ækvivalenter. Fossile brændsler består af CO_2-udledning fra brændstofforbrug og energiproduktion, hvor energiproduktion også indeholder bidrag fra skovbrug og akvakultur.

Kilde: Informationer fra Danmarks Miljøundersøgelser.

I.3 Landbrugets økonomi og struktur

Hovedtræk ved landbrugets udvikling belyses

I dette afsnit diskuteres først en række overordnede økonomiske forhold, som har påvirket landbrugserhvervets historiske udvikling de seneste 40-50 år. Herefter præsenteres den seneste periodes udvikling belyst ved landbrugets driftsøkonomi. Afsnittet afsluttes med en diskussion af den aktuelle indtjeningskrise i landbruget.

Priser, produktivitet og prisen på jord er afgørende

Der er tre hovedtræk ved den økonomiske udvikling som sammen med udviklingen i landbrugspolitikken har haft afgørende betydning for dansk landbrugs indtjening og udvikling: Den relative pris på landbrugsprodukter, den relative produktivitet og prisen på landbrugsjord.

Faldende reale priser på fødevarer gennem en lang historisk periode presser indtjening

De reale priser på landbrugsprodukter har været vigende gennem den sidste halvdel af forrige århundrede og frem til den såkaldte fødevarekrise i 2005-2007. Dette gælder såvel for verdensmarkedspriserne, som de priser dansk landbrug har opnået som følge af blandt andet EU's landbrugspolitik. Prisudviklingen har betydet, at landbrugets indtjening alt andet lige har været under pres. Modstykket til de faldende priser er, at verdens fødevareproduktion er vokset mere end efterspørgslen til en given pris. Denne udvikling er i høj grad en konsekvens af høj produktivitetsvækst i landbrugsproduktionen på verdensplan.

Produktivitetsstigninger kan kompensere for faldende priser

Dansk landbrugs produktivitetsstigninger har som et historisk gennemsnit ligget over produktivitetsstigningerne i den øvrige danske økonomi og har således bidraget til, at faldet i landbrugets relative afsætningspriser ikke er slået fuldt igennem på landbrugets indtjening. Presset på produktivitetsudviklingen i landbruget har samtidig ført til en betydelig vækst i den gennemsnitlige bedriftsstørrelse (og et modsvarende fald i antallet af bedrifter), således at det samlede landbrugsareal i dag drives med betydeligt lavere arbejdskraftindsats end tidligere. Der har dog igennem de seneste ca. 15 år været en faldende tendens i landbrugets produktivitetsstigninger, som i den seneste periode har ført til en tendens til direkte fald i landbrugets produktivitet.

Kapitalgevinster på jord har mere end opvejet tendensen til faldende priser på landbrugsvarer

Der har samtidig været meget markante prisstigninger på landbrugsjord i de seneste 15-20 år. Udviklingen har bidraget til store formuegevinster hos eksisterende landmænd. Kapitalgevinsterne har mere end kompenseret for det pres på indtjeningen, som skyldes fødevareprisernes vigende tendens relativt til det generelle prisniveau. Samtidig kan de stigende priser på jord have bidraget til, at flere landmænd end ellers er blevet i erhvervet. Dette kan have reduceret tendensen til strukturudvikling mod større og mere effektive brug, som ellers har karakteriseret erhvervet.

Verdensmarkedspriser på fødevarer

I det følgende gives en uddybende diskussion af udviklingen i fødevarepriser, produktivitet og jordpriser. Desuden gives et overblik over, hvad det betyder for den enkelte bedrifts indtjeningsevne.

Fødevarer er faldet i pris relativt til andre varer

Verdensmarkedspriserne på centrale fødevarer har efter 2. verdenskrig udvist en generel tendens til fald målt i forhold til det generelle prisniveau i verdensøkonomien. For EU-landene gælder det, at EU's landbrugspolitik holdt de interne priser kunstigt højere end verdensmarkedspriserne gennem støtteopkøb indtil landbrugsreformen i 1993, hvorefter omlægninger i støtten har betydet en tilpasning mod verdensmarkedspriserne, således at de relative priser på landbrugsprodukter i EU er faldet mere end verdensmarkedsprisen efter 1993. For dansk landbrug er de reale priser faldet med knap 90 pct. over perioden 1966-2007, jf. afsnit I.2.[17]

Naturlige forklaringer på prisudsving fra år til år

Der er imidlertid forholdsvis store årlige fluktuationer i prisniveauet på landbrugsvarer, jf. figur I.9, som viser udviklingen i de reale verdensmarkedspriser for hvede, svinekød, oksekød og smør. Fluktuationerne skyldes i første omgang, at der er en naturlig og forholdsvis lang tidsadskillelse mellem planlægningen af produktionen og det tidspunkt, hvor produktet sælges på markedet. Planlægningen af produktionen tager således udgangspunkt i prisforventninger over en relativ lang periode, hvilket i sig selv kan

17) Målt ved den implicitte BVT-deflator for landbrug relativt til den implicitte deflator for samlet BVT.

give anledning til cykliske svingninger i prisen. Hertil kommer, at der ikke mindst for den vegetabilske del er store naturlige variationer i produktionen pga. vejrforhold mv. Kortvarige udbudsforhold har således stor betydning for prisdannelsen og giver en tendens til, at prisudsvingene på landbrugsvarer naturligt er større end på øvrige produkter. Efterspørgselsændringer kan dog også bidrage til variationer i prisen på fødevarer. Således påpeger IMF, at øget efterspørgsel efter fødevarer til biobrændstof var en medvirkende årsag til de markante fødevareprisstigninger i 2006-07. Udviklingen var dog også påvirket af svage høstudbytter i de pågældende år.

Den reale pris på svinekød er i gennemsnit faldet med 5,0 pct. om året siden 1974

Der er betydelige fællestræk i den reale prisudvikling på verdensmarkedet for forskellige typer af landbrugsprodukter, jf. figur 1.9. For kødprodukterne er der tale om en generelt faldende tendens over hele perioden fra 1970'erne til i dag. Det gennemsnitlige årlige fald i den reale pris på svinekød i den 35-årige periode 1973-2008 er på ikke mindre end 5,0 pct., mens det tilsvarende årlige reale prisfald på oksekød er på 3,5 pct. i perioden. For begge typer kød er det årlige fald forholdsvist konstant gennem hele perioden bortset fra den seneste del, hvor prisfaldet for begge typer kød stiger markant til et årligt realt fald på 7,0 pct. for oksekød og til 9,2 pct. pr. år for svineskød i perioden 2001-2008. Selv under den seneste fødevarekrise har der således været faldende reale verdensmarkedspriser på både svine- og oksekød. Denne udvikling betyder, at svine- og kvægproducenterne efter år 2000 har været i en situation, hvor deres outputpriser er faldet i forhold til den generelle prisudvikling, mens deres inputpriser til foder mv. er steget mere end den generelle prisudvikling.

Den reale pris på hvede er i gennemsnit faldet 1,8 pct. om året siden 1971

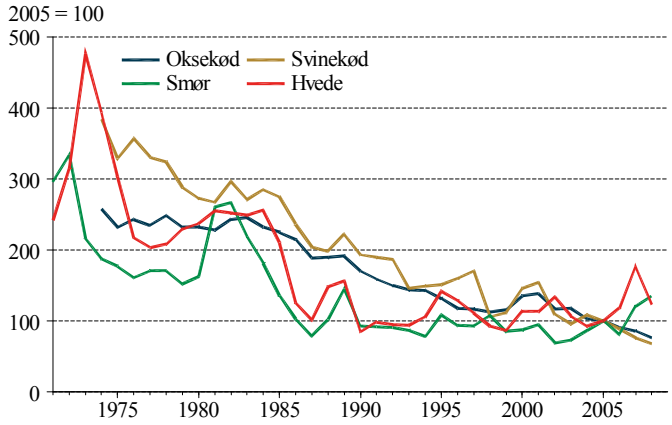
Verdensmarkedspriserne på hvede og smør udviser større årlige prisudsving end andre varer. For hvede er det gennemsnitlige årlige fald i den relative pris på 1,8 pct. i den 37-årige periode 1971-2008. Dette er sammensat af et markant fald i de reale priser fra det midlertidige toppunkt i 1973 og frem til 1990 og en efterfølgende periode med tendens til svagt stigende reale priser på hvede, som er fortsat også efter år 2000. I 1980'erne var det gennemsnitlige reale prisfald på hvede oppe på 9,8 pct. om året, mens

der var en gennemsnitlig real prisstigning på 3,0 pct. i 1990'erne og en gennemsnitlig årlig real prisstigning på 1,0 pct. i perioden 2001-2008.

Den reale pris på smør er i gennemsnit faldet med 2,1 pct. om året siden 1974

Den reale verdensmarkedspris på smør udviser et gennemsnitlig fald på 2,1 pct. om året i perioden 1974-2008. Den reale pris er især faldende frem til midten af 1980'erne, hvorefter den er forholdsvis konstant frem til starten af det seneste årti, hvor en tendens til reale prisstigning sætter ind. I perioden 2001-2008 steg den reale verdensmarkedspris på smør med 5,6 pct. om året. Til sammenligning var det gennemsnitlige reale prisfald på 5,5 pct. i 1980'erne, og på 0,6 pct. i 1990'erne.

Figur I.9 *Real prisudvikling på verdensmarkedet for udvalgte landbrugsprodukter*



Kilde: OECD-FAO Agricultural Outlook og Danmarks Statistik, *Landbrugsregnskabsstatistikken*, og egne beregninger. Serierne for landbrugsvarer i løbende priser er deflateret med BNP-deflatoren.

Større stigning i udbud end i efterspørgsel efter fødevarer

Udviklingen i de reale verdensmarkedspriser på fødevarer afspejler, at fødevareudbuddet på verdensmarkedet har haft tendens til at vokse mere end fødevareefterspørgslen for en given relativ pris i den betragtede periode. Væksten i fødevareproduktionen er sammensat af flere elementer. En del af væksten kan tilskrives væksten i de tekniske muligheder, som først og fremmest øger produktiviteten i de lande, hvor

landbrugsproduktionen er mest effektiv. En anden del af væksten i den samlede produktion skyldes øget produktivitet i lande, som har et produktivitetsniveau, der er et stykke fra det teknisk mulige. Denne vækst kan f.eks. skyldes, at landene i stigende grad overtager produktionsmetoder mv. fra de lande, som har den bedste produktionsteknologi. Endelig kan forøgelser i det samlede dyrkede areal bidrage til væksten i den samlede produktion.

Midlertidig forventning om øget efterspørgsel efter biobrændsel

I forbindelse med fødevarekrisen i 2005-2007 var der kortvarigt forventninger om, at den fremtidige efterspørgsel efter vegetabilske landbrugsprodukter ville vokse hurtigere end udbuddet til given pris, primært fordi efterspørgslen efter afgrøder til biobrændsel ville komme i tillæg til den stigende nettoefterspørgsel efter fødevarer fra store lande med høj vækst som Kina og Indien. Efterfølgende analyser fra internationale organisationer peger dog i retning af, at der på nuværende tidspunkt forventes en normalisering med fortsat tendens til realt fald i fødevarepriserne på verdensplan jf. afsnit I.4.

Risiko for lavere indtjening selv ved høj produktivitetsvækst

Udfordringerne for den danske landbrugsproduktion afhænger af, hvorfra bidraget til den fremtidige vækst i fødevareproduktionen primært kan forventes at komme. Hvis væksten hovedsageligt skyldes, at det teknisk mulige produktionsniveau stiger, er udfordringen for landbruget at fastholde samme stigningstakt i produktiviteten som de bedste af konkurrenterne i udlandet. Hvis væksten i fødevareproduktionen derimod skyldes, at stadig flere lande "haler ind" på grænsen for de tekniske muligheder, og denne proces forventes at foregå i en lang periode i fremtiden, er der udsigt til, at indtjeningen i erhvervet ikke kan følge med den generelle indkomstudvikling, selv hvis dansk landbrugs produktivitet følger udviklingen i det højeste tekniske produktionsniveau. I denne situation er det både privatøkonomisk og samfundsøkonomisk rationelt at flytte ressourcer fra landbrugssektoren til andre dele af økonomien med højere indtjening. I det følgende analyseres udviklingen i landbrugets produktivitet, og der sammenlignes med produktivitetsudviklingen i bl.a. amerikansk landbrug som udtryk for produktivitetsudviklingen i andre lande med højproduktive landbrug.

Produktivitetsudvikling i Danmark[18]

Effektivisering måles ved vækst i totalfaktor-produktivitet, TFP

Stigningen i den reale værditilvækst i landbruget over tid kan dels skyldes, at der anvendes flere ressourcer til at gennemføre produktionen og dels, at ressourcerne anvendes mere effektivt. I dette afsnit fokuseres på effektiviseringen af ressourceanvendelsen. Der er flere måder at måle effektivitets- eller produktivitetsstigningen på, jf. boks I.1. I denne analyse måles stigningen ved ændringen i totalfaktorproduktivitet. Denne ændring opgøres ved, at den samlede realvækst i bruttoværditilvæksten i landbruget opdeles i en del, som skyldes øget anvendelse af henholdsvis arbejdskraft, kapital og jord, samt en rest, der ikke kan forklares ved denne udvikling i de primære inputfaktorer. Denne rest defineres som ændringen i totalfaktorproduktiviteten eller kort TFP.

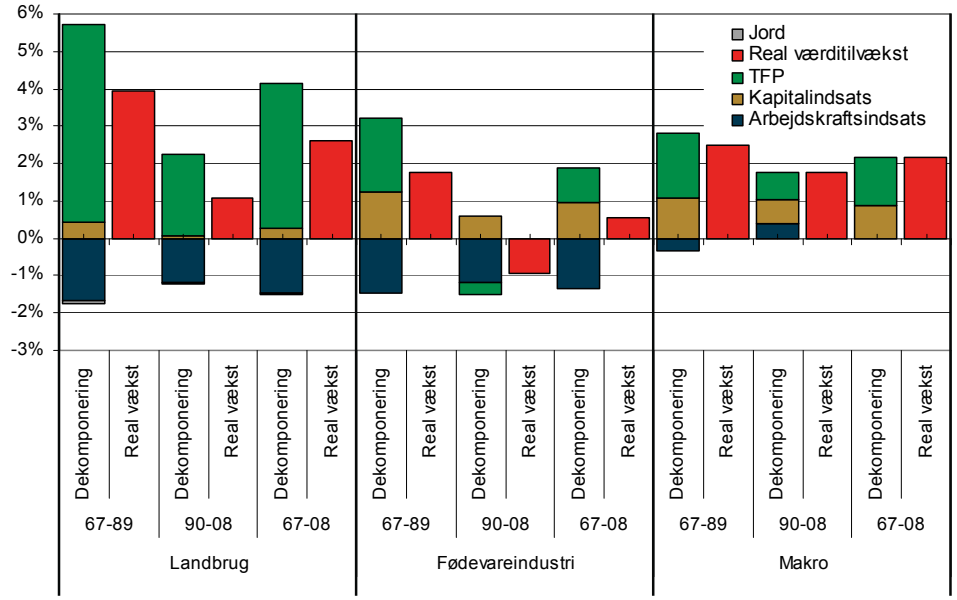
Høj gennemsnitlig TFP-vækst på 4,0 pct. i landbruget i perioden 1967-2008

Et sådan opgørelse er lavet for dansk landbrug fra 1967-2008 på basis af Nationalregnskabets 27-sektor afgrænsning. Hovedresultatet af analysen er, at det primære landbrug i gennemsnit over perioden fra 1967-2008 har haft en årlig vækst i TFP på 4,0 pct., mens den gennemsnitlige årlige TFP-vækst i økonomien generelt har været på 1,3 pct. i samme periode. Der er således for perioden under ét en mervækst i landbrugets produktivitet på 2,7 pct.point, som i et vist omfang kompenserer for fødevareprisernes relative fald. Fødevareindustrien har kun haft en gennemsnitlig årlig vækst i TFP på omkring 1,0 pct. og ligger altså lavere end økonomien som helhed, jf. figur I.10.[19]

18) Produktivitetsberegningerne i dette afsnit er dokumenteret i et teknisk dokumentationsnotat, som kan rekvireres ved henvendelse til De Økonomiske Råds Sekretariat.

19) Tallet for økonomien som helhed er ikke baseret på et vækstregnskab, der tager højde for effektivitetseffekter af omplacering af ressourcer mellem sektorer, men er beregnet på samme måde som for de enkelte sektorer. Hvis en del af den samlede økonomis vækst kan tillægges sektorforskydninger mod mere produktive sektorer, svarer det til, at den samlede økonomi uden sektorforskydninger ville have haft en lavere TFP-vækst end de beregnede 1,3 pct.

Figur I.10 Opdeling af vækstbidrag i landbrug, fødevareindustri og makroøkonomi, pct. pr. år



Kilde: Egne beregninger på basis af nationalregnskabet NAT07, Statistikbanken.

Faldende anvendelse af arbejdskraft og jord giver negativt bidrag til værditilvæksten

Stigende anvendelse af kapital har i begrænset omfang bidraget til stigningen i realværdien af værditilvæksten i landbruget, når perioden betragtes under ét. Efter 1990 er bidraget fra øget kapitalanvendelse tilnærmelsesvis 0. Derimod er arbejdskraftanvendelsen i landbruget faldet gennem hele perioden, således at udviklingen i landbrugets beskæftigelse bidrager negativt til realvæksten i erhvervets værditilvækst. Det gennemsnitlige årlige negative bidrag over hele perioden er på omkring 1,5 pct. pr. år. Endelig er der et meget begrænset negativt bidrag fra anvendelsen af jord, som har været svagt faldende gennem perioden.[20]

20) Danmarks Statistik (DS) udarbejder ligeledes beregninger af landbrugets TFP baseret på nationalregnskabet. Disse beregninger tager udgangspunkt i produktionsværdi (og ikke værditilvækst), og TFP-væksten er af denne grund numerisk mindre end de tal, der præsenteres her, jf. boks 1.1. Af andre forskelle kan nævnes, at DS ikke tager højde for ejerfamiliens arbejdsindsats, hvilket på grund af strukturudviklingen giver en tendens til at undervurdere produktivitetsstigningen målt ved TFP.

Boks I.1 Produktivitetsbegreber

Realværdien af værditilvæksten i en sektor har en tendens til at vokse mere end væksten i inputs kan forklare. Dette skyldes, at et eller flere inputs anvendes mere effektivt end tidligere. Der er flere måder at opgøre denne stigning i effektiviteten.

Et simpelt mål er *arbejdsproduktiviteten målt pr. time,* der måler den reale værditilvækst (= real produktionsværdi minus reale værdi af materialer og hjælpestoffer) divideret med antal udførte arbejdstimer. Dette mål vil til mange formål være upræcist, fordi det ikke tager hensyn til, at anvendelsen af andre input, som f.eks. forskellige typer af kapitaludstyr, bygninger eller jord kan være steget.

For at korrigere for dette anvendes ofte begrebet *arbejdskraftbesparende tekniske fremskridt,* hvor den reale værditilvækst korrigeres for forøget anvendelse af alle inputfaktorer og den resterende stigning i den reale værditilvækst tilskrives, at arbejdskraften er blevet mere effektiv. Væksten i produktiviteten målt ved arbejdskraftbesparende tekniske fremskridt vil ofte være mindre end væksten i arbejdsproduktiviteten målt pr. time, fordi der ofte vil være vækst i de øvrige inputfaktorer over tid.

En tredje mulighed er at måle produktivitetsstigningen som *stigningen i totalfaktorproduktiviteten* (nogle steder kaldt for multifaktorproduktiviteten). I dette tilfælde tages igen højde for udviklingen i alle inputfaktorer, hvorefter den del af væksten i den reale værditilvækst, der ikke kan forklares ved disse udviklinger, defineres som en stigning i den samlede produktivitet af alle faktorer. Forskellen til arbejdskraftbesparende tekniske fremskridt er således, at det ikke kun er arbejdskraftens produktivitet, der antages at være steget, men alle inputfaktorers produktivitet. Det følger heraf, at den samme uforklarede stigning i den reale værditilvækst vil give anledning til en højere stigning i produktiviteten, hvis det antages, at der er arbejdskraftbesparende tekniske fremskridt end, hvis det måles som en stigning i totalfaktorproduktiviteten.

Inden for litteraturen om vækstregnskab er der tradition for – ligesom i de ovenstående definitioner – at beskrive værditilvæksten som en funktion af primære inputfaktorer, jf. Jorgenson (2009). En alternativ mulighed er at betragte produktionsværdien i stedet for værditilvæksten. Med dette udgangspunkt angiver totalfaktorproduktiviteten den stigning i produktionsværdien, der ikke kan forklares ved hverken ændringer i materialer eller primære input faktorer. Der vil være en tendens til, at en given stigning i produktionsværdien vil give anledning til en højere stigning i totalfaktorproduktiviteten, hvis den måles med udgangspunkt i værditilvæksten, end når den måles med udgangspunkt i produktionsværdien.

TFP vækst i landbruget nede på 2,3 pct. pr. år siden 1990

Opdeles den samlede periode i to delperioder, henholdsvis 1967-1989 og 1990-2008, viser der sig en bemærkelsesværdig reduktion i den gennemsnitlige årlige vækst i TFP fra den første til den sidste delperiode. I det primære landbrug falder TFP-væksten fra knap 5,4 pct. pr. år i første periode til 2,3 pct. i anden periode, altså mere end en halvering af den del af væksten, der ikke kan forklares ved ændret faktoranvendelse. For økonomien generelt er der også en tendens til fald. I dette tilfælde falder TFP-væksten fra 1,7 pct. om året i første periode til knap 0,7 pct. i anden periode, hvilket igen er mere end en halvering. For fødevareindustrien er forværringen også markant. I første periode er den gennemsnitlige TFP-vækst på knap 2 pct. om året, mens den i den seneste periode er -0,3 pct.

Produktivitet og priser kan presse indtjening i animalsk landbrug

TFP-mervæksten på 1,6 pct.point i gennemsnit pr. år i det primære landbrug i forhold til den samlede økonomi i perioden 1990-2008 betyder isoleret, at indtjeningen i det gennemsnitlige landbrug i denne periode er stigende i forhold til øvrige erhverv. Hertil kommer imidlertid effekten fra ændringen i de reale priser på landbrugsvarer. Som det fremgik af afsnittet om prisudviklingen er denne ikke den samme for landbrugets forskellige driftsgrene i perioden. De reale verdensmarkedspriser på hvede steg med 5,2 pct. om året i perioden 1990-2008, mens de reale smørpriser steg med 2,3 pct. om året. Derimod faldt de reale verdensmarkedspriser på henholdsvis svine- og oksekød med henholdsvis 4,2 pct. og 2,8 pct. pr. år. Det bemærkes, at priserne i EU på hvede og smør i denne periode gradvist tilnærmes verdensmarkedspriserne, således at den prisudvikling, som dansk landbrug har stået overfor, har været mindre gunstig end disse tal antyder. På trods af dette antyder den samlede pris- og produktivitetsudvikling, at indtjeningsmulighederne i det vegetabilske landbrug har været positive i den seneste delperiode under ét, hvis produktivitetsstigningen i landbruget som helhed kan tages som udtryk for stigningen i denne del af erhvervet også. Omvendt er indtjeningsmulighederne i den animalske del af produktionen i gennemsnit blevet gradvist dårligere i perioden 1990-2008.

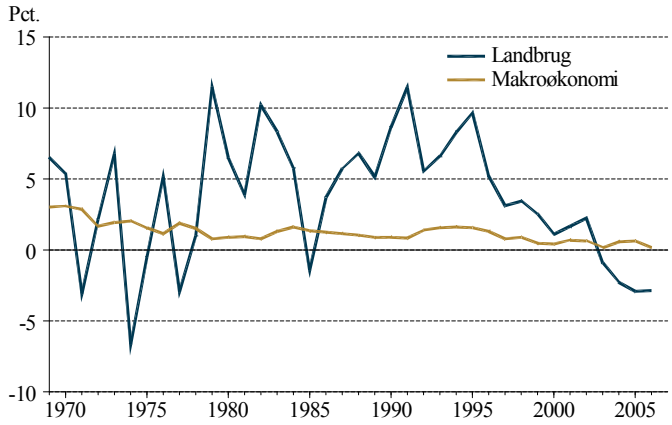
Negativ strukturel tendens i produktivitets-udviklingen i landbruget

En yderligere opdeling af perioden efter 1990 peger på en endnu svagere udvikling i produktiviteten de seneste år. Det er imidlertid problematisk at basere vurderingen på for korte perioder, da der som nævnt kan være store udsving i produktionen fra år til år af naturlige årsager, og dette slår fuldt ud i TFP-væksten. Derfor er det valgt at præsentere udviklingen som et 5-årigt glidende gennemsnit.

Faldende produktivitet fra midten af 1990'erne …

Gennemsnittet for perioden efter 1990 er sammensat af en periode med meget høje TFP-vækstrater for landbruget frem til midten af 1990'erne og en efterfølgende periode med stærkt aftagende tendens, således at det glidende 5-års gennemsnit bliver negativt fra 2003 og frem, jf. figur I.11.

Figur I.11 Gennemsnitlig årlig TFP-vækstrate for henholdsvis landbrug og makroøkonomi



Anm.: Glidende 5-års gennemsnit, der indeholder 2 år før og 2 år efter det pågældende år.

Kilde: Egne beregninger på basis af nationalregnskabet NAT07, Statistikbanken.

… skyldes primært at input af rå- og mellemvarer vokser mere end produktionsværdi

Den negative udvikling i TFP fra midten af 1990'erne afspejler først og fremmest en opbremsning i væksten i den reale værditilvækst i landbruget. Underopdeles den reale værditilvækst i henholdsvis produktionsværdi i faste priser og input af rå- og mellemprodukter i produktionen i faste priser, findes, at opbremsningen skyldes, at sidstnævnte

vokser markant hurtigere end produktionsværdien særligt efter år 2000. For året 2005 kan dette skyldes tekniske justeringer i data hidrørende fra behandlingen af EU's tilskud til landbruget, jf. boks I.2.

Ikke holdbar udvikling

Selvom der er usikkerhed vedrørende omfanget af den negative produktivitetsudvikling i de allerseneste år, er der ikke tvivl om, at udviklingen i det primære landbrugs produktivitet efter 1995 har været ugunstig. Hvis ikke væksten i produktiviteten rettes op, er den næppe tilstrækkelig til at sikre privatøkonomisk eller samfundsøkonomisk rentabel ressourceanvendelse på det nuværende niveau i sektoren. I fravær af forventninger om enten relative stigninger i de fremtidige fødevarepriser eller en markant anderledes produktivitetsudvikling fremadrettet, er det vanskeligt se, hvordan indtjeningen i erhvervet kan genoprettes.[21]

Fødevareindustrien bidrager ikke positivt til produktivitets-udviklingen

Udviklingen i produktiviteten i landbrugets følgeindustri bidrager ikke til at modificere dette billede, snarere tværtimod. I perioden 1980-2008 har den gennemsnitlige årlige TFP-vækst været negativ i fødevareindustrien, og også her observeres en tendens til gradvist lavere årlig TFP-vækst, om end mindre udtalt end i det primære landbrug.

21) Fødevareøkonomisk Institut udgiver årligt publikationen "Landbrugets økonomi". Denne indeholder også et indekstal for TFP-niveauet. Regnes væksten ud på basis af denne serie afviger den betydeligt fra de her præsenterede og Danmarks Statistiks.

Boks I.2 Den statistiske behandling af omlægningen af EU's landbrugsstøtte i 2005

En del af forklaringen på den beregnede negative produktivitetsvækst i 2005 på -7,4 pct. kan hidrøre fra den statistiske behandling af omlægningen af EU's landbrugsstøtte til den såkaldte enkeltbetalingsordning i 2005, jf. afsnit I.5.

Støtte fra enkeltbetalingsordningen behandles i nationalregnskabet som et ikke-varetilknyttet subsidie, mens den hidtidige støtte i nationalregnskabet behandles som et varetilknyttet subsidie. Det betyder, at støtte fra enkeltbetalingsordningen ikke indgår i nationalregnskabets basispriser på landbrugsvarer, men derimod som et tilskud til landmanden, som er uafhængigt af produktionen. Derfor tæller støtten – i modsætning til støtten før 2005 – ikke med i opgørelsen af produktionsværdien. I løbende priser falder produktionsværdien som følge af omlægningen, uden at dette sætter sig i produktionsværdien i faste priser. Faldet i basispriserne slår igennem som et prisfald på landbrugets forbrug af input i produktionen. Det skyldes, at landbruget i høj grad anvender egen produktion som input i sektoren. Prisfaldet på forbrug af rå- og mellemvarer i landbrugsproduktionen øger derved alt andet lige forbruget af mellemprodukter i landbrugsproduktionen, når opgørelsen i faste priser dannes. I det omfang det statistiske gennemslag på prisen på forbrug af mellemprodukter i produktionen er overvurderet, kan det bidrage til en for høj værdi af det mængdemæssige input i 2005 og frem. Det kan således påvirke den beregnede TFP negativt i 2005. Da værdien i 2005 påvirker de 5-års glidende gennemsnit fra 2003 til og med gennemsnittet for 2007, kan det ikke udelukkes, at dette bidrager til de negative værdier i de præsenterede 5-års glidende gennemsnit. Det skal dog bemærkes, at også i 2006 og 2007 er den beregnede produktivitetsændring negativ og udgør hhv. -5,8 pct. og -7,0 pct. i de to år. Tallet for 2007 er dog foreløbigt. [a]

[a)] Medarbejdere fra Danmarks Statistik, Fødevareøkonomisk Institut og Landbrug og Fødevarer takkes for konstruktive bidrag til denne diskussion.

International sammenligning af produktivitetsudvikling

EU-KLEMS database bruges til international sammenligning

EU-kommissionens KLEMS-database giver mulighed for at foretage internationale sammenligninger af f.eks. produktivitetsudviklingen i forskellige sektorer på et ensartet datagrundlag. Da der er lagt vægt på at skabe et sammenligneligt datagrundlag for analyserne, er der justeret i definitioner

mv. i forhold til det danske nationalregnskab. Man kan derfor ikke forvente, at resultaterne for Danmark udledt på baggrund af KLEMS-data er fuldstændig identiske med de resultater, der blev præsenteret ovenfor. I KLEMS-databasen er der dannet TFP-vækstrater med udgangspunkt i realværdien af bruttoværditilvæksten i de enkelte sektorer på samme måde som ovenfor. Resultaterne for den danske landbrugssektor stemmer faktisk godt overens med resultaterne i ovenstående afsnit.

Høj gennemsnitlig TFP-vækst i Danmark fra 1990-2006

Målt som gennemsnit over perioden 1990-2006 er TFP-væksten i dansk landbrug på 3,0 pct., jf. tabel I.2.[22] Dette er højere end i Storbritannien, Holland og USA, men lavere end Tyskland, hvor sidstnævnte formentlig i betydelig omfang er påvirket af genforeningen og betydeligt løft i produktiviteten i landbruget i det tidligere Østtyskland. Gennemsnittet for den samlede periode er dog sammensat af en meget forskellig udvikling i de enkelte lande gennem delperioder. I første halvdel af 1990'erne lå produktivitetsstigningen i dansk landbrug eksempelvis endnu højere over konkurrerende lande som USA, Storbritannien og Holland.

Prisstigning på landejendomme og tendens til svag produktivitetsstigning

Hollands landbrug oplevede en gradvis reduktion i produktivitetsstigningen igennem 1990'erne, der svarer til den, der observeres for dansk landbrug ca. 5-7 år senere. I Holland er der ligesom i Danmark en tendens til, at produktivitetsfaldet finder sted i en periode med stigende reale priser på landbrugsejendomme. I Holland var der betydelige reale kapitalgevinster fra midten af 1990'erne og frem til 2002, hvor et nominelt fald i ejendomspriserne indtrådte.[23] Samtidig begyndte den årlige produktivitetsudvikling at rette sig.

22) Samme tal fås, hvis gennemsnittet beregnes over perioden 1990-2006 i de tal, der præsenteredes i foregående afsnit.

23) En medvirkende årsag til realprisstigningen på landejendomme i den nævnte periode er, at hollandsk landbrugslovgivning medfører begrænsninger, som indebærer en forøget efterspørgsel efter jord med henblik på erhvervelse af udledningsrettigheder for bl.a. fosfor, jf. Vukina og Wossink (2000).

Tabel I.2 Bidrag til vækst i landbrugets bruttoværditilvækst, pct. pr. år 1990-2006

	Danmark	Tyskland	Holland	UK	USA
Totalfaktor-produktivitet	3,0	5,2	1,1	2,7	2,4
Antal arbejdstimer	-1,9	-3,8	-0,4	-2,5	-0,1
Arbejdskraftens sammensætning	0,2	-0,4	0,8	0,3	0,2
Kapital (IT)	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1
Kapital (Non-IT)	-0,1	-0,9	0,2	0,1	0,3
Bruttoværditilvækst	1,5	0,2	1,7	0,7	2,9

Anm.: For Tyskland er dataserien for perioden 1992-2006.

Kilde: EU KLEMS.

Ikke produktivitetsfald i USA's landbrug

Engelsk og amerikansk landbrug har haft stigende produktivitetsvækstrater fra midten af 1990'erne og har de seneste år haft årlige produktivitetsstigninger på 4-5 pct.

Produktivitets-krisen har formentlig lokale danske årsager …

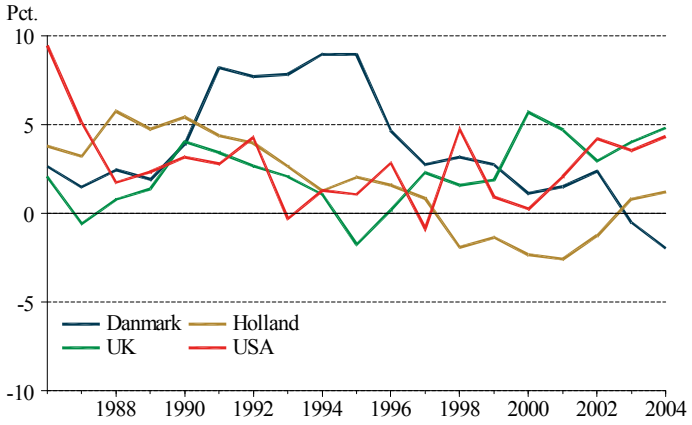
Den aktuelle og efterhånden langvarige produktivitetskrise i dansk landbrug synes således ikke generelt at kunne genfindes blandt de udenlandske konkurrenter, der forventes at have et sammenligneligt teknologisk niveau. Det gælder dog ikke hollandsk landbrug, som har udvist en tilsvarende tendens til faldende produktivitet, men nu har stigende produktivitet. Det er derfor naturligt at se på lokale danske forhold, som kan bidrage til at forklare den svage produktivitetsudvikling. Rasmussen (2010) peger i lighed med tidligere undersøgelser på, at der fortsat er et betydeligt potentiale for produktivitetsgevinster ved forøget stordrift. Selv store danske bedrifter ligger et godt stykke under det niveau, hvor fortsatte stordriftsfordele er udtømt. Det er derfor naturligt at vurdere, om der er begrænsninger på denne udvikling af enten institutionel eller økonomisk art.

… herunder de meget høje jordpriser

Blandt de mulige faktorer er landbrugslovens begrænsninger på bedrifternes størrelse og dermed også begrænsninger på væksten heri, jf. afsnit I.6, og de markante stigninger i jordpriserne siden midten af 1990'erne. Disse kan have

begrænset udviklingen i retning af større og mere produktive brug.

Figur I.12 Årlig TFP-vækst i landbruget i udvalgte lande, 1990-2006



Anm.: Glidende 5-års gennemsnit, der indeholder 2 år før og 2 år efter det pågældende år.

Kilde: EU-KLEMS.

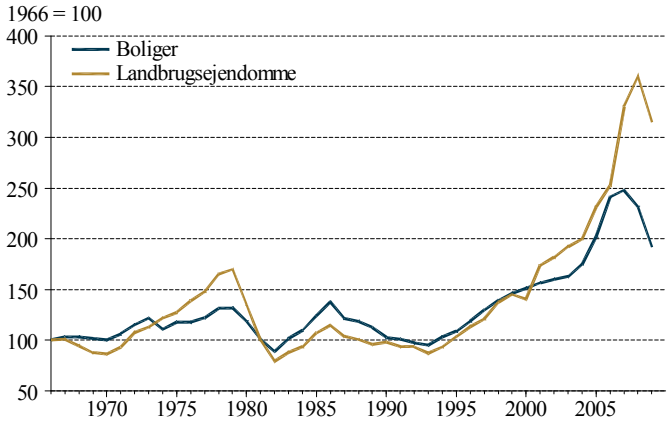
Landbrugets ejendomspriser

Voldsomt stigende jordpriser over en 15-årig periode

Ejendomspriserne på landbrugsejendomme er steget markant i samme periode, som produktiviteten har været vigende. Fra 1993, hvor prisstigningerne tog fart, til toppunktet i 2008 er de reale priser på landejendomme steget med 250 pct. Til sammenligning steg de reale almindelige ejendomspriser med knap 150 pct. fra 1993 og frem til toppunktet i 2007. Fra 1993 og frem til omkring 2000 følger priserne på landbrugsejendomme stort set priserne på almindelige ejendomme. Efter en betydelig stigning fra 2000 til 2001 følger priserne på landbrugsejendomme stort set de meget betydelige prisstigninger på almindelige ejendomme frem til 2006, men fra 2006 overstiger prisstigningerne på landbrugsejendomme markant stigningerne på det almindelige boligmarked, og udviklingen fortsætter helt frem til årsgennemsnittet for 2008. Fra 2006 til 2008 steg de reale priser på landejendomme således med knap 45 pct. De første kvarta-

ler af 2009 indikerer en tendens til faldende reale og nominelle priser på landejendomme, jf. figur I.13.

Figur I.13 Reale ejendomspriser på landbrug og boliger.



Anm.: Prisindeks for henholdsvis boliger og landbrugsejendomme er deflateret med forbrugerprisindekset. For 2009 er priserne baseret på de to første kvartaler.

Kilde: Statistikbanken og ADAMs databank.

Sammenhæng til det øvrige boligmarked …

Der synes således at være en betydelig sammenhæng mellem udviklingen på det almindelige boligmarked og prisen på landbrugsejendomme, selvom prisstigningerne på landbrugsejendomme har været markant højere navnlig i de seneste år. Der er en række selvstændige elementer, som kan bidrage til at forklare merstigningen på landbrugsejendomme: For det første må omlægningen af EU's landbrugsstøtte til enkeltbetalingsordningen med virkning fra 2005 forventes at have givet anledning til kapitalisering i jordpriserne fra tidspunktet for annonceringen af omlægningen. Herudover kan fødevarekrisen og den heraf følgende stigning i de relative priser på især vegetabilske landbrugsprodukter have givet anledning til forventninger om en varig forbedring i landbrugets bytteforhold, som er blevet kapitaliseret i jordpriserne særligt i 2006 og 2007. For det tredje er der elementer i landbrugs- og miljølovgivningen, som indebærer, at der kan opstå lokal overefterspørgsel efter jord, der kan bidrage til at hæve den generelle gennemsnits-

… og landbrugsspecifikke elementer i prisstigningen på jord

pris på landejendomme. Endelig kan der ligesom på det øvrige boligmarked være en tendens til, at prisstigningerne i sig selv giver anledning til forventninger om fortsatte fremtidige prisstigninger og således skaber en prisboble.

Realprisstigninger har reduceret kravet til driftsoverskud

Den meget lange årrække med meget betydelige realprisstigninger på landbrugsejendomme har betydet, at landbrugets driftsresultat har kunnet være tilsvarende mindre, uden at overskuddet inkl. kapitalgevinster er blevet lavere, end hvad der kunne opnås ved en alternativ placering. Det har således været muligt – og rentabelt – at have mere eller mindre permanente tab på driften og finansiere dette ved lånoptagelse, hvilket ofte har kunnet ske, uden at bedriftens gældsprocent er steget. Denne mulighed er forstærket af den meget lave rente i perioden. Prisstigninger på jord har derfor modvirket det pres, som den generelle tendens til fald i landbrugspriserne har lagt på den enkelte producent og har betydet, at mindre produktive bedrifter har kunnet fortsætte driften betydeligt længere, end der har været produktionsmæssigt belæg for. Denne mulighed for fortsat drift af mindre produktive enheder begrænser den nødvendige strukturudvikling i erhvervet og har givetvis bidraget til at reducere produktivitetsstigningerne. Det er derfor højst tænkeligt, at der er mere end et tidsmæssigt sammenfald mellem den meget lange periode med store realprisstigninger på landbrugsejendomme og den tilsvarende periode med vigende produktivitet.

Væsentlige faktorer bag realprisstigningen på jord er ikke længere til stede

Der er meget, der tyder på, at en betydelig del af de faktorer, der har bidraget til den langvarige realprisstigning på landbrugsejendomme, ikke længere er til stede. For det første er der sket et betydeligt nominelt fald i de almindelige ejendomspriser. Dernæst er fødevarekrisen afløst af fornyede fald i de relative priser på landbrugsprodukter, og OECD og andre organisationer forventer fortsatte fremtidige reduktioner i de relative priser. Selvstændige bidrag til kapitalisering i jordprisen fra yderligere omlægning af EU's landbrugsstøtte kan ikke umiddelbart forventes, tværtimod kan det forventes, at en fremtidig samlet landbrugspolitik for de 27 EU-lande vil indebære lavere gennemsnitlig real støtte pr. hektar, hvilket vil påvirke jordpriserne i negativ retning. Denne udvikling peger i retning af, at der ikke længere kan

forventes et positivt bidrag til landbrugserhvervets samlede indtjening fra kapitalgevinster på jord. Konsekvensen er, at produktiviteten i erhvervet skal stige betragteligt for at sikre den privatøkonomiske rentabilitet.

Landbrugets driftsøkonomi og indtjeningsevne

Opdeling i nominelt afkast ved drift og real prisstignings-takt på landbrugs-ejendomme

I dette afsnit belyses betydningen af den beskrevne udvikling i henholdsvis reale priser på landbrugsvarer, produktivitet og reale kapitalgevinster på landbrugsejendomme for rentabiliteten på bedriftsniveau. De faldende reale priser på fødevarer betyder i kombination med den svage produktivitetsudvikling fra midten af 1990'erne, at resultatet af den egentlige drift af landbrugsbedrifterne alt andet lige er under pres. På den anden side betyder de samtidige reale kapitalgevinster på landbrugsejendomme, at det samlede afkast af ejerskabet er væsentligt bedre end det rene driftsresultat. Fremadrettet er det imidlertid ikke sandsynligt, at fortsatte reale kapitalgevinster i samme omfang kan bidrage til landbrugets samlede resultat, og derfor er det en selvstændig målsætning ved analyserne at fokusere på rentabiliteten af den egentlige drift.

Deltidslandmænd er ikke medtaget i analysen

Beregningerne i afsnittet er baseret på landbrugets regnskabsstatistik,[24] og analysen er begrænset til såkaldte heltidsbedrifter.[25] I 2008 stod heltidsbedrifterne for 91 pct. af bruttoudbyttet, som er værdien af landbrugsproduktionen, selv om de kun udgør 42 pct. af bedrifterne. Deltidslandmændene har dermed meget lille betydning for den samlede landbrugsproduktion, og driften af disse må forventes at være delvist hobbybetonet. Der er ikke i beregningerne taget hensyn til betydningen af beskatningen af landbrugsdriften i forhold til alternativet. I det omfang, at landbrugsdriften er lempeligere beskattet end alternativet, undervurderer analyserne således landbrugets rentabilitet.

24) Landbrugets regnskabsstatistik er baseret på regnskaber fra et repræsentativt udsnit af landbrugsbedrifterne i Danmark, jf. Pedersen (2007).

25) En bedrift med over 1.665 standardsarbejdstimer er en heltidsbedrift.

Afkast af investeringer i landbrug vurderes over for renten på statsobligationer

I analysen opdeles det samlede nominelle afkast af drift og ejerskab af landbrugsejendomme i en del, der vedrører den procentvise realprisstigning på ejendommen, og en del der vedrører driftsresultatet i procent af kapitalværdien af ejendommen tillagt inflationen. Hvis det samlede afkast af de to dele overstiger det nominelle afkast ved en alternativ placering, karakteriseres investeringen i landbrugsejendommen som rentabel. I dette afsnit vælges renten på en 10-årig statsobligation som udgangspunkt for vurderingen af rentabilitet. For en oversigt over de anvendte begreber henvises til boks I.4.

Rentabelt at investere i landbrug i perioden 1993-2007 …

Analyserne er baseret på de opnåede driftsresultater og reale kapitalgevinster på landbrugskapital for gennemsnittet af bedrifter i den anvendte statistik. Den overordnede konklusion af analyserne er, at drift og ejerskab af landbrugsejendomme i gennemsnit har været en rentabel investering i perioden 1993-2007, som analyseres i dette afsnit. Resultatet er afhængigt af, at der gennem hele perioden er konstateret betydelige reale kapitalgevinster. I den seneste del af perioden er afkastet af de årlige reale kapitalgevinster alene højere end det nominelle afkast af en 10-årig statsobligation. Ses derimod alene på det nominelle driftsafkast har dette i hele perioden ligget i underkanten af afkastet på en 10-årig statsobligation. I fravær af afkastet fra reale kapitalgevinster ville drift og ejerskab af landbrugsejendomme således ikke have været en rentabel investering, jf. tabel I.3.

… men realkapitalgevinster bidrager væsentligt til konklusionen

I det følgende analyseres hver af de to dele i det samlede afkast af drift og ejerskab af landejendomme.

Tabel I.3 Bedriftens nominelle afkast af kapitalværdien

	1993-97	1998-02	2003-07	2008
	---------- Pct. ----------			
Det nominelle driftsafkast	5,3	3,9	3,3	4,4
Afkast fra reale kapitalgevinster	5,5	6,0	5,1	25,6
Samlet afkast ved drift og kapitalgevinster	10,8	9,9	8,4	30,0
Nominel rente	7,0	5,2	4,0	4,3

Anm.: Jf. boks I.4 for begreber.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Indtjeningen har ikke fulgt med væksten i bedriftens størrelse

Driftsresultatet i de enkelte år afhænger af både udbytte, priser og omkostningsniveau. Især udbytte og priser varierer fra år til år. Driftsresultatet er resultatet af den direkte drift uden forrentning af kapital, jf. boks I.3. Driftsresultatet for heltidsbedrifter efter aflønning af arbejdsindsats har – målt i faste priser – været stigende i perioden 1993 til 2007. Den samlede stigning i perioden er på 24 pct., jf. tabel I.4. I samme periode steg bedrifternes størrelse væsentligt. Såvel det gennemsnitlige areal som det gennemsnitlige dyrehold blev stort set fordoblet. Stigningen i driftsresultatet i faste priser står således ikke mål med udviklingen i bedrifternes gennemsnitlige størrelse.

Boks I.3 Beregning af bedriftens resultat før og efter aflønning af ejers arbejdsindsats og forrentning af kapital

Bedrifternes driftsresultat er det bidrag, som bedriftens bruttoudbytte og tilskud kan give til at dække finansiering og forrentning af egenkapital. Det følgende bygger på landbrugets regnskabsstatistik, som udgives årligt af Danmarks Statistik. Alle tal er før skat.

Driftsresultatet efter aflønning af arbejdsindsats beregnes som bruttoomsætningen minus driftsomkostninger plus tilskud minus aflønning af ejers arbejdsindsats, men ekskl. renteudgifter. Denne størrelse belyser overskuddet af den direkte drift, som kan forrente kapitalapparatet og udgør overskuddet i en bedrift uden gæld.

Bruttoudbytte
- Driftsomkostninger
+ Generelle tilskud
- Aflønning af ejers arbejdsindsats
= Driftsresultat (efter aflønning)

Bruttoudbyttet er værdien af produktionen, det vil sige mængden af en given vare gange prisen på varen.

Driftsomkostningerne er de omkostninger, der er direkte tilknyttet produktionen. Driftsomkostningerne blev i 2008 opdelt i rå- og hjælpestoffer, vedligehold, tjenesteydelser, afskrivninger, lønomkostninger, ejendomsskatter og grønne afgifter. Afskrivningerne er afstemt efter økonomiske afskrivninger fra sektorregnskabet for landbrug fra Danmarks Statistik.

Generelle tilskud er primært EU's landbrugsstøtte. Indtil 2005 var størstedelen af erhvervsstøtten produktionsafhængig, og efter 2005 gives det meste af støtten som generelle arealbaserede tilskud. Den samlede støtte er nogenlunde uændret efter omlægningen.

Aflønning af ejer og familie er i denne rapport inkluderet i driftsresultatet for at tage højde for, at landbrugsfamilien kunne vælge at tjene penge uden for driften og derfor påføre sig en alternativomkostning ved at arbejde i bedriften. Den korrekte aflønning af ejeren afhænger af, hvad alternativindtjeningen er, som igen afhænger af personlige kvalifikationer for landmanden og dennes familiemedlemmer, der deltager i driften. Det er antaget, at timelønnen svarer til aflønningen af en landbrugsmedhjælper, hvilket derfor er et konservativt estimat. *Fortsættes*

Boks I.3 Beregning af bedriftens resultat før og efter aflønning af ejers arbejdsindsats og forrentning af kapital, fortsat

Fra driftsresultatet (efter aflønning) kan **driftsresultatet efter aflønning og finansieringsudgifter** beregnes ved at trække de konkret betalte finansieringsudgifter fra. De udgøres af renteudgifter, forpagtningsafgift og udgifter til leje af bygninger og leasing af inventar. Det giver overskuddet efter både aflønning af ejers arbejdsindsats og fremmedkapitalen.

Bedriftens kapital kan deles op i fremmedkapital (gæld) og egenkapital. Når kapitalapparatet omtales i det følgende, er det eksklusiv værdien af bolig, finansielle aktiver og kapital, der indgår i andre erhverv, så der udelukkende tales om bedriftens landbrugsrelaterede kapital. Forrentningen af egenkapital og fremmedkapital beregnes som forholdet mellem driftsresultatet og det samlede kapitalapparat.

Omkostninger er steget mere end værdi af produktion

Bedrifternes forøgede størrelse afspejles i en fordobling af bruttoudbyttet pr. bedrift siden 1993-97 jf. tabel I.4. Stigningen i omkostninger gennem perioden er imidlertid relativt større. De højere omkostninger skyldes næsten udelukkende øgede driftsomkostninger, da omfanget af ejers egen arbejdsindsats har været stort set uændret omkring 2.500 timer pr. år i hele perioden, og den beregnede aflønning af indsatsen er steget 12 pct. i faste priser i perioden. De generelle tilskuds positive betydning for driftsresultatet steg markant gennem perioden. Det udgjorde 75 pct. af driftsresultatet i perioden 1993-97, og i 2008 var tilskuddet større end driftsresultatet, som derfor ville have været negativt uden EU's landbrugsstøtte i 2008.

Tabel I.4 Heltidsbedrifternes økonomi før finansieringsudgifter pr. bedrift

	1993-97	1998-02	2003-07	2008
Samlet areal (hektar)	68	85	114	138
Dyrehold (dyreenheder)	75	104	125	137
	---------- 1.000 kr. ----------			
Bruttoudbytte	1.712	1.969	2.791	3.753
Driftsomkostninger	1.330	1.654	2.459	3.465
Generelle tilskud	172	230	324	363
Aflønning af ejers arbejdsindsats	326	347	374	368
Driftsresultat	228	199	283	283

Anm.: Gennemsnit for 1993-97, 1998-2002 og 2003-2007 samt resultat for 2008, heltidsbedrifter, i 2005-priser, i 1.000. kr. pr. bedrift.

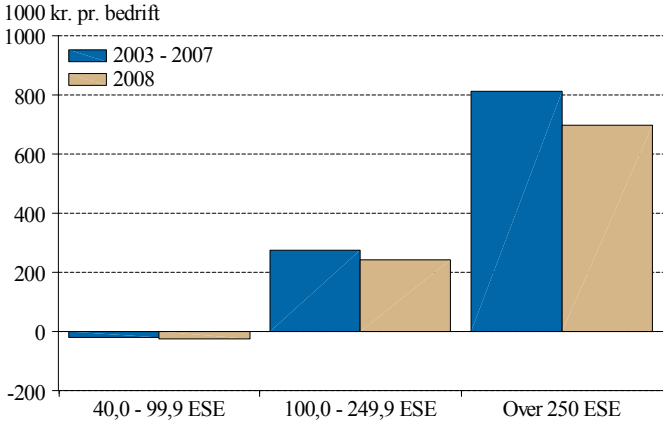
Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

De største har et bedre driftsresultat

Selvom tendensen til større bedrifter over tid ikke har givet anledning til en tilsvarende vækst i driftsoverskuddet, gælder det, at større bedrifter på et givet tidspunkt generelt har et bedre driftsresultat end mindre bedrifter, jf. figur I.14. De største bedrifter på over 250 ESE[26] har således et driftsresultat på 810.000 kr. pr. år i 2005-priser i perioden 2003-2007 i forhold til 370.000 kr. for heltidsbedrifterne i gennemsnit. En del af effekten skyldes naturligvis størrelsesforskellen i sig selv. Dog har de store bedrifter også højere driftsresultat, hvis det opgøres pr. ESE enhed. Således er driftsresultatet i 2003-07 minus 288 kr. pr. ESE for bedrifter med 40-100 ESE, 456 kr. pr. ESE for bedrifter på 100-250 ESE og 3.250 kr. pr. ESE for bedrifter over 250 ESE.

26) Bedrifternes økonomiske størrelse er anført i europæiske størrelsesenheder (ESE). En ESE svarer til et standarddækningsbidrag på 1.200 euro eller 8.929 kr. Standarddækningsbidraget beregnes ud fra den forventede indtjening pr. hektar af en given afgrøde eller pr. dyr. Det betyder, at en bedrifts ESE ikke afhænger af bedriftens eget dækningsbidrag, og det kan derfor bruges til at sammenligne bedrifter af forskellig størrelse. I det følgende medtages kun bedrifter over 40 ESE, da bedrifter under 40 ESE hovedsageligt er deltidsbedrifter.

Figur I.14 Driftsresultat før finansieringsudgifter pr. bedrift



Anm.: Gennemsnitligt driftsresultat (inkl. aflønning af ejers arbejdskraft) for bedrifter fordelt efter økonomisk størrelse (i 2005-priser).

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Driftsoverskud skal vurderes overfor øget kapitalværdi

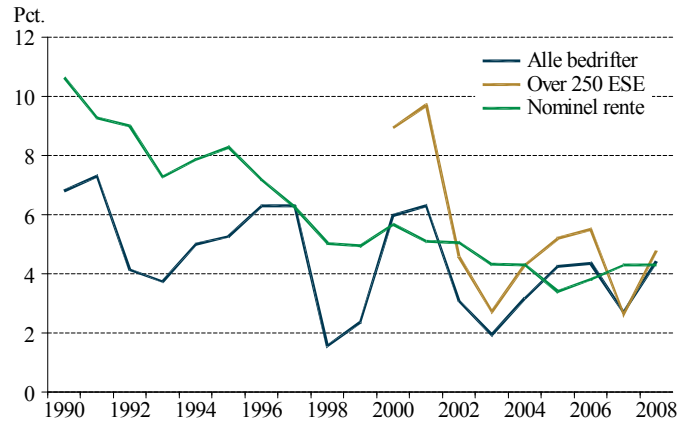
Det relativt positive billede af bedrifternes økonomi fra f.eks. tabel I.4 dækker delvist over, at det årlige driftsresultat er fremkommet ved anvendelse af en stadigt voksende kapitalindsats. Som følge af en kombination af større bedrifter og stigende ejendomspriser gennem det seneste årti, er kapitalapparatet steget væsentligt i samme periode. Heltidsbedrifternes kapitalværdi steg i gennemsnit fra 8 mio. kr. i 2000 til 19 mio. kr. i 2008 (i 2005-priser), hvoraf en stor del skyldes værdistigninger på landbrugsejendomme. For de største brug (over 250 ESE), steg kapitalværdien af bedriften fra 22 mio. kr. til 33 mio. kr. i samme periode (i 2005-priser).

Faldende nominelt driftsafkast gennem perioden …

Sættes driftsresultatet i forhold til værdien af kapitalen, og tillægges inflationen, kan denne størrelse sammenlignes med den nominelle forrentning, jf. ligning 2 i boks I.4. Denne nominelle afkastrate af den rene drift har haft en faldende tendens i perioden 1990-08 for den gennemsnitlige bedrift, jf. figur I.15. Der er dog også betydelige udsving i det nominelle driftsafkast fra år til år, som først og frem-

mest skyldes svingende indtjening for svineproducenter. Årsagen til den faldende tendens i det nominelle driftsafkast er, at driftsresultatet er vokset langsommere end kapitalværdien af bedriften, hvilket har udhulet afkastet. I det omfang væksten i kapitalværdien er baseret på, at den gennemsnitlige bedrift er vokset, er denne udvikling et udtryk for et indtjeningsproblem. Imidlertid indebærer de meget betydelige realkapitalgevinster i perioden, at værdien af kapitalen er vokset ekstraordinært. Det betyder, at selv i bedrifter, hvor driftsresultatet udvikler sig proportionalt med bedriftens størrelse, vil der være en tendens til, at driftsafkastet er faldende, uden at dette i sig selv indebærer et driftsmæssigt problem.

Figur I.15 Driftsafkast uden reale kapitalgevinster



Anm.: Forholdet mellem driftsresultatet og kapitalværdi i gennemsnit for alle bedrifter (samt for store bedrifter) plus inflation, sammenlignet med den nominelle rente på en 10-årig statsobligation, jf. boks I.4 ligning 2.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Boks I.4 Afkastbegreber i de driftsøkonomiske opgørelser

Der tages udgangspunkt i en investors overvejelse om placering af en given formue, $q_{t-1}K_{t-1}$ i henholdsvis landbrug og en risikofri obligation, som giver et afkast på renten, i_t. Hvis investoren foretrækker at placere sin investering i landbrugsdrift, er det forventede afkast ved denne placering mindst lige så højt som ved alternativet. Det kan skrives:

$$\left(\frac{D_t}{q_{t-1}K_{t-1}} + \pi_t\right) + (\chi_t - \pi_t) \geq i_t \qquad (1)$$

D_t er de nominelle driftsindtægter, K_t er fysisk landejendomskapital, q_t er ejendomsprisen på landejendommen. π_t er inflationsrate og χ_t er den procentvise stigning i priserne på landbrugsejendomme.

Ligning (1) angiver, at driftsresultatet ved landbrugsdrift delt med kapitalværdien plus inflationen samt den procentvise reale prisstigning på landejendommen skal være større end eller lig med det nominelle afkast af en statsobligation. Til analysen opdeles venstresiden af ligning (1) i to underkomponenter – svarende til de to parenteser – som analyseres hver for sig.

Det nominelle driftsafkast: Det nominelle driftsafkast defineres som driftsresultatet delt med kapitalværdien plus inflation:

$$\frac{D_t}{q_{t-1}K_{t-1}} + \pi_t \geq i_t \qquad (2)$$

Det nominelle driftsafkast er således det nominelle afkast af landbrugsinvesteringen bortset fra den reale prisstigningstakt på landbrugsejendomme. Begrebet er sammenligneligt med den nominelle rente på en statsobligation. Hvis det nominelle driftsafkast er større end renten, er driften i sig selv (dvs. uden reale prisstigning på landbrugsejendommen) tilstrækkelig til at gøre investeringen rentabel, jf. ligning (2).

Real prisstigningstakt på landbrugsejendomme: Tilsvarende sammenlignes den reale prisstigningstakt på landbrugsejendomme med den nominelle rente:

$$\chi_t - \pi_t \geq i_t \qquad (3)$$

Hvis den reale prisstigningstakst på landejendomme i sig selv overstiger den nominelle rente, er investeringen i landbruget rentabel selv om det nominelle driftsafkast er nul. Positive reale prisstigninger på landejendommen reducerer derfor kravet til afkast på den egentlige drift.

Boks I.4 Afkastbegreber i de driftsøkonomiske opgørelser, fortsat

Det nominelle driftsafkast i forhold til egenkapital: Der tages udgangspunkt i driftsresultatet efter renteudgifter, d_t:

$$d_t = D_t - i_t G_{t-1}$$

Driftsresultatet efter renteudgifter sættes i forhold til egenkapitalen i bedriften. Som ovenfor tillægges inflationen, således at udtrykket er sammenligneligt med den nominelle rente. Imidlertid er det alene værdien af kapitalapparatet, der stiger med priserne, mens den eksisterende gæld fastholdes nominelt uafhængigt af inflationen. Med disse antagelser kan det nominelle driftsafkast i forhold til egenkapitalen skrives som:

$$E_t = \frac{d_t + \pi_t q_{t-1} K_{t-1}}{q_{t-1} K_{t-1} - G_{t-1}} \geq i_t \qquad (4)$$

Hvis det således korrigerede afkast på egenkapitalen er negativt, dvs. $E_t < 0$, i en lang periode, vil bedriften lide rentedøden i fravær af reale kapitalgevinster.

… men renten falder endnu mere

På trods af den generelle tendens til faldende nominelt driftsafkast for den gennemsnitlige bedrift reduceres det observerede tab i forhold til en alternativ placering i statsobligationer gennem perioden, fordi renten på sidstnævnte falder betydeligt mere end det nominelle driftsafkast ved landbrugsproduktion. Ved de ekstraordinært lave renter, der gælder ved udgangen af perioden, svarer det nominelle driftsafkast på den gennemsnitlige bedrift stort set til renten på en 10-årig statsobligation, jf. figur I.15. Tendensen til fald i det nominelle driftsafkast gennem perioden ses også for brug over 250 ESE, som siden 2001 har haft faldende nominelt driftsafkast, og nu ligger på driftsafkast tæt ved den gennemsnitlige bedrift. Også for disse bedrifter er de store værdistigninger på landbrugsejendomme en medvirkende årsag til faldet.

Forøget gældsætning i bedrifterne

Som nævnt har de meget store kapitalgevinster bidraget til en langt højere værdi af kapitalapparatet i den enkelte bedrift gennem den betragtede periode. Værdien af kapitalapparatet har ført til såvel stigende egenkapital som gæld pr. bedrift. Gælden er steget i nogenlunde samme takt som den samlede kapitalværdi, så gældsandelen har ikke ændret sig

væsentligt. Gælden er i faste priser steget 250 pct. fra 2000 til 2008 for heltidslandmænd og med 165 pct. for bedrifter over 250 ESE, jf. tabel I.5. Den meget kraftige stigning i gælden kan give anledning til betydelige rentebyrder for erhvervet fremadrettet.

Øget gæld med variabel rente og stigende renteudgifter

Samtidig har sammensætningen af gælden også ændret sig i de seneste år jf. tabel I.5. Variabelt forrentede lån udgjorde i 2008 84 pct. af den samlede gæld for heltidsbedrifterne og 87 pct. for bedrifter over 250 ESE. Bedrifterne har således ændret finansieringens sammensætning i lyset af de seneste års store renteforskel mellem fastforrentede og variabelt forrentede realkreditlån. Det er oplagt, at omlægningen indebærer en større risiko, som gør bedrifterne sårbare overfor et stigende renteniveau. Dette illustreres ved udviklingen af renten på den samlede gæld. De faktiske renteudgifter, som gennemsnitsbedriften betalte på den samlede gæld, har indtil 2008 udviklet sig stort set svarende til udviklingen i den lange obligationsrente, jf. figur I.16. I 2008 blev denne sammenhæng brudt, idet finansieringsomkostningernes andel af gælden steg med 53 pct. for heltidslandmænd og med 63 pct. for de store brug over 250 ESE,[27] mens den lange obligationsrente steg 6 pct. (fra 4,7 til 5,0 pct.). Det betyder, at en stor del af kapitalen skal forrentes over obligationsrenten, hvilket levner mindre plads til forrentning af egenkapitalen. Den primære årsag til, at sammenhængen mellem renteniveauet på statsobligationer og renteudgifter tydeligt blev brudt i 2008 skal dog formentlig i nogen grad tilskrives finanskrisen, der indebar en udvidelse af rentespændet mellem realkredit- og statsobligationer.

27) Derudover var der store ikke-realiserede tab i de samlede finansieringsudgifter på grund af valutaswap (på 200.000 kr. pr. bedrift for heltidsbedrifterne og 500.000 kr. pr. bedrift for de store bedrifter). De er ikke medtaget her.

Tabel I.5 Gældens størrelse og sammensætning pr. bedrift

	2000		2008	
	Alle heltid	**> 250 ESE**	**Alle heltid**	**> 250 ESE**
	---------- 1.000 kr. ----------			
Samlet gæld	4.026	12.313	10.264	20.286
	---------- Pct. ----------			
Fast rente, realkredit	64	57	16	13
Variabel rente, realkredit	10	15	55	56
Anden gæld[a)]	26	28	29	31

a) Anden gæld er bankgæld, varegæld og andre korte lån med variabel rente.

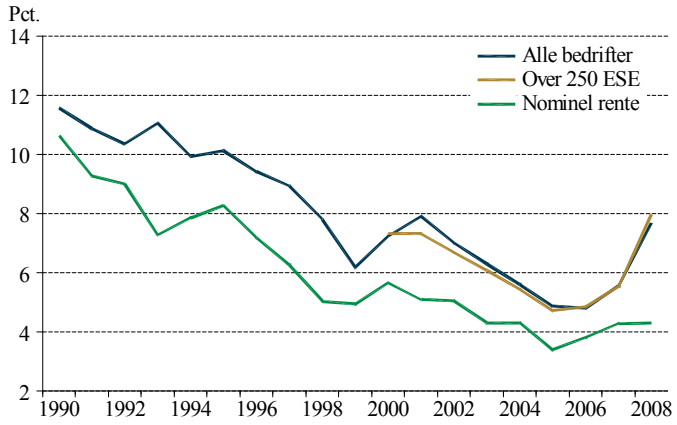
Anm.: Gældens sammensætning for heltidsbedrifter og bedrifter over 250 ESE for 2008 og 2000 i 1.000 kr. pr. bedrift i 2005-priser.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Nominelt afkast på egenkapitalen omkring 0 pct.

Hidtil er driftsresultatet vurderet i forhold til den samlede værdi af kapitalen. For at vurdere betydningen af den øgede gæld i bedrifterne fokuseres i det følgende på det nominelle driftsafkast i forhold til egenkapitalen, jf. ligning 4 i boks I.3. Driftsresultatet korrigeret for rentebetalinger på gæld og tillagt kapitalgevinster ved inflation måles relativt til egenkapitalen, hvorved der opnås et udtryk for den nominelle driftsmæssige afkastrate af egenkapitalen, som fortsat kan sammenlignes med den nominelle rente. Det nominelle driftsafkast af egenkapitalen svinger omkring nul i perioden og er svagt negativt i gennemsnit over perioden, jf. figur I.17. Resultatet betyder, at overskuddet fra driften i gennemsnit over den analyserede periode ikke fuldt ud har været tilstrækkeligt til at dække renteudgifterne på lånene, når der ses bort fra reale kapitalgevinster.

Figur I.16 Rente af den samlede gæld



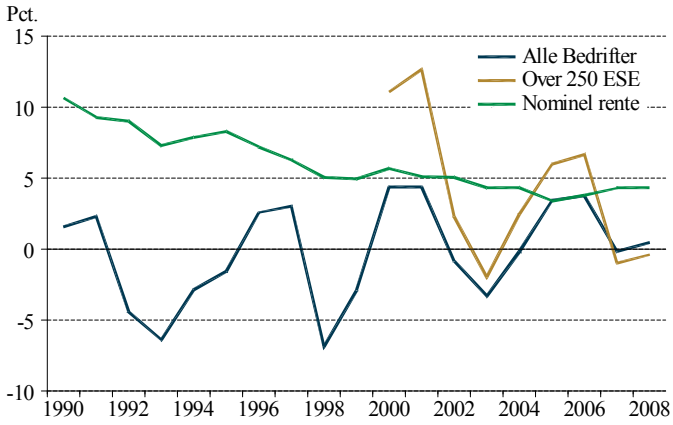
Anm.: Forholdet mellem den samlede renteudgift og den samlede gæld for den gennemsnitlige bedrift samt de store bedrifter sammenlignet med en 10-årig statsobligationsrente.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Tendens til fald også for store bedrifter

Bedrifter over 250 ESE havde omkring 2000 et positivt nominelt driftsafkast, som endog lå over den nominelle rente i nogle år, men også for disse bedrifter har de seneste års udvikling haft en negativ tendens på driftsafkastet af egenkapitalen. Det kan skyldes, at det er netop er disse bedrifter, som også er vokset meget i perioden og derfor har købt gældsfinansieret jord til høje priser.

Figur I.17 Nominelt driftsafkast af egenkapitalen



Anm.: Afkastet beregnes som driftsresultatet minus renteudgifter plus inflationsgevinster på kapitalværdien – men bortset fra reale kapitalgevinster. Afkastet er driftsresultat inkl. aflønning af arbejdsindsats beregnet for heltidsbedrifter og for bedrifter over 250 ESE. Ikke-realiserede tab er ikke inkluderet i 2008, jf. i boks I.4 ligning 4.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Sårbare overfor rentestigninger

De meget høje finansieringsudgifter relativt til driftsresultatet gør bedrifterne sårbare over for rentestigninger og er potentielt et stort problem for de respektive bedrifter. Desuden gør den stigende gældsætning også bedrifterne sårbare over for faldende jordpriser, da kombinationen af faldende jordpriser og stigende renteudgifter risikerer at føre til insolvens. Der er risiko for, at dette kan blive selvforstærkende gennem en yderligere negativ udvikling af jordprisen.

Forskelle i driftsafkastet af egenkapitalen mellem driftsformerne

Svinebedrifterne har haft den svageste udvikling ...

Den gennemsnitlige udvikling dækker over forskelle i det nominelle driftsafkast af egenkapitalen mellem de forskellige driftsformer, jf. figur I.18. Svinebedrifterne har de største udsving, og det er også disse bedrifter, som primært er årsag til, at erhvervet generelt har haft en tendens til faldende nominelt driftsafkast af egenkapitalen. Udsvingene i det

nominelle driftsafkast af egenkapitalen for svineproducenter er meget betydelige gennem hele perioden og karakteriseret ved, at toppunkterne har betydeligt positivt nominelt driftsafkast, mens bundpunkter har negative nominelle afkast. Samtidig er det dog den eneste driftsform, som i den betragtede periode har haft år med nominelle driftsafkast på egenkapitalen, der ligger over renten på en 10-årig statsobligation.

Positiv udvikling i kvægbedrifternes nominelle driftsafkast

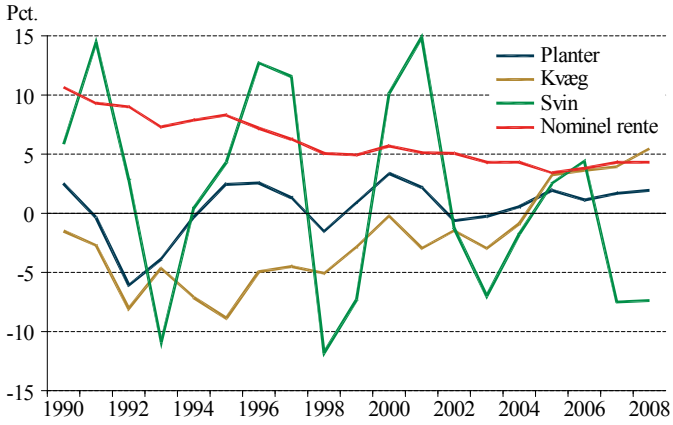
For kvægbedrifterne er der en klar positiv udvikling i det nominelle driftsafkast af egenkapitalen. Fra meget betydelige negative nominelle driftsafkast af egenkapitalen i midten af 1990'erne er egenkapitalens nominelle driftsafkast steget og har siden 2005 været i samme størrelsesorden som renten på den 10-årige statsobligation. Kvægbrugene (hovedsageligt mælkeproducenter) har de seneste år oplevet positive driftsresultater før finansieringsudgifter og begrænset gældsudvikling, hvilket er de primære årsager til, at det nominelle driftsafkast af egenkapitalen har udviklet sig positivt. Det nominelle driftsafkast af egenkapitalen for plantebrugere har haft begrænsede udsving omkring et forholdsvist stabilt og svagt positivt niveau, som fortsat ligger et stykke under renten på den 10-årige statsobligation.

De økologiske brug har klaret sig bedre i de sidste år

De økologiske bedrifter er ikke behandlet særskilt i dette afsnit. De indgår i heltidsbedrifterne på lige fod med de andre driftsformer. Det skyldes, at de økologiske brug står overfor de samme udfordringer i form af faldende verdensmarkedspriser og et løbende krav om produktivitetsgevinster. Desuden har de fået de samme kapitalgevinster, som resten af landbruget, da landbrugsjord kan konverteres til økologisk drift og tilbage til konventionel drift. De økologiske bedrifters regnskabsmæssige lighed med de konventionelle bedrifter ses også, når de økologiske bedrifter sammenlignes med gennemsnitsbedriften. De økologiske bedrifter har gennemsnitligt nogenlunde samme størrelse som det øvrige landbrug, og driftsresultatet ligger kun lidt over den gennemsnitlige bedrift. Dog har de økologiske bedrifter klaret sig bedre i de seneste år end gennemsnitsbedriften. Det skyldes sandsynligvis, at økologiske produkter i højere

grad produceres til hjemmemarkedet, hvor efterspørgslen efter økologi har været stort set uændret under finanskrisen.

Figur I.18 Nominelt driftsafkast af egenkapitalen for forskellige driftsformer



Anm.: Afkastet beregnes som driftsresultatet minus renteudgifter plus inflationsgevinster på kapitalværdien – men bortset fra reale kapitalgevinster. Afkastet er driftsresultat inkl. aflønning af arbejdsindsats beregnet for heltidsbedrifter. Ikke-realiserede tab er ikke inkluderet i 2008, jf. boks I.4, ligning 4.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Kapitalgevinster

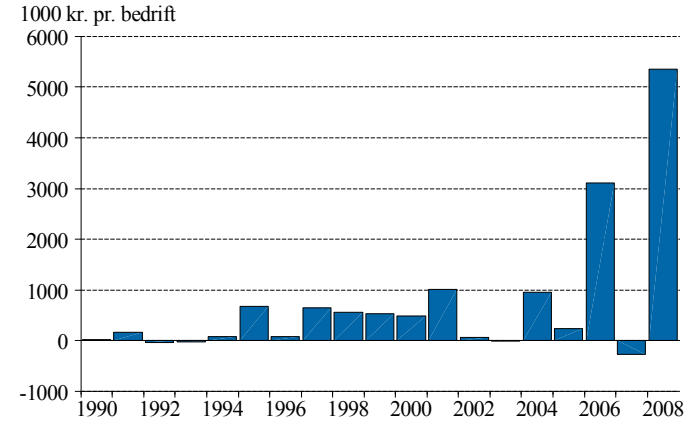
Alle bedrifter har haft store kapitalgevinster

Landbruget haft store kapitalgevinster[28] de seneste mange år, jf. figur I.19. En del af værdistigningerne på jord er brugt til at finansiere yderligere opkøb, hvilket opgørelsen af de reale kapitalgevinster er korrigeret for. Samlet har den gennemsnitlige heltidsbedrift opnået reale kapitalgevinster

28) Kapitalgevinster er her opgjort ud fra offentlig ejendomsværdi og måles som den nominelle kapitalændring, der er forskellen i kontantværdien med fradrag af nettoinvesteringer (investeringer minus afskrivninger), korrigeret for køb og salg af fast ejendom og ændring i forpagtningernes omfang og derfor tager højde for, at en del af stigningerne i ejendomsværdi bruges til at finansiere en forøgelse af den faste ejendom.

på 10,9 mio. kr. siden 2000 og yderligere 3,0 mio. kr. i perioden 1990 til 1999 (i 2005-priser). Det meste af stigningen var i 2006 og 2008, hvor den gennemsnitlige bedrift havde en kapitalgevinst på henholdsvis 3,1 mio. kr. og 5,4 mio. kr. (i 2005-priser). De største bedrifter har opnået kapitalgevinster på 8,4 millioner kr. alene i 2008 og en samlet real kapitalgevinst på 17,3 mio. kr. (i 2005-priser) i perioden 2000-08.

Figur I.19 Reale kapitalgevinster



Anm.: Kapitalgevinster ud fra offentlig ejendomsvurdering for heltidsbedrifter 1990-2008 i 1.000 kr. pr. bedrift i 2005-priser.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Kapitalgevinsterne overstiger samlede tab ved driften

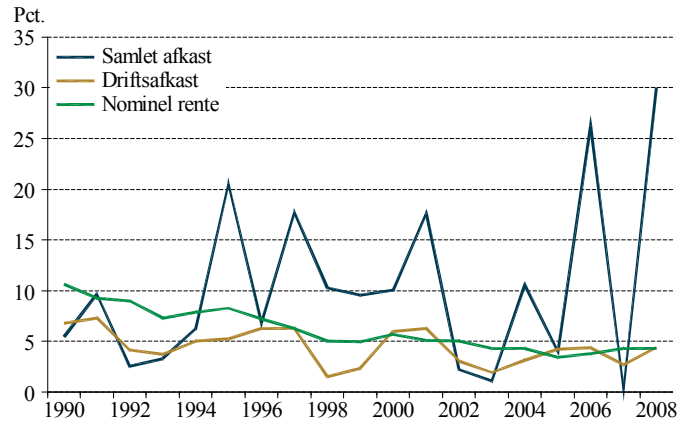
Inddrages kapitalgevinster i vurderingen af bedrifternes resultat ændres billedet markant. I det følgende betragtes det samlede nominelle afkast i landbruget bestående af både det nominelle driftsafkast og afkastet fra reale kapitalgevinster på landbrugsejendomme, jf. ligning 1 i boks I.4. Det samlede overskud fra drift og reale kapitalgevinster er på 6,3 mio. kr. i perioden 2000-08 for gennemsnitsbedriften og på 10,5 mio. kr. for bedrifter over 250 ESE. I 2008 var det samlede nominelle afkast 30 pct. for gennemsnitsbedriften og 28 pct. for de store bedrifter, jf. figur I.20. Disse afkast er sammenlignelige med den nominelle rente på den 10-årige statsobligation, der samme år var omkring 4 pct. Det nominelle

driftsafkast, jf. ligning 2 i boks I.4 bidrager med en aftagende del af det samlede resultat gennem perioden. Konklusionen er derfor, at kapitalgevinsterne har haft afgørende betydning for, at det nominelle afkast af drift og ejerskab af landbrugskapital har ligget over den alternative rente.

Kapitalgevinsterne er størst for plantebrug

Der er forskel på de nominelle afkast mellem driftsformerne, da værdien af jord udgør en mindre andel af kvægbedrifternes kapitalværdi i forhold til svine- og planteproduktionen. Den gennemsnitlige kvægbedrift havde i 2008 et nominelt samlet afkast på kapitalen på 24 pct. af kapitalværdien i forhold til 39 pct. af kapitalværdien for plantebedrifterne og 29 pct. for svinebedrifterne.

Figur I.20 Samlet afkast af ejerskab



Anm.: Det samlede afkast sammenlignet med driftsafkastet og en 10-årig statsobligationsrente.

Kilde: Danmarks Statistik, Landbrugsregnskabsstatistikken og egne beregninger.

Den aktuelle økonomiske situation

Realistiske forventninger til verdensmarkedspriserne

De seneste år med meget høje reale kapitalgevinster på landbrugsejendomme forventes ikke at fortsætte. Det er derfor problematisk, at så betydelig en andel af landbrugets afkast i de senere år er relateret til den reale prisstigningstakt på landbrugsejendomme. Tendensen til meget lave

nominelle driftsafkast på egenkapitalen og et ejendomsmarked, hvor prisudviklingen i bedste fald er gået i stå, samt risiko for rentestigninger og fortsat tendens til reduktioner i de reale afsætningspriser iflg. OECD's seneste fremskrivning giver udsigter til en svag udvikling i erhvervet. Det stiller samlet set betydelige krav til landbrugets produktivitetsvækst for at opnå, at produktionsresultatet plus inflationsgevinster på kapitalværdien overstiger renteudgifterne i de risikoscenarier, der kan opstilles for den kommende tid. I modsætning til den analyserede periode kan det ikke forventes, at stigende jordpriser kan sikre indtjeningen på bedrifterne. Der er således ikke udsigt til, at det bliver muligt fortsat at finansiere både dele af driften og udvidelser gennem kapitalgevinster.

Et ejendomsmarked, der er gået i stå

De seneste års meget store prisstigninger på jord har været drevet af en række faktorer, der ikke forventes at gøre sig gældende fortsat: De positive forventninger til fødevareprisudviklingen på verdensmarkedet er vendt til svagt negative forventninger, og der er ikke udsigt til yderligere bidrag til kapitalgevinster hidrørende fra landbrugspolitikken. Endelig er der ikke udsigt til reale prisstigninger på det almindelige boligmarked, hvilket betyder, at der ikke vil være en positiv afsmitning til prisudviklingen for landejendomme herfra.

Både teknisk insolvens og indtjenings-problemer

Faldende nominelle priser på landejendomme vil kunne skabe to typer problemer for en række bedrifter: For det første risikerer de at blive teknisk insolvente, hvis kapitalværdien i bedriften falder så meget, at den risikerer at blive mindre end gælden. I en sådan situation vil de nuværende ejere ikke vil kunne indfri deres gæld ved at sælge bedriften, men det skaber ikke nødvendigvis problemer herudover, så længe indtjeningen på landbrugsdriften er høj nok til også at dække finansieringsomkostningerne. Der er risiko for, at dette kan blive tilfældet for nogle bedrifter. Selv hvis landmændene kan leve i en periode med en aflønning af deres arbejdsindsats under alternativlønnen, vil det være svært for denne gruppe at dække de samlede direkte omkostninger til drift og finansiering, i en situation med nominelt faldende jordpriser. Det vil betyde, at en del bedrifter

kan risikere at gå konkurs, hvis udviklingen på ejendomsmarkedet leder til faldende priser på jord.

Den aktuelle krise i landbruget er en strukturel krise, der skyldes en lang periode med svag indtjening og finansieringsomkostninger, der overstiger, hvad indtjeningen kan bære. Det er således ikke en krise, der er skabt af konjunktursituationen.

I.4 Fremtidsperspektiver for landbruget

Landbrugets udfordringer

Landbruget står over for en række udfordringer de kommende år, som diskuteret i afsnit I.3. Den historiske tendens til fald i de reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter forventes at fortsætte for de fleste produkter, men den historiske tendens til høj produktivitetsvækst, der gennem lang tid har bidraget til at opretholde den danske landbrugsproduktion, er i de sidste ti år gradvist reduceret, og produktivitetsvæksten er for øjeblikket negativ.

Klima og miljø

Stigende fokus på miljø- og klimaproblemer kan skabe et politisk ønske om i højere grad at inddrage landbruget i løsningen af disse problemer. EU's landbrugsstøtte er nu principielt afkoblet fra produktionen og har derfor som primær effekt højere reale jordpriser. Samtidig kan revisionen af landbrugsloven, som finder sted i forbindelsen med implementering af Grøn Vækst, lede til stigende produktivitet. I dette og de følgende afsnit analyseres denne komplekse problemstilling under anvendelse af De Økonomiske Råds strukturøkonomiske model MUSE.

Udgangspunkt for de efterfølgende analyser

I dette afsnit opstilles alternative fremtidsscenarier for landbruget. Formålet med scenarierne er dels at belyse fremtidsperspektiverne for landbruget og dels at danne et udgangspunkt for de analyser af landbrugs- og klimapolitikken, der gennemføres i de efterfølgende afsnit. Det ene scenario anvendes som sammenligningsgrundlag for analyserne i afsnit 5 om en mulig fjernelse af EU's landbrugsstøtte, i afsnit 6 om Grøn Vækst og i afsnit 7 om betydningen af at inddrage landbruget i reduktionen af den danske udledning af drivhusgasser.

Afsnittets indhold

I nærværende afsnit opstilles det gennemgående scenario på baggrund af antagelser om de vigtigste drivkræfter bag landbrugets strukturelle udvikling ved hjælp af MUSE. Dernæst opstilles et yderligere muligt scenario, og der gennemføres en række analyser, der har til formål at vurdere betydningen af antagelserne om disse centrale drivkræfter.

MUSE

Det centrale analyseredskab i afsnittet er den generelle ligevægtsmodel MUSE (MUlti SEctor model for the Economic Councils). MUSE er tidligere anvendt i forbindelse med kapitlet "Grønne afgifter", jf. De Økonomiske Råd (2009a). I forhold til den daværende modelversion er modellen blevet videreudviklet på en række punkter. Således er MUSE nu en dynamisk model, der vurderer den økonomiske udvikling på lang sigt. Bilag I.1 indeholder en grundigere beskrivelse af MUSE.

Model med fokus på landbrug

Da modellen i dette kapitel anvendes til at beskrive landbruget, er landbruget opsplittet i en række driftsgrene, og også følgeindustrien er opdelt i flere underkategorier. Ligeledes er der fokus på beskrivelsen af anvendelsen af husdyrgødning og husdyrholdet for at kunne vurdere effekterne af f.eks. en beskatning af landbrugets emission af ikke-energirelaterede drivhusgasser (metan og lattergas).

Hvad bestemmer udviklingen i landbruget?

Produktivitet, priser og politik

En række antagelser om den fremtidige udvikling i vilkårene for landbruget har indflydelse på fremtidsscenarierne. Tre af disse har særlig stor indflydelse på resultatet. Det drejer sig om:

- Produktivitetsudviklingen i landbruget
- Udviklingen i de relative verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter[29]
- EU's landbrugspolitik

29) De relative verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter skal opfattes som de nominelle priser på landbrugsprodukter i forhold til de nominelle priser på øvrige produkter.

Hver af disse tre grupper af antagelser gennemgås i detaljer senere i afsnittet.

Stor usikkerhed om den antagne produktivitets-vækst

Overordnet set er det i det første scenario, herefter kaldet "højvækstscenariet", antaget, at landbruget i en længere periode fremover vil have en udvikling i arbejdskraftproduktiviteten, der svarer til landbrugets historiske vækst på 5,5 pct. pr. år.[30] Det er jf. afsnit I.3 højst usikkert om dette er muligt, da produktivitetsvæksten i de seneste ti år har været meget lavere og er på nuværende tidspunkt negativ. Skal det realiseres, vil det kræve, at faldet i produktivitetsvæksten ikke blot standses, men vendes til en positiv udvikling. Der præsenteres nedenfor et yderligere scenario, hvor det er antaget, at landbrugets produktivitetsvækst svarer til den gennemsnitlige produktivitetsvækst i økonomien på ca. 1,7 pct. pr. år. Dette scenario kaldes herefter "gennemsnitlig vækstscenariet". Det kan ikke afgøres hvilke af disse to scenarier, der er det mest sandsynlige.

Højvækstscenariet er ikke nødvendigvis den mest sandsynlige udvikling

Derfor bør højvækstscenariet ikke opfattes som den mest sandsynlige udvikling. Højvækstscenariet skal derimod opfattes som et blandt mange mulige scenarier, hvortil det ikke er muligt at angive det ene som mere sandsynligt end andre. Højvækstscenariet viser imidlertid, at kombinationen af de antagne verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter og produktivitetsvækstraterne i landbruget betyder, at landbrugsproduktionen, når tilpasningen til EU's støttereform fra 2005 har fundet sted, stort set vil blive opretholdt. Det betyder, at der i de efterfølgende analyser med udgangspunkt i dette scenario sammenlignes med en situation, der ligner situationen i dag. Man kan således også se på højvækstscenariet som et kravforløb. der viser, hvor kraftig en produktivitetsudvikling i landbruget, der skal til for at sikre en opretholdelse af landbrugsproduktionen.

30) I afsnit I.3 udregnes produktivitetsvæksten som væksten i totalfaktorproduktivitet. I dette afsnit, hvor der anvendes en langsigtet ligevægtsmodel, er det hensigtsmæssigt i stedet at opfatte væksten som vækst i arbejdskraftproduktivitet, jf. boks I.1.

Produktivitet og priser har kompenseret for hinanden

De reale verdensmarkedspriser på de fleste landbrugsprodukter har historisk været faldende (når der ses bort fra fødevarekrisen i 2007-2008). Samtidig har det danske landbrug frem til midten af 1990'erne haft en høj produktivitetsvækst, jf. afsnit I.3. De faldende reale verdensmarkedspriser trækker i sig selv i retning af en faldende dansk produktion. På den anden side taler den høje produktivitetsvækst for en forøget produktion sammenlignet med andre sektorer. Historisk har disse to faktorer for landbruget mere eller mindre udlignet hinanden.

Fortsat produktivitetsvækst i udlandet

Det vurderes, at det danske landbrug ligger tæt på den internationale teknologiske forkant. Den teknologiske forkant flytter sig fortsat, og muliggør en vækst i produktiviteten i det danske landbrug. Det er usikkert, om den teknologiske front i landbruget fremover vil kunne flytte sig med samme hastighed. Andre lande ligger længere fra den teknologiske front, f.eks. Østeuropa, men er ved at indhente landene på fronten via en endnu højere produktivitetsudvikling. Dette trækker generelt i retning af en større udenlandsk konkurrence for det danske landbrug.

Global befolkningsvækst øger efterspørgslen

En stigende global befolkning skaber isoleret set en større efterspørgsel efter fødevarer. Det er usikkert, om produktivitetsudviklingen på globalt plan fremover kan forventes at være hurtigere eller langsommere end udviklingen i efterspørgslen efter fødevarer, og dermed om der kan forventes stigende eller faldende reale verdensmarkedspriser.

Faldende verdensmarkedspriser for de fleste landbrugsprodukter

De reale verdensmarkedspriser for de fleste landbrugsprodukter – dog ikke mælkeprodukter – er på baggrund af OECD's seneste prognose, jf. OECD (2009), antaget at falde det kommende tiår. Disse antagelser gennemgås i flere detaljer sidst i afsnittet, jf. figur I.27.

Reaktion på EU's støtteomlægning midlertidig

EU's landbrugsstøtte blev i 2005 omlagt til at være produktionsuafhængig. Derfor skulle man forvente en faldende produktion særligt af vegetabilske produkter. Dette fald i produktionen har imidlertid ladet vente på sig. Det kan der være flere forklaringer på, dels af midlertidig karakter, dels af mere permanent karakter, jf. nedenfor. EU's landbrugsstøtte antages at fortsætte uændret, dog antages det, at en del

af den støtte, der med reformen i 2005 i princippet blev gjort produktionsuafhængig, i praksis ikke opfattes som helt uafhængig af produktionen.

Derfor er scenariet usikker

Disse usikkerheder afspejler sig også i scenariet præsenteret nedenfor, idet landbrugsproduktionen – særligt for produkter med en høj eksportandel – er særdeles følsom over for det antagne forhold mellem udvikling i produktivitet og reale verdensmarkedspriser. Ligeledes har antagelserne omkring reaktionen på støtteomlægningen stor betydning for resultatet.

Højvækstscenariet

Udgangspunkt "business as usual"

Højvækstscenariet tager udgangspunkt i "business as usual" med hensyn til regulering, dvs. at den nuværende regulering af landbrugserhvervene antages opretholdt. I de senere afsnit belyses effekten af ændret regulering af f.eks. landbrugsloven og EU's landbrugsstøtte samt opnåelse af klimamål for den ikke-kvotebelagte sektor.

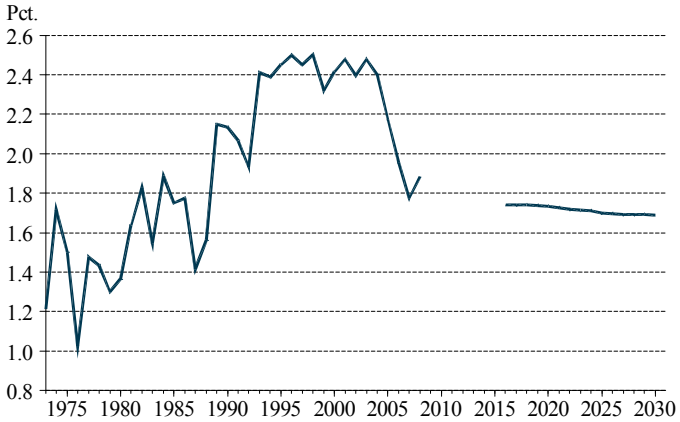
Konjunktur-variationer ikke med i MUSE

MUSE er en strukturel model, der fokuserer på det mellemlange til lange sigt. Modellen tager ikke højde for kortsigtede konjunktursvingninger, og scenariets resultater skal fortolkes som strukturelle niveauer. Derfor angives resultater først fra 2015.

Udviklingen i landbrugs-produktionen

Figur I.21 viser udviklingen i landbrugets bruttoværditilvækst som andel af Danmarks samlede værditilvækst historisk og i højvækstscenariet. Frem til 2008 er der tale om den observerede udvikling. Fra 2015 og fremefter er der tale om et scenario baseret på modelberegninger. Figuren viser udviklingen i faste priser. Hvis udviklingen opgøres i løbende priser – som i afsnit I.2 – tegner der sig et andet historisk billede, hvor landbrugsproduktionens andel af bruttoværditilvæksten er faldende historisk. Forskelle i resultaterne af de forskellige opgørelsesmetoder skyldes det relative fald i priserne på landbrugsprodukter. Når produktionen opgøres i faste priser, svarer det til at opgøre produktionen i mængder.

Figur I.21 Landbrugets bruttoværditilvækst i forhold til den samlede danske bruttoværditilvækst



Anm.: Der er pga. af omlægningen af EU's landbrugsstøtte et databrud i 2005. Der er derfor ikke fuld sammenlignelighed mellem data før og efter 2005. Faste 2005-priser.
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger med MUSE.

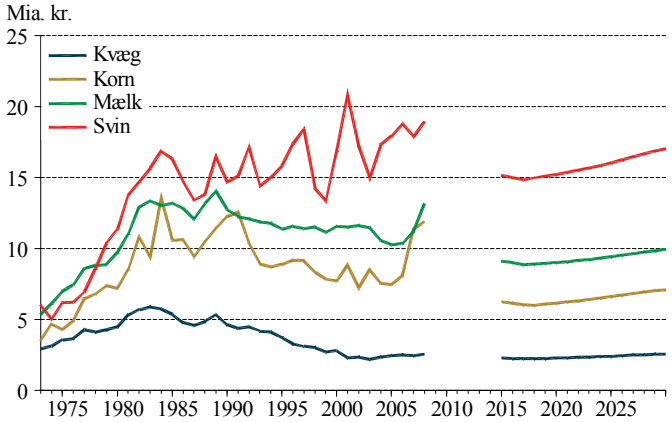
Faldende andel af værditilvæksten

Landbrugets andel af værditilvæksten har for perioden 1975 til 2008 været svagt stigende, men med et relativt kraftigt fald i slutningen af perioden. I højvækstscenariet (2015 og fremefter) forbliver landbrugsproduktionens andel af værditilvæksten på niveau med de seneste historiske år, dog med en svagt faldende tendens over tid. Det skyldes kombinationen af de ovennævnte antagelser om verdensmarkedspriser, produktivitetsudvikling i landbruget og i økonomien generelt.

Historiske variationer i produktionen må forventes at fortsætte

Figur I.22 viser den mængdemæssige udvikling i den danske landbrugsproduktion for udvalgte landbrugsprodukter. Det fremgår, at den animalske produktion og i særdeleshed svineproduktionen har varieret kraftigt historisk. Højvækstscenariets niveauer skal opfattes som forventede gennemsnitsniveauer. Det må i praksis forventes, at produktionen også fremover vil variere omkring disse niveauer.

Figur I.22 Landbrugsproduktionen historisk og i højvækstscenariet.



Anm.: Realværdien af produktionen i faste 2005-priser.
Kilde: OECD-FAO Agricultural Outlook, Danmarks Statistik, *Landbrugsregnskabsstatistik*, SMEC's databank samt egne beregninger med MUSE.

Omlægningen af landbrugsstøtten giver faldende planteproduktion

Særligt for den vegetabilske produktion sker der et fald fra det sidste historiske år til det første år i scenariet. De vigtigste implikationer af omlægningen af EU's landbrugsstøtte til at være produktionsuafhængig må forventes at være stigende jordpriser og faldende produktion, jf. nedenfor. Reaktionen på omlægningen antages i analyserne at være slået fuldt igennem i 2015. Reaktionen på støtteomlægningen forklarer en væsentlig del af faldet i scenariet i forhold til den historiske udvikling.

Kornproduktionen

Produktionen af kornprodukter har været kraftigt stigende i forbindelse med fødevarekrisen i 2007-2008 og fjernelsen af braklægningsstøtten. I scenariet er 2005 anvendt som basisår, dvs. produktionen i 2005 er udgangspunktet for scenariet.

Betydeligt fald i svineproduktionen

Såvel svine-, mælke- som oksekødsproduktionen forventes at stige i højvækstscenariet, men fra et lavere niveau end i 2005. Faldende reale verdensmarkedspriser på svinekød vil ramme meget direkte på den meget lille overskudsgrad i svineproduktionen, der derfor vil reagere relativt kraftigt. Det skyldes, at der er en væsentlig direkte eksport af svin,

og at den indenlandske efterspørgsel fra følgeindustrien også påvirkes negativt. Svineproduktionen udgør en relativt lille del af den danske økonomi. Det betyder, at den reale pris på kapital, arbejdskraft og øvrige produkter anvendt i svineproduktionen kun falder i meget begrænset omfang som reaktion på den lavere efterspørgsel efter produktionsfaktorer i svineproduktionen.

Kvægproduktionen falder også

Tilsvarende effekter gør sig gældende for kvægproduktionen. Den direkte eksportandel for kvæg er imidlertid mindre, hvorfor reaktionen på kvægproduktionen er mere afdæmpet end for svineproduktionen.

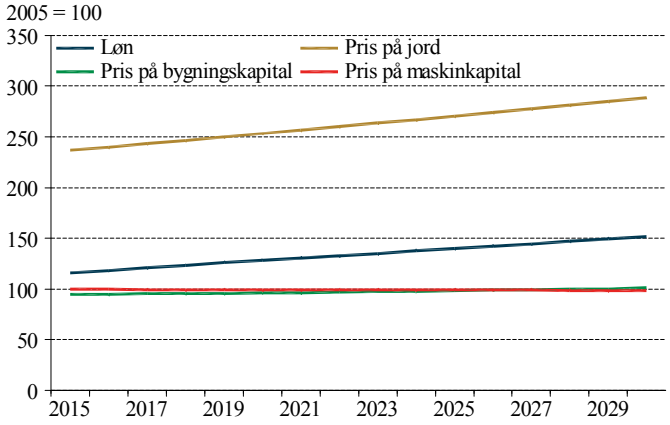
Jordprisen absorberer en del af effekten på den vegetabilske produktion

OECD forventer, at kornprisen frem mod 2018 vil falde til et niveau, der er godt 10 pct. lavere end i dag. Kornproduktionen falder bl.a. som en reaktion på de lavere reale verdensmarkedspriser, men reaktionen er noget mere afdæmpet end f.eks. reaktionen i svineproduktionen, selvom faldet i den reale kornpris frem mod 2018 forventes at blive større end faldet i den reale svinepris. En vigtig årsag til dette er brugen af jord i kornproduktionen. Faldende reale verdensmarkedspriser vil i første omgang påvirke overskudsgraden i produktionen, men hvor dette for svineproduktionens vedkommende slår direkte igennem på produktionsomfanget, vil der for kornproduktionen ske et realt fald i aflønningen af jord (jordprisen). Det skyldes, at udbuddet af jord ligger meget fast, hvorimod halvfabrikata, kapital og arbejdskraft på lang sigt kan finde alternativ anvendelse i andre sektorer. Dette vil betyde et kapitaltab for ejerne af landbrugsjord, men betyder også, at kornproduktionen ikke reagerer så kraftigt på ændringer i den reale verdensmarkedspris, som det er tilfældet for den animalske produktion.

Den reale faktorprisudvikling

Ud over udviklingen i de producerede mængder er også udviklingen i landbrugets reale inputpriser af interesse. Figur I.23 indeholder udvalgte reale priser på produktionsfaktorer, der anvendes af landbruget, jord, kapital (maskiner og bygninger) og arbejdskraft. Priserne er indekseret, således at 2005-prisniveauet er sat lig 100.

Figur I.23 Real prisudvikling for produktionsfaktorer i højvækstscenarie



Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Støtteomlægning giver højere jordpriser

Det ses af figuren, at jordprisen i 2015-scenariet ligger på et betydeligt højere niveau end i 2005. Den helt afgørende årsag til dette skifte er omlægning af EU-støtten, der må forventes at give højere jordpriser, hvilket kan være en medvirkende årsag til de høje jordpriser man allerede har observeret siden 2005, jf. afsnit I.3.

Jordpris følsom over for landbrugets rammevilkår

Den reale jordpris er særdeles følsom over for ændringer i landbrugets rammevilkår. Hvis der sker en ændring i landbrugets vilkår, f.eks. via regulering eller ændrede reale afsætningspriser, vil der ske en tilpasning i jordprisen. Kapital og arbejdskraft er forholdsvis upåvirkede af forholdene i landbruget, der kun udgør en lille del af efterspørgslen efter disse. Omlægningen af landbrugsstøtten til at være knyttet til ejerskabet af jord må forventes at resultere i stigende reale jordpriser, og det fremgår da også af figuren, at den forventede fremtidige reale jordpris ligger betydeligt over niveauet i 2005. Dette resultat understøttes af en række øvrige analyser, jf.Bhaskar og Begin (2007).

Løn og jordpris stiger på lang sigt relativt til andre priser

Reallønnen og den reale jordpris ses at stige kraftigere end de øvrige priser. Dette skyldes, at den samlede mængde arbejdskraft og jord til rådighed er nogenlunde konstant over tid, mens mængderne af øvrige faktorer kan tilpasses.

Det betyder, at arbejdskraft og jord over tid vil være stadig mere knappe faktorer. I en langsigtet ligevægt vil den reale jordpris og reallønnen derfor stige med vækstraten.[31] I perioden frem mod langsigtsligevægten stiger lønnen i grove træk med den gennemsnitlige vækstrate i økonomien, der er på omkring 1,7 pct. pr. år.

Prisen på kapital

Den reale pris på kapital i form af bygninger og maskiner er stort set konstant i hele analyseperioden.[32] Det skyldes, at produktiviteten i de sektorer, der skaber kapital antages at vokse lige så hurtigt som i de øvrige sektorer. Yderligere er det muligt at skaffe finansiering i udlandet, hvilket også medvirker til at holde den reale pris på kapital relativt konstant.

Produktivitetsudviklingen

Nedenfor gennemgås effekterne fra de afgørende drivkræfter bag resultaterne: Produktiviteten, de reale verdensmarkedspriser og EU's regulering.

Udvikling i landbrugets arbejdskraft-produktivitet

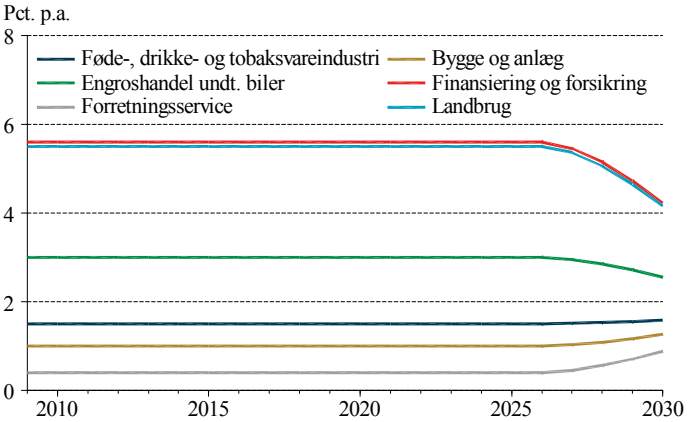
Figur I.24 viser højvækstscenariets antagelser om vækst i arbejdskraftproduktiviteten. Disse vækstrater er baseret på de historiske vækstrater samt egne antagelser for den fremtidige produktivitetsudvikling. Det er antaget, at alle landbrugets driftsgrene udvikler sig ved samme vækst i arbejdskraftproduktivitet.[33] Det fremgår af figuren, at landbruget ligger blandt de sektorer, hvor de antagne vækstrater i arbejdskraftproduktiviteten er højst. Dette har også været tilfældet i perioden op til 1995. I afsnit I.3 er udviklingen i landbrugets produktivitet analyseret i detaljer.

31) Det svarer til, at prisen på produktivitetskorrigeret arbejdskraft er konstant i forhold til f.eks. prisen på kapital.

32) Her skal prisen på kapital opfattes som lejeprisen for kapital, også kaldet user cost for kapital.

33) Det er for samtlige af landbrugets driftsgrene antaget, at der for halvdelen af kapitalapparatet er en kapitalproduktivitetsvækst svarende til væksten i arbejdskraftproduktiviteten i landbruget.

Figur I.24 Sektorspecifik vækst i arbejdskraftproduktivitet for udvalgte sektorer



Anm.: Der er frem til 2025 anvendt historiske vækstrater beregnet på perioden 1990-2006. Herefter er det antaget, at vækstraterne frem til 2035 tilpasser sig en konstant langsigtet vækstrate på 1,75 pct.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Produktivitetsvækst på baggrund af historiske observationer

De anvendte produktivitetsvækstrater er beregnet på baggrund af de observerede produktivitetsvækstrater for perioden 1990 til 2006. For nogle sektorer, f.eks. råstofudvinding, er de forventede vækstrater efterfølgende justeret for at tage højde for, at den historiske udvikling ikke nødvendigvis er det bedste bud på den forventede fremtidige udvikling.

Stor usikkerhed om produktivitetsvæksten i landbruget

Analyserne i afsnit I.3 viser, at landbrugets produktivitetsvækst i de seneste ti år har været kraftigt faldende og negativ i de seneste år. Niveauet for produktivitetsvæksten er således helt afhængig af, hvilken periode, der anvendes i beregningen. Da produktivitetsvæksten har ændret sig kraftigt, er der ikke noget der tyder på, at den har indstillet sig på et nyt langsigtet niveau, som ville være et naturligt udgangspunkt for en antagelse om det fremtidige niveau for produktivitetsvæksten. Antagelsen om en vækst i arbejdskraftproduktiviteten i landbruget på 5,5 pct. pr. år svarer til en antagelse om, at produktivitetsudviklingen på lang sigt vil vende tilbage til den mervækst i forhold til resten af økonomien, som landbruget har haft historisk. Jf. figur I.22

betyder denne antagelse, sammenholdt med de forventede verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter, at den danske landbrugsproduktion samlet set nogenlunde fastholdes.

Produktivitetsvæksten skal stige kraftigt i forhold til de seneste år

Den antagne produktivitetsudvikling bør derfor som tidligere nævnt ikke opfattes som den mest sandsynlige udvikling, men snarere som den produktivitetsudvikling, der er nødvendig for at opretholde landbrugsproduktionen. Det betyder således også, at landbrugets produktivitetsudvikling fremover skal forøges kraftigt i forhold til udviklingen i de senere år.

Kraftig reduktion i produktionen hvis produktiviteten ikke stiger

Hvis det på lang sigt viser sig, at verdensmarkedspriserne på landbrugsprodukter fortsat falder, og at det danske landbrug ikke formår at forøge stigningstakten i produktiviteten i forhold til de seneste år, må det forventes, at den danske landbrugsproduktion reduceres kraftigt.

Gennemsnitlig produktivitetsvækst giver også reduktion i produktionen

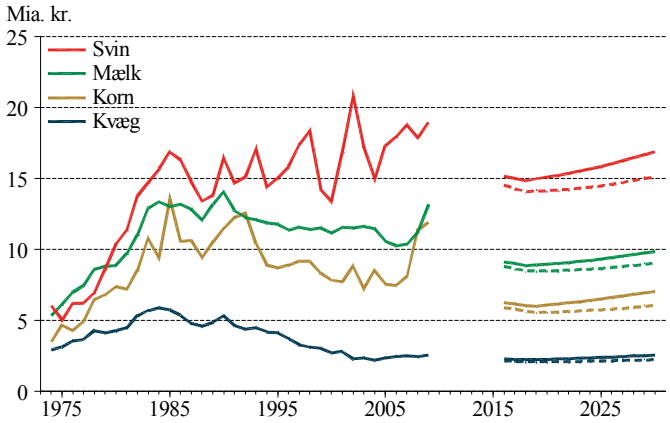
Hvis det alternativt antages, at landbrugets arbejdskraftsproduktivitet i hele gennemsnitlig vækstscenarieperioden udvikler sig som den gennemsnitlige udvikling i arbejdskraftproduktiviteten i hele økonomien på ca. 1,7 pct. pr. år, frem for at udvise en betydelig mervækst i forhold hertil, vil det også lede til en reduktion i landbrugsproduktionen. Figur I.25 viser udviklingen i landbrugsproduktionen under antagelse af, at landbrugets arbejdskraftproduktivitet udvikler sig svarende til den gennemsnitlige i økonomien.

Lav produktivitet kan have alvorlige konsekvenser

Figur I.25 viser, at produktionen i gennemsnitlig vækstscenariet er 10-20 pct. lavere end produktionen, hvis der antages høj produktivitetsvækst. Den lavere produktivitetsvækst medfører, at det danske landbrugs konkurrenceevne forringes både mht. import og eksport af landbrugsprodukter. Forbrugerne har en høj, men ikke perfekt, substitution mellem indenlandsk og udenlandsk producerede landbrugsprodukter. F.eks. kan forbrugerne have særlige præferencer for dansk mælk frem for importeret mælk. Det betyder, at en del af den indenlandske produktion kan opretholdes selv med en lavere produktivitetsvækst. En del af det lavere afkast i landbruget sætter sig i jordprisen, der er 5-6 pct. lavere i scenariet med gennemsnitlig produktivitetsvækst end i scenariet med høj produktivitetsvækst. Der er dog

ingen tvivl om, at det vil være alvorligt for landbruget, hvis ikke den nuværende lave produktivitet forbedres, og selv en situation, hvor landbrugets produktivitetsvækst svarer til resten af økonomiens, vil implicere en lavere landbrugsproduktion end i dag.

Figur I.25 Landbrugsproduktion i gennemsnitsscenariet



Anm.: Figuren viser udviklingen i landbrugsproduktionen, hvor der er antaget en udvikling i landbrugets arbejdskraftsproduktivitet lig den gennemsnitlige produktivitetsudvikling for økonomien. De stiplede linjer angiver fremskrivningen med gennemsnitlig vækst i arbejdskraftproduktiviteten.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Hvad kan vi forvente af de fremtidige verdensmarkedspriser?

Verdensmarkedsprisernes indflydelse på den danske produktion

De reale verdensmarkedspriser for landbrugsvarer har igennem tiden haft forskellig indflydelse på de reale danske afregningspriser for vegetabilske produkter. Frem til starten af halvfemserne støttede EU landbruget ved støtteopkøb, når verdensmarkedspriserne faldt til under interventionsprisen. Det betød, at der ikke var en direkte sammenhæng mellem verdensmarkedspriserne, afregningspriserne og dermed produktionen inden for EU. Omlægningen af støtten i starten af halvfemserne til at være produktionsstøtte frem for støtteopkøb betød en tættere sammenhæng mellem reale

verdensmarkedspriser og produktion, men også i denne situation betød støtten, at det relative prisgennemslag var mindre, end hvis støtten ikke havde været der. Siden 2005, hvor støtten blev omlagt til at være produktionsuafhængig, har prisgennemslaget fra verdensmarkedspriserne været mere direkte. Produktionen af animalske produkter har historisk ikke været beskyttet i samme omfang som de vegetabilske produkter.[34] Den historiske udvikling i verdensmarkedspriserne er vist i figur I.9. I afsnit I.5 gennemgås EU's tidligere og nuværende regulering grundigere.

OECD forventer konstante eller faldende priser

For de fleste landbrugsprodukter forventer OECD nogenlunde konstante eller svagt faldende reale priser. Særligt for mælkeprodukter forventes svagt stigende priser, hvilket repræsenterer et brud på den langsigtede tendens til lavere priser. OECD's prognose for den reale pris på udvalgte landbrugsprodukter er vist i figur I.26.[35] Omkring 2008 var der et kraftigt hop i de reale priser pga. fødevarekrisen, der dog nu anses for overstået. Set over en længere historisk periode har der været tale om nogenlunde konstante reale priser på kornprodukter, mens der har været faldende reale priser på okse- og svinekød. Siden årtusindskiftet har også de reale priser på kornprodukter været stigende.

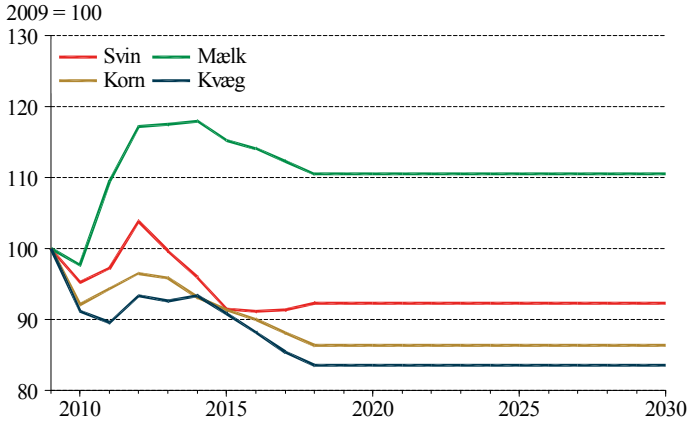
Stigende global efterspørgsel efter fødevarer

OECD udarbejder prognoser for de reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter og for produktionsomfanget, jf. OECD (2009). Samlet set forventer OECD, at produktionen af landbrugsprodukter vil stige for at imødekomme en stigende efterspørgsel særligt efter animalske produkter i lande uden for OECD. Denne efterspørgsel kommer som et resultat af befolkningsvækst og stigende indkomster. Befolkningsvæksten leder til stigende efterspørgsel generelt, mens de stigende indkomster i særdeleshed leder til stigende efterspørgsel efter animalske produkter.

34) Mælkeproduktionen er dog stadig beskyttet gennem mælkekvoter og minimumspriser, se afsnit I.5

35) OECD's prognose rækker frem til 2018, derefter er der antaget konstante relative verdensmarkedspriser.

Figur I.26 Prognose for reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter



Kilde: OECD (2009) og egne beregninger.

Udbudsreaktion

OECD's prognose er begrundet med en række forhold: Der har oven på fødevarekrisen været en kraftig udbudsreaktion fra en række lande, hvilket trækker i retning af lavere reale priser fremover. Det er i særdeleshed lande uden for OECD, der forventes at forøge produktionen. Eksempelvis forventes lande uden for OECD i 2018 at have forøget eksporten af svinekød med knap 60 pct., mens produktionen i lande inden for OECD forventes at være stort set uændret. For andre produkter, f.eks. hvede, forventes såvel lande inden for som uden for OECD at forøge eksporten med omkring 15 pct.

Tilpasning oven på fødevarekrisen

Samtidig ligger de reale priser i 2009 generelt højt i forhold til det årti, der gik forud for fødevarekrisen. OECD forventer, at de reale priser fremadrettet vil ligge højere end niveauet op til fødevarekrisen, men at der vil være en tilpasning i nedadgående retning.

Lille effekt af finanskrisen på kort sigt

På kort sigt forventer OECD, at finanskrisen også påvirker de reale fødevarepriser via en lavere efterspørgsel. OECD forventer dog, at finanskrisens indflydelse på fødevaresektorerne vil være mindre end på andre sektorer. Således forventes det, at den vigtigste effekt af finanskrisen vil være

et skift væk fra dyrere kødprodukter såsom okse- eller svinekød til billigere produkter såsom fjerkræ.

Olieprisen

OECD baserer sin prognose på en antagelse om en real oliepris på omkring 70 dollar pr. tønde. Hvis olieprisen stiger til 100 dollar pr. tønde vil de reale priser på landbrugsprodukter stige betydeligt, dels pga. højere inputpriser, dels pga. en stigende efterspørgsel efter biobrændsler.

Hvad sker der i højvækstscenariet, hvis verdensmarkedspriserne udvikler sig trendmæssigt?

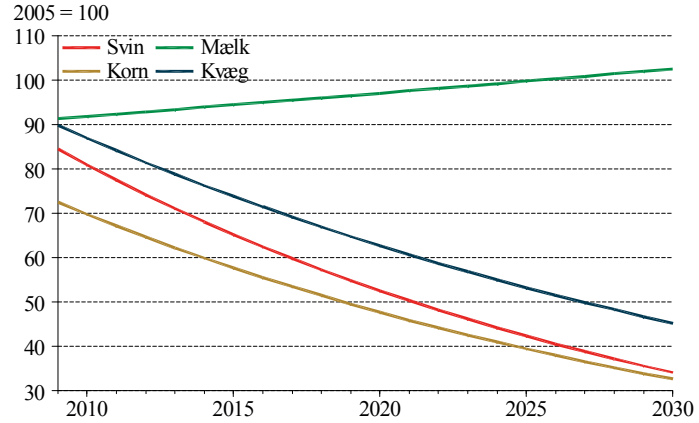
Alternativ udvikling i verdensmarkedspriser

Det er i scenarierne hidtil antaget, at de reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter udvikler sig i overensstemmelse med OECD's prognose. For at vurdere betydningen af denne antagelse opstilles højvækstscenariet i dette afsnit med en alternativ antagelse om, at de reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter udvikler sig svarede til deres historiske trendmæssige udvikling.[36]

Figur I.27 viser denne udvikling i de reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter. Det er tydeligt, at der må forventes faldende reale verdensmarkedspriser på korn, svin og kvæg, hvis trenden antages at fortsætte. Til gengæld er realprisen på mælk trendmæssigt stigende. Ved sammenligning med figur I.26 er det tydeligt, at den trendmæssige udvikling i priserne ligger lavere end OECD's prognose.

36) Der tages udgangspunkt i de nominelle priser fra OECD's database og Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet. Disse priser er deflateret med SMEC's BNP-deflator, og der er indsat dummies for 2007 og 2008 for at tage højde for det ekstraordinært høje niveau i disse år forårsaget af fødevarekrisen. For hver af disse prisserier er der estimeret en logaritmisk trend.

Figur I.27 Trendmæssig prisudvikling



Anm.: Trendmæssig udvikling i reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter.
Kilde: Egne beregninger.

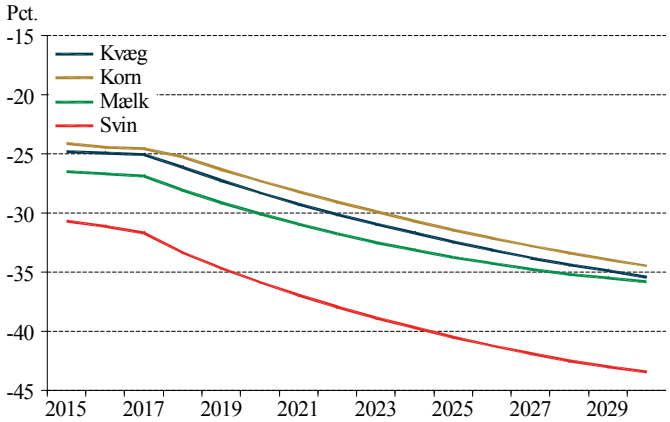
Alternativ prisudvikling giver lavere produktion

Figur I.28 viser, at en trendmæssig udvikling af de reale verdensmarkedspriser leder til en væsentlig lavere produktion end med OECD's prognose. Produktionen med trendmæssige reale priser er på længere sigt mellem 25 og 50 pct. lavere end med OECD's prognose for de reale priser på landbrugsprodukter. Det skyldes, at den trendmæssige udvikling tilsiger væsentligt lavere priser end OECD's prognose.

Verdensmarkedspriser har stor indflydelse på produktionen

De reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter har stor indflydelse på den danske landbrugsproduktion. Dette hænger snævert sammen med en stor eksportandel for landbrugsprodukter. Afsætningsprisen for danske landbrugsvarer må derfor også tilpasses, hvilket lægger et nedadgående pres på de marginale omkostninger og dermed en reduktion i produktionen. Historisk ser den mængdemæssige produktion ud til at have været relativt robust over for de faldende verdensmarkedspriser, hvilket hænger sammen med den hidtil høje produktivitetsudvikling i landbruget.

Figur I.28 Ændring i landbrugsproduktionen ved trendmæssig prisudvikling



Anm.: Figuren viser ændring i forhold til referencescenariet.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Usikker fremtid for landbruget

Der bør fæstes mere lid til OECD's prisprognose end til scenariet baseret på trendmæssige priser, men den sidstnævnte udgør et interessant sammenligningsgrundlag. Resultaterne fra analysen af den trendmæssige udvikling indikerer således, at fremtidsudsigterne for det danske landbrug er endda overordentligt usikre.

Betydningen af EU's landbrugsstøtte

Landbrugsstøtten har stor betydning for produktionen

EU's landbrugsstøtte har afgørende betydning for landbrugsproduktionens udvikling. Støtteomlægningen i 2005 må alt andet lige forventes at reducere produktionsomfanget. Dette er dog endnu ikke sket, men når tilpasningen kommer, vil det kunne have stor indflydelse på landbrugsproduktionens størrelse.

Tabsgivende produktion opretholdes stadig

Landbrugsstøtten blev i 2005 omlagt fra at være produktionsafhængig til i princippet at være produktionsuafhængig. Det betyder, at støtten ikke bør indregnes i beslutningen om at dyrke markerne. Støtten udbetales i princippet også selvom markerne ikke dyrkes. Alligevel er afkastet af produktionen, når støtten ikke medregnes, vedvarende negativt, jf. afsnit I.3. Dvs. markerne dyrkes, selv om landmanden i gennemsnit taber penge på det. Støtten til land-

bruget betyder dog, at landmanden har råd til dette tab, dvs. støtten muliggør en fortsat produktion, selvom denne er tabsgivende.

Træghed i kapitaltilpasning

Der er et anseeligt kapitalapparat i landbruget. Dette kan kun i begrænset omfang finde anvendelse i andre sektorer. Da et betydeligt kapitalapparat var installeret før omlægningen af støtten, bør omkostningen til dette ikke indgå som en del af landmandens beslutning om at dyrke markerne, hvilket gør en fortsat produktion relativt mere lønsom på det korte sigt. På det længere sigt må der dog forventes en nedadgående tilpasning i kapitalapparatet, således at såvel de kortsigtede som de langsigtede produktionsomkostninger kan dækkes af indtægterne fra produktionen, hvilket vil få produktionen til at falde.

Støtte kan være opfattet som delvist produktions-afhængig

Støtten kan, også efter omlægningen, blive opfattet som delvist produktionsafhængig. Den del af støtten, der hører til i søjle II, dvs. som gives i form af forskellige tilskud til miljøvenlig produktion, kan i et vist omfang siges at være knyttet til produktion snarere end til ejerskab af jord. Dette forventes fremadrettet at gælde for op til 20 pct. af støtten. Yderligere er det et krav for at modtage den produktions-uafhængige støtte, at landbruget holdes i en stand, så det er klar til drift. Det betyder, at det skal vedligeholdes, og at marker, der ikke dyrkes, ikke må springe i skov. Således kommer støtten ikke til udbetaling, hvis hele aktiviteten på bedriften indstilles.

Andre modelstudier understøtter denne antagelse

Brady mfl. (2009) sammenligner forskellige støtteformer. Den produktionsafhængige støtte fra før 2005, den delvist afkoblede støtte siden 2005 og en helt afkoblet støtte, hvor der ikke stilles krav til driften i forbindelse med opnåelse af støtten. Via en række modelanalyser vises, at produktion, jordpriser og markstrukturen påvirkes af, om der som i EU stilles krav i forbindelse med støtten. Dvs. den nuværende EU-støtte kan ikke antages reelt at være helt afkoblet fra produktionen.

Landmænd vælger forskellige strategier

Ekman og Rabinowicz (2007) har undersøgt EU-landmændenes forventninger til deres adfærd i forbindelse med reformen af EU-støtten. Resultatet af studiet er, at

landmændene forventer at anvende forskellige strategier. Nogle, særligt svine- og fjerkræsproducenter, forventer at tilpasse produktionen og finde alternativt arbejde. Andre forventer at opretholde produktionen nogenlunde uændret, enten fordi de anser deres muligheder for at finde alternativt arbejde for begrænset, eller fordi de af princip mener, at landmænd bør koncentrere sig om landbrug. Det må dog understreges, at der er tale om en ex ante analyse, hvor landmændene er blevet spurgt om deres forventninger, ikke om deres faktiske handlinger.

Fuldt afkoblet støtte påvirker også beslutningerne, men i mindre omfang

Bhaskar og Begin (2007) gennemgår en række studier af, hvorledes afkoblet støtte påvirker produktionen. De finder, at en afkoblet støttet overordnet set påvirker beslutningerne i landbruget ad forskellige veje: 1) Landmændenes risikoaversion og faktiske risiko reduceres, 2) kreditbegrænsningen lettes, 3) allokeringen af arbejdskraft i husholdningerne påvirkes, 4) jordprisen påvirkes og 5) forventning om fremtidig betaling påvirker landmændenes beslutninger. Bhaskar og Begin finder dog også, at selvom en fuldt afkoblet støtte påvirker beslutningerne ad disse veje, er den generelle konklusion, at påvirkningen er relativt lille.

Samlet billede

Således er der i litteraturen en forventning om, at EU's støtteomlægning vil lede til ændringer af landmændenes adfærd. Litteraturen tyder også på, at ændringerne næppe vil være lige så store, som hvis støtten var blevet gjort helt uafhængig af produktionen.

Landmændenes produktionsadfærd modelleres

For at tage højde for, at landmændene vil reagere på EU-reformen, men næppe som om den repræsenterede en fuldt ud uafhængig støtte, er det antaget, at landmændene opfatter 50 pct. af støtten som produktionsafhængig, inkl. de 20 pct. af støtten, som på sigt forventes at blive givet via søjle II. Dvs. analyserne er baseret på en antagelse om, at halvdelen af støtten reelt opfattes som produktionsafhængig, mens den anden halvdel opfattes som knyttet til ejerskab af jorden. Dette gælder gennem hele scenarioperioden.[37]

37) Det er dog også for den del af støtten, der af landmændene opfattes som produktionsafhængig, antaget, at den samlede betaling fra EU ligger fast, hvilket afspejler virkelighedens forhold.

Hvordan påvirker landbruget miljøet fremover?

Målopfyldelse er ikke garanteret i scenarierne

Scenarierne i MUSE tager udgangspunkt i den eksisterende regulering af landbrugets miljøpåvirkning, som i visse tilfælde ikke sikrer, at eksisterende målsætninger på miljøområdet bliver opfyldt. Scenarierne udgør således ikke et kravforløb, der sikrer målopfyldelse.

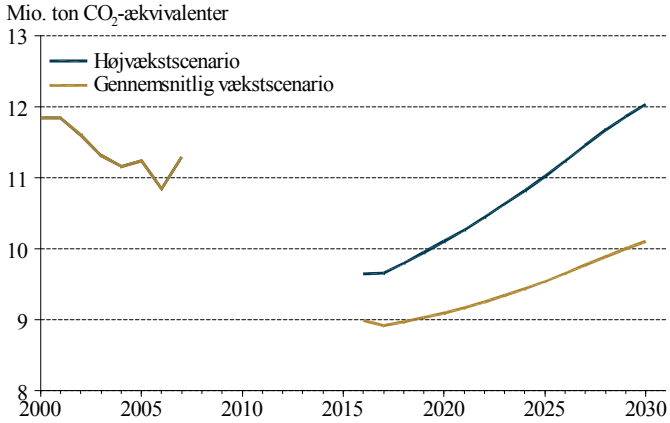
Udviklingen i produktionen afgørende for miljøpåvirkningen

Det overordnede billede er, at produktionen frem til 2015 vil være faldende som et resultat af en langsom tilpasning til omlægningen af EU's landbrugsstøtte, og på længere sigt vil være stigende, jf. figur I.22. Denne udvikling afspejler sig også i landbrugets anvendelse af produktionsfaktorer, og den heraf følgende miljøpåvirkning. I det følgende vurderes udviklingen i landbrugets udledning af drivhusgasser, landbrugets tilførsel af kvælstof til jorden samt landbrugets anvendelse af pesticider. Miljøpåvirkningen vurderes dels i højvækstscenariet i landbruget (jf. figur I.22), og dels i gennemsnitlig vækstscenariet, jf. figur I.25.

Stigende udledning af drivhusgasser ved balanceret landbrugsvækst

Figur I.29 viser udviklingen i landbrugets udledning af drivhusgasser målt i CO_2-ækvivalenter. Frem til 2007 har landbrugets udledning af drivhusgasser været faldende og udgjorde i 2007 11,3 mio. ton (10 ton ikke-energirelateret og 1,3 ton energirelateret). Frem til 2015 fortsættes dette fald i begge scenarier drevet af en faldende produktion. I 2020 vil udledningen være steget til ca. 10,3 mio. ton i højvækstscenariet, mens den i 2030 vil være steget til mere end 12 mio. ton. I begge scenarier er der dog i forhold til den historiske udvikling ikke tale om en stigning, men om en tilbagevenden til det tidligere niveau.

Figur I.29 Landbrugets emission af drivhusgasser



Kilde: Egne beregninger med MUSE.

DMU's fremskrivning

I denne beregning er der ikke inkluderet teknologiske ændringer, der retter sig direkte mod at reducere udledningen af drivhusgasser fra landbruget. Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) forventer, at landbrugets udledning af metan og lattergas vil være svagt faldende fra 9,6 mio. ton CO_2-ækvivalener i 2006 til 9,4 mio. ton CO_2-ækvivalenter i 2025, jf.National Environmental Research Institute (2009). Danmarks Miljøundersøgelser forventer yderligere, at landbrugets energirelaterede udledninger af drivhusgasser vil stige fra 1,5 mio. ton i 2006 til 1,7 mio. ton i 2025. Selvom udledningen i højproduktivitetsscenariet svarer til DMU's i 2025, er der forskel i produktionsudviklingen. DMU forventer, at produktionen kun vil ændre sig i begrænset omfang fra 2007 til 2020 og derefter holde sig konstant (dog forventes et fald i antallet af malkekøer på 20 pct.). Andre forskelle kan henføres til, at DMU tager højde for en række specifikke tiltag, der kan påvirke udledningen pr. produceret enhed, mens scenarierne i MUSE antager, at udledningen pr. produceret enhed er konstant.

Lavere produktion reducerer udledningen af drivhusgasser

Hvis det ikke lykkes landbruget at genoprette den historiske vækst i produktiviteten, men kun at opnå en gennemsnitlig produktivitetsvækst, vil landbrugsproduktionen ligge lavere. Det vil lede til et økonomisk velfærdstab, men set ud fra en miljømæssig synsvinkel vil det være en gunstig udvikling,

da den lavere produktion leder til en lavere miljøpåvirkning. Således vil udledningen af drivhusgasser i tilfældet med gennemsnitlig produktivitetsvækst i landbruget være på 9,2 mio. ton og det niveau vil holdes frem til 2020. I 2030 vil udledningen i dette tilfælde være steget til 10,4 ton. Det betyder, at hvis produktivitetsvæksten i landbruget svarer til den gennemsnitlige økonomiske vækst, vil regeringens forventning til landbrugets udledning af drivhusgasser kunne opnås, uden at der behøver at ske en reduktion i udledningen pr. produceret enhed. Det bør dog erindres, at dette scenario også resulterer i en lavere landbrugsproduktion end højvækstscenariet. Efter 2020 vil der dog også i dette tilfælde være et behov for tiltag, der sikrer en reduceret udledning pr. produceret enhed, hvis ikke udledningen af drivhusgasser skal stige.

Først faldende, dernæst stigende pesticidanvendelse

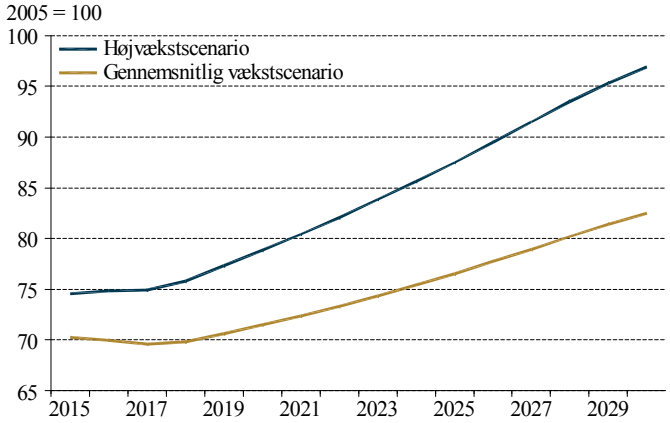
Figur I.30 viser den tilsvarende udvikling i landbrugets anvendelse af pesticider. I 2015 er den samlede anvendelse af pesticider i højvækstscenariet 25 pct. lavere end i 2005. Det skyldes primært den tilpasning af den vegetabilske produktion, der må forventes i de kommende år. Set over en længere tidshorisont vil produktionen atter stige, og i 2030 nå op på samme niveau som i 2005. Hvis produktiviteten ikke svarer til den historiske produktivitet, men til den gennemsnitlige produktivitetsvækst, vil anvendelsen af pesticider være endnu lavere, og i hele scenarioperioden ligge mellem 70 pct. og 80 pct. af forbruget i 2005.

Tilførslen af kvælstof først faldende dernæst stigende

Også tilførslen af kvælstof er reduceret i 2015 i højvækstscenariet i forhold til niveauet i 2005, som var på godt 310 mio. ton.[38] Reduktionen er på 20 pct. Der er i analyserne taget højde for kvælstofnormerne, men den faldende produktion betyder, at disse ikke er begrænsende. I dette scenario vil niveauet i 2020 fortsat være lavere, men frem mod 2030 vil tilførslen stige til et højere niveau, jf. figur I.31.

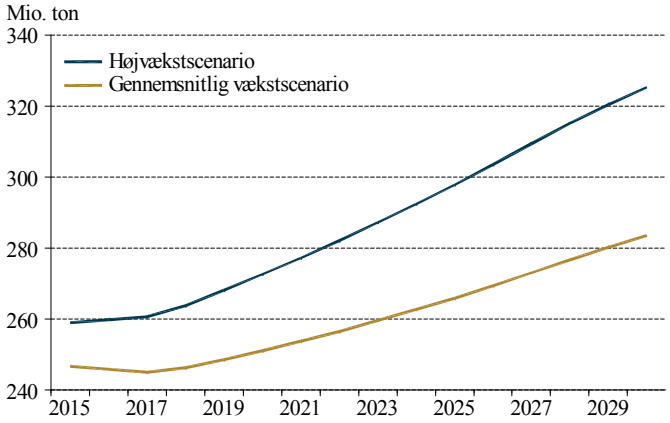
38) Kilde: Plantedirektoratets gødningsregnskab, www.pdir.fvm.dk.

Figur I.30 Landbrugets anvendelse af pesticider



Anm.: Forbruget er opgjort i faste priser.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Figur I.31 Landbrugets tilførsel af kvælstof



Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Lavere produktion leder til lavere kvælstofbelastning

Også for tilførslen af kvælstof gælder det, at en svagere produktivitetsudvikling i landbruget, og deraf følgende lavere produktion leder til en mindre miljøbelastning. Således er det samlede billede, at en lavere produktivitetsudvikling vil lede til en lavere produktion. Dette er set ud fra en økonomisk synsvinkel uheldigt, men gavnlig set ud fra en miljøsynsvinkel, idet det leder til en mindre miljøpåvirkning.

EU's støtteomlægning forventes at reducere miljøpåvirkningen

EU's støtteomlægning må også i de kommende år forventes at lede til en lavere produktion, særligt af vegetabilske produkter. Dette betyder, at miljøpåvirkningen i de kommende år kan være faldende. På længere sigt vil produktivitetsstigninger dog atter lede til en stigende miljøbelastning.

Opsummering

Højvækstscenariet medfører en opretholdt produktion

Antagelserne bag scenarierne har stor betydning for resultaterne. Antagelserne i højvækstscenariet medfører, at den historiske balance mellem udviklingen i produktiviteten og verdensmarkedspriserne også opretholdes fremadrettet.

Priserne kan blive endnu lavere

Hvis der ikke tages udgangspunkt i OECD's prisprognose, men i stedet i en trendmæssig udvikling, vil landbrugsproduktionen falde betydeligt i forhold til i dag.

Antagelsen om høj produktivitetsvækst er optimistisk

Produktivitetsvæksten er i dag meget lav (de senere år endog negativ). Højvækstscenariet er baseret på en antagelse om, at den historisk høje produktivitetsvækst atter kan opnås fremadrettet. Det må betragtes som en meget optimistisk antagelse. Hvis landbrugets produktivitetsvækst blot skal nå op på den gennemsnitlige produktivitetsvækst i økonomien, vil det kræve en betydelig forbedring i forhold til situationen i dag. Selv hvis landbruget "kun" opnår en produktivitetsvækst, der svarer til den gennemsnitlige i økonomien, vil det betyde en væsentligt lavere produktion end i højvækstscenariet.

Lavere produktion fremover end i højvækstscenariet

Det må anses for usandsynligt at produktivitetsvæksten fremover bliver højere end historisk. OECD's prognose for verdensmarkedspriserne må anses for det bedste skøn, men scenariet baseret på trendmæssig prisudvikling antyder, at verdensmarkedspriserne næppe vil udvikle sig mere positivt end OECD's antagelse. Begge de alternative analyser tyder således på, at landbrugsproduktionen fremover kan blive betydeligt lavere end antaget i højvækstscenariet.

Lavere produktion vil lede til miljøforbedringer

Dette kan have betydelige negative konsekvenser for erhvervet, men lavere produktion vil også lede til en lavere miljøbelastning i form af lavere udledning af drivhusgasser, reduceret anvendelse af pesticider og reduceret tilførsel af

kvælstof. Det gælder både i scenariet med høj vækst og med gennemsnitlig vækst. På lang sigt er produktionen i begge scenarier dog stigende, og som konsekvenser heraf også stigende miljøbelastning.

I.5 Den direkte og indirekte landbrugsstøtte

I dette afsnit analyseres to mulige reformer af støtten til landbruget. Som udgangspunkt for disse analyser gennemgås først funktionen af EU's landbrugsprogram. Dernæst opstilles et statskasseregnskab, der vurderer, hvordan den direkte og den indirekte landbrugsstøtte belaster statskassen. Herefter analyseres en mulig reform af EU's landbrugsprogram, der indebærer, at landbrugsstøtte, der gives via søjle I, udfases gradvist over 10 år, jf. boks I.5. Sidst i afsnittet analyseres effekterne af at fjerne den indirekte danske støtte til landbruget, der finder sted via landbrugets særregler mht. beskatning af jord.

Ineffektiv ressource-anvendelse

Udgangspunktet er, at varig støtte til bestemte erhverv kan medføre uhensigtsmæssigheder primært ved at lede til, at produktion opretholdes i erhverv, hvor den ikke er effektiv. Hvis støtten afvikles, vil det i første omgang være uheldigt for de berørte sektorer, men på længere sigt vil ressourcerne – arbejdskraft, kapital og halvfabrikata – finde anvendelse i andre sektorer, der kan konkurrere på markedsvilkår. Derved vil landets samlede ressourceanvendelse blive mere effektiv.

Eksempel: Skibsværfter

Et eksempel på ophør af erhvervsstøtte er skibsværfterne. Tidligere blev skibsværfterne støttet for at kunne konkurrere med billigere skibsværfter bl.a. i Asien. Resultatet var en betydelig produktion af danske skibe. Da støtten ophørte, reduceredes denne produktion kraftigt. I en overgangsfase var dette uheldigt for de ansatte på skibsværfterne, men for landet som helhed var det en fordel at støtten blev fjernet. Dels sparede staten en betydelig udgift, dels blev der frigjort ressourcer til anvendelse andre steder i økonomien. Således er der nu samlet set sikret en mere effektiv dansk produktion, samtidig med at Danmark forsynes billigt med skibe

fra de mere omkostningseffektive og i visse tilfælde statsstøttede udenlandske producenter.

Udformning af støtten vigtig

Betydningen af de to uheldige effekter af erhvervsstøtte – ressourceanvendelsen og det offentlige finansieringsbehov – kan variere afhængig af den præcise udformning af erhvervsstøtten. For landbruget er en væsentlig del af støtten produktionsuafhængig, hvilket betyder, at de negative effekter via en uhensigtsmæssig ressourceanvendelse er mindre, end de ville være med en produktionsafhængig støtte. EU's landbrugsstøtte involverer overførsler fra nogle medlemslande til andre. Dette har indflydelse på, om støtten set fra det enkelte medlemsland er en gevinst eller et tab.

Helt afkoblet støttet påvirker også landbrugs-produktionen

Bhaskar og Begin (2007) vurderer på baggrund af gennemgang af en række studier, at selv en landbrugsstøtte, der i modsætning til EU's landbrugsstøtte er helt afkoblet fra produktionen, vil have indflydelse på beslutningerne truffet i landbruget, jf. afsnit I.4. Det sker bl.a. ved en påvirkning af landmændenes risikoprofil, kreditbegrænsning, allokering af arbejdskraften i husholdningerne og jordprisen. Bhaskar og Begin (2007) vurderer dog også at indflydelsen på produktionen af en helt afkoblet støtte typisk er lille.

Landbruget i EU

Kernen i den fælles landbrugspolitik er et frit landbrugsvaremarked, som udadtil er beskyttet af en fælles told. Inden for EU tilstræbes ensartede konkurrencevilkår for landmændene gennem en fælles støttepolitik og regler for statsstøtte. Sikringen af erhvervets indtjeningsevne er det primære formål. Landmændene støttes via direkte subsidier og har adgang til en lang række miljøbetingede støtteordninger gennem landdistriktspolitikken. I det følgende gives et overblik over den nuværende landbrugsstøtte; en nærmere gennemgang af den historiske udvikling af EU's landbrugspolitik findes i boks I.5.

Boks I.5 EU's erhvervsstøtte til landbruget i hovedtræk

EU's landbrugspolitik opdeles ofte i to dele: Søjle I omfatter pris- og markedspolitikken samt ordningerne for direkte støtte. Søjle II består af landdistriktspolitikken, som bliver gennemgået i afsnit I.6.

1962-1991: prisstøtte og opkøb. Da den fælles landbrugspolitik i EF blev etableret i begyndelsen af 1960'erne, var landbrugspolitikken lagt an på selvforsyning med fødevarer og at sikre pæne og stabile indkomster i landbruget. Dette blev opnået gennem markedsordninger, der sikrede et vist prisniveau for landbrugsvarer gennem brug af importtold og eksportstøtte kombineret med støtteopkøb til faste minimumspriser. Prisstøtten fungerede ved, at EU opkøbte fødevarer, når prisen faldt under et vist niveau, hvilket gav incitament til øget produktionen. Opkøbte fødevarer blev solgt, når udbudet faldt, hvilket bidrog til at stabilisere fødevarepriserne, så usikkerheden omkring befolkningens fødevareomkostninger og landbrugets indkomster mindskedes. Forskelle mellem EF-priser og verdensmarkedspriser udlignedes ved importtold og eksportstøtte. I kølvandet på prisstøtten opstod problemer med overskudsproduktion, store budgetudgifter, forvridninger samt øget miljøbelastning. Reformer var nødvendige for at mindske overproduktionen, og i 1984 indførtes mælkekvotesystemet og andre mængdebegrænsninger.

1992-2004: produktionsstøtte. Det var dog ikke nok, og i 1992 blev Mac Sharry-reformen gennemført. Forud for reformen var forhandlinger om global frihandel brudt sammen i 1986, fordi USA insisterede på, at landbruget blev inkluderet i frihandelsaftalerne. Det var ikke muligt for EU, så længe erhvervsstøtten var baseret på garanterede mindstepriser. Mac Sharry-reformen indeholdt en reduktion af de garanterede mindstepriser, så de nærmedes verdensmarkedspriserne. For at kompensere for faldet i prisstøtten, blev den direkte produktionsstøtte indført, f.eks. afgrødeafhængig hektarstøtte. Landmændene modtog nu et fast, direkte tilskud, som blev tildelt pr. hektar afhængig af afgrøde eller pr. dyr. Desuden indførtes braklægningsordningen og ledsageforanstaltningerne, hvor der blev givet støtte til diverse miljøtiltag. Dermed blev de to søjler indført i EU's landbrugspolitik. Den første søjle var fortsat erhvervsstøtte, og her brugtes langt hoveddelen af budgettet. Resten gik til støtte til andre landbrugsmæssige formål under landdistriktsprogrammet, inklusive miljøbetinget støtte. Denne reform blev efterfulgt af en række mindre reformer op gennem 1990'erne, som yderligere sænkede interventionspriserne og øgede den direkte støtte. Yderligere blev antallet af medlemslande forøget til 25, hvilket øgede presset på budgetterne og landbrugspolitikken. Landbruget i de nye medlemsstater havde en meget lav produktivitet og en stor arbejdsstyrke, hvilket landbrugspolitikken i EU ikke var tilpasset

Boks I.5 EU's erhvervsstøtte til landbruget i hovedtræk, fortsat

til. Det blev besluttet i 2002 gradvist at indføre landbrugsstøtten over 10 år for de nye medlemsstater.

2005 -: den afkoblede støtte. Som led i forberedelserne til WTO-forhandlingerne besluttede EU's Ministerråd i 2003, at hovedparten af den direkte støtte skulle afkobles fra produktionen. Derved blev støtten ikke betinget af, at produktion finder sted, og derfor er den i WTO-aftalen om landbrug klassificeret som ikke-produktionsforvridende støtte. Denne EU-ordning kaldes "enkeltbetalingsordningen" og blev gennemført i Danmark i 2005. Samtidig blev det besluttet at overføre 5 pct. af midlerne til landdistriktsprogrammet, som dækker miljøforbedring og landdistriktsudvikling. I 2008 blev der gennemført en evaluering af EU-støtten (sundhedstjekket), som førte til en vedtagelse af landbrugspolitikken indtil 2013. Sundhedstjekket medfører, at yderligere midler kan overføres til miljøformål i fremtiden, og at der senest i 2012 skal ske afkobling for næsten alle de resterende koblede ordninger.

Eksportstøtte. EU's landbrugspolitik indeholder også stadig eksportstøtte og importtold. Der er importtold på de fleste varer fra tredjelande og en sjettedel af EU's indtægter kommer fra toldindtægterne. Eksportstøtten gives til virksomheder, der eksporterer landbrugsvarer uden for EU. En gang årligt udmeldes interventionspriser på en række varer, og når den gennemsnitlige verdensmarkedspris falder under den garanterede mindstepris udløses eksportstøtten, som betales som prisstøtte pr. produceret enhed. Formålet er at sikre, at eksportøren mindst opnår interventionsprisen. I 2005 blev man i WTO (som afløste GATT i 1995) enige om, at al eksportstøtte skulle udfases pr. 2013, men forhandlingerne brød dog sammen, hvilket betyder, at denne aftale ikke er bindende. Fra EU's side har det været meldingen, at man alligevel vil overholde aftalen. Som følge af den seneste tids drastisk faldende mælkepriser på verdensmarkedet har EU (og USA) dog genoptaget eksportstøtten til mælke- og smørproducenter.

Enkelbetalings-ordningen

I enkelbetalingsordningen tildeles bedriften et fast beløb pr. hektar uafhængigt af landbrugsproduktionen på bedriften. I 2009 er beløbet 2.250 kr. pr hektar undtagen for permanent græs, hvor tilskuddet er 1.500 kr. pr. hektar, stigende til 2.100 i 2010. Derudover gives tillægsydelser for produktion af kvæg, får, sukker og mælk pr. produceret enhed. Størstedelen af støtten udbetales som uafhængig støtte, og senest i 2012 skal de fleste af tillægsydelserne være afviklet helt. Det har især betydning for kvægbedrifterne, som modtager

kvægtillæg, der reduceres med 56 pct. i perioden 2009 til 2012. Således er støtten fortsat i et vist omfang produktionsafhængig.

Stigende fradrag i støtten over tid

I forbindelse med omlægningen i 2005 blev det besluttet at indføre automatiske fradrag i den del af landmandens støtte, der overstiger 5.000 euro, den såkaldte modulation. Fradraget stiger over tid, så det i 2005 var 3 pct., stigende til 10 pct. i 2012. Fra 2009 indføres desuden en progressiv modulation, der indebærer, at landmænd, der årligt modtager over 300.000 euro (godt 2,2 mio. kr.) i direkte tilskud, får et ekstra fradrag på 4 pct. i den del af støtten, der overstiger 300.000 euro. Midlerne fra modulation overføres til finansiering af landdistriktspolitikken, som indeholder den miljøbetingede støtte.

Krydsoverensstemmelse

Krydsoverensstemmelse er indført med virkning fra 2005 og indebærer, at støtte til landmanden kædes sammen med overholdelse af en række eksisterende love og regler. Der er tale om en række bestemmelser vedr. miljø, sundhed og dyrevelfærd. Der er endvidere krav om, at alle landbrugsarealer – herunder arealer der ikke længere anvendes til produktionsformål – skal bevares i god landbrugs- og miljømæssig stand. Krydsoverensstemmelsesreglerne gælder for de direkte støtteordninger inklusive enkeltbetalingsordningen og for de miljøbetingede tilskud under landdistriktspolitikken. Ved manglende overholdelse af bestemmelserne foretages et fradrag i den direkte støtte eller den miljøbetingede støtte. Fradraget afhænger af, hvorvidt der er tale om forsætlighed og af, om det er en gentaget forseelse. Ved uagtsomhed kan der højst fratrækkes 5 pct. af støtten, mens forsætlige forsømmelser som udgangspunkt straffes med en nedsættelse på 20 pct., men kan føre til at hele støtten fjernes. I 2007 blev 17 ud af 937 sager i Danmark afgjort som forsætlige, jf. FødevareErhverv (2009). Kontrolmyndigheden afhænger af, hvilken del af krydsoverensstemmelsesreglerne, det drejer sig om. Følgende myndigheder kan føre kontrol: Kommunerne, Skov- og Naturstyrelsen, By- og Landskabsstyrelsen, Plantedirektoratet, Fødevarestyrelsen og FødevareErhverv.

Historiske ændringer af EU's landbrugsstøtte

Landbrugsstøtten er således blevet omlagt flere gange. Frem til starten af 1990'erne ledte systemet med støtteopkøb til "kornbjerge" og "vinsøer", hvilket var uhensigtsmæssigt. Systemet blev erstattet af produktionsstøtte. Der var også oplagte svagheder ved dette system, da produktionsstøtten lige så vel som interventionsopkøb medførte en forvridning af økonomien. Med produktionsstøtte bindes de økonomiske ressourcer – arbejdskraft, kapitalapparat og halvfabrikata – i en produktion, der ikke i samme omfang ville finde sted på markedsvilkår. Det er en forvridning af økonomien, der har resulteret i en lavere velfærd end muligt. Den nuværende støtte er i princippet produktionsuafhængig, men kravene for at opnå støtten betyder, at landbrugets produktion fortsat påvirkes af støtten, jf. afsnit I.4.

Et statskasseregnskab for landbruget

Indirekte støtte på 2,1 mia. kr. fra særregler

Landbrugserhvervet har en række særregler og støttemuligheder, som er specifikke for det erhverv. Udover den direkte støtte fra EU og landdistriktspolitikken modtager landbruget indirekte støtte gennem lempelige skatteregler. Grundværdien af landbrugsejendomme fastsættes anderledes og mere favorabelt end for andre erhverv og grundskyldspromillen er væsentligt lavere. Tilsammen opgøres denne indirekte støtte til 2,1 mia. kr. i 2008 svarende til 400 kr. pr. dansker pr. år, jf. De Økonomiske Råd (2008).

Grønne afgifter

Den lavere grundskyldspromille er delvist blevet motiveret med, at landbruget er pålagt pesticidafgift. Udover pesticidafgiften pålægges landbruget også en CO_2-afgift ved brug af varme og el. Afgiftsstrukturen blev ændret i 2008, og det må derfor forventes, at CO_2-afgiften stiger noget i 2009 ligesom for andre erhverv. Pesticidafgiften tilbageføres delvist, hvilket mindsker påvirkningen på det samlede erhverv.

EU-støtten belaster indirekte danske skatteydere med 7,9 mia. kr.

Landbrugsstøtten medfinansieres af danske skatteydere gennem Danmarks bidrag til EU. Danmark bidrager til EU's indtægter primært via betaling af det såkaldte BNI-bidrag, og i 2008 var Danmarks bidrag på 17,1 mia. kr. Af EU's samlede budget går 46 pct. til landbrugsstøtten. Det kan omregnes til, at den danske stats omkostning til EU's land-

brugsprogram i 2008 svarede til (17,1 · 46 pct.) = 7,9 mia. kr.

Medfinansiering fra Fødevare-ministeriet på 900 mio. kr.

Udover de tilskud, der finansieres gennem EU-ordningerne afholdes også nationale udgifter til landbruget, primært gennem medfinansiering af Landdistriktsprogrammet, som er delvist nationalt finansieret. Både kommuner, private og diverse fonde kan medfinansiere midlerne, men det har primært været staten, der har stået for medfinansieringen indtil nu. Samlet set afholdt Fødevareministeriet i 2008 udgifter for omkring 900 mio. kr. til landbruget, bestående af medfinansiering af EU-midler og forskellige andre tilskud til erhvervet.

Efter indtægterne fra erhvervet er medregnet er der samlet set tale om en udgift for statskassen på omkring 7,2 mia. kroner i 2008 svarende til ca. 1.440 kr. pr. dansker pr. år.

Effekter af en reform af EU's landbrugsstøtte

Mindre forvridninger med nuværende støtte

Den nuværende regulering, hvor støtten udbetales som tilskud til ejerskab af jord, er ikke forvridende i samme omfang som de tidligere reguleringer, der var eksplicit knyttet til produktionen. Det er en væsentlig forbedring i forhold til de tidligere systemer, idet der ikke umiddelbart er et direkte incitament til at producere mere, end hvad der er samfundsøkonomisk hensigtsmæssigt. Jf. Brady mfl. (2009) må det dog forventes, at også den nuværende støtte vil have indflydelse på produktionsbeslutningen.

Men også dette system skaber forvridninger

En del af støtten – søjle II – udbetales i forbindelse med miljøforbedringer. Det er uklart, i hvilket omfang denne støtte forvrider produktionen. Det kan dog med rimelighed antages, at produktionen påvirkes i et eller andet omfang. I forbindelse med at få støtten via søjle I, er det et krav, at bedriften holdes i en stand, der er klar til produktion. Det betyder eksempelvis, at arealet ikke må springe i skov, og kapitalapparatet ikke må forfalde, så landmanden skal afholde en del omkostninger uanset, om der produceres eller ej. Dette gør det relativt mere fordelagtigt at producere i forhold til en situation, hvor der ikke var tilsvarende krav.

Således skabes der også ad denne vej et incitament til at producere mere end markedsmæssigt begrundet.

En helt produktions-uafhængig støtte er et naturligt næste skridt for EU

EU's landbrugsstøtte har således gennem mange år udviklet sig i en retning, der har betydet stadigt mindre forvridende effekter. Da der også med det nuværende system må forventes forvridende effekter, vil et nærliggende næste skridt i EU være et system, hvor forvridningerne reduceres yderligere. Det kan være enten en fjernelse af støtten, eller en omlægning af støtten, så den ikke er koblet til ejerskabet af jord, men til landmanden som person, de såkaldte *bond schemes*. En sådan støtteomlægning analyseres nedenfor.

Ca. halvdelen af støtten vurderes at påvirke produktions-beslutningen

Den nuværende støtte er i analyserne antaget at påvirke produktionen ad flere veje. Det antages, at støtten i søjle II fremover vil udgøre 20 pct. af den samlede støtte, og at denne del af landmændene opfattes som produktionsafhængig. Herudover er det antaget, at kravet om at holde bedriften i stand, samt de øvrige helt eller delvist produktionsafhængige ordninger i søjle I svarer til, at yderligere 30 pct. af støtten giver incitament til en større produktion (denne antagelse hviler dog på et usikkert grundlag). Således vurderes det, at halvdelen af støtten reelt påvirker produktionsbeslutningen. Dette er en skønsmæssig vurdering, men at en del af støtten reelt opfattes som produktionsafhængig understøttes af den kendsgerning, at støtteomlægningen fra produktionsafhængig støtte til produktionsuafhængig støtte ikke ser ud til at have givet sig udslag i en produktionsnedgang. Der kan dog være flere forklaringer på dette, f.eks. kan de højere priser i forbindelse med føde-varekrisen have skabt en forventning om, at de fremtidige priser ville forblive på et højt niveau, og produktionen derfor burde opretholdes på trods af de ændrede principper for støttetildeling.

En udfasning af EU-støtten analyseres

I dette afsnit vurderes en reform af EU-støtten, der implicerer, at størsteparten af støtten fjernes. Udgangspunktet for sammenligningen er scenariet præsenteret i afsnit I.4, hvor det er antaget, at landbruget atter opnår en høj produktivitetsvækst.

Den analyserede reform har flg. indhold:

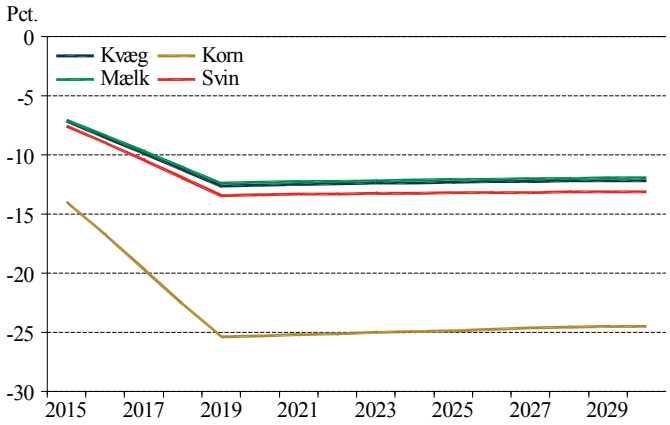
- Fjernelse af støtten ydet via søjle I og et dertilhørende frafald af kravet om at holde landbruget klar til drift[39]
- En samtidig forøgelse af støtten ydet via søjle II til et niveau, der svarer til 20 pct. af den samlede støtte, der udbetales i dag
- BNI-bidraget fra alle EU's medlemslande reduceres procentuelt med det samme som EU's budget reduceres med i forbindelse med en omlægning
- I den første del af analysen antages det, at Danmarks sparede BNI-bidrag overføres til borgerne, herunder landbruget, i form af ikke-forvridende transfereringer. I en efterfølgende supplerende analyse antages det, at besparelsen anvendes til at reducere indkomstskatten

Effekter af reduktion i EU-støtte

Da det er antaget, at en del af støtten reelt er produktionsafhængig, påvirkes produktionsomfanget ved en omlægning. Produktionsændringen fremgår af figur I.32.

39) Præcist udfases altså de 50 pct. af støtten, som i højvækstscenariet er antaget at være produktionsuafhængige, og de 30 pct. af støtten fra søjle I, der er antaget at være reelt produktionsafhængig af forskellige årsager.

Figur I.32 Produktionseffekter af fjernet EU-støtte til landbruget



Anm.: Ændring i forhold til højvækstscenariet.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Produktionen påvirkes i analysen ad flere forskellige veje:

1. Reduktion af produktionsuafhængig støtte fra EU vil kapitaliseres i jordprisen, men vil også påvirke den indenlandske aktivitet og dermed de relative priser
2. Reduktion af reelt produktionsafhængig støtte vil dels kapitaliseres som et fald i jordprisen, og dels reducere gevinsten ved landbrugsproduktionen, hvorved produktionen reduceres, og afregningspriserne forøges. Også denne del vil lede til lavere støtteindtægter for landbruget
3. Den reducerede danske betaling til EU's landbrugsprogram vil reducere de statslige udgifter og dermed påvirke den indenlandske aktivitet og de relative priser
4. Ændringer i produktionen kan give sig udslag i ændrede miljøpåvirkninger. Disse effekter analyseres sidst i afsnittet
5. Verdensmarkedsprisen på landbrugsprodukter kan blive forøget, da reformen er antaget at gælde alle

EU-lande, og fordi EU samlet set vil kunne påvirke verdensmarkedsprisen.[40]

Såvel vegetabilsk som animalsk produktion påvirkes

Den vegetabilske produktion, der i sagens natur anvender et væsentligt input af jord, påvirkes direkte ved en omlægning, da en del af støtten som nævnt ovenfor opfattes som knyttet til produktion med anvendelse af jord. Dette resulterer i et lavere produktionsomfang (effekt 2 i ovenstående oversigt over påvirkningen af produktionen). Også den animalske produktion påvirkes, men det er ad mere indirekte veje: En væsentlig del af påvirkningen af den animalske produktion kommer via højere inputpriser særligt på foder. Den direkte anvendelse af jord i den animalske produktion er beskeden.

Produktions-ændringen afhængig af kritisk antagelse

Den beregnede ændring af produktionsomfanget er afhængig af en kritisk antagelse om, i hvilket omfang støtten reelt er produktionsafhængig. Det er i analysen antaget, at knap 40 pct. af støtten givet via søjle I reelt er produktionsafhængig, jf. ovenfor. Var det i stedet antaget, at produktionsafhængigheden var mindre, ville effekten på produktionen i nærværende analyse være tilsvarende mindre.

Den øvrige danske produktion vil stige, og kan overstige nedgangen i landbrugs-produktionen

Den lavere landbrugsproduktion leder til en lavere anvendelse af ressourcer i landbrugsproduktionen, halvfabrikata, kapital og arbejdskraft. Disse ressourcer vil finde anvendelse i andre sektorer, der er konkurrencedygtige på markedsvilkår. Det betyder, at produktionen i disse sektorer vil stige. Dermed vil værdien af landets samlede produktion falde betydeligt mindre end værdien af landbrugsproduktionen. Produktionsstigningen i de øvrige sektorer kan faktisk overstige produktionsfaldet i landbruget. Dette vil dog afhænge af anvendelsen af de midler, der frigøres som følge af den reducerede danske betaling til EU's landbrugsprogram.

40) Denne effekt er ikke medregnet i analyserne, men diskuteres nedenfor.

Påvirkning via pris på landbrugs-produkter

Også den danske afregningspris på landbrugsprodukter stiger pga. fjernelse af kravet om, at bedriften skal være klar til produktion.[41] En tilsvarende effekt må forventes i de øvrige EU-lande. Denne effekt er ikke medregnet i denne analyse. Supplerende analyser med MUSE tyder på, at mindre stigninger i verdensmarkedsprisen på landbrugsprodukter har en svagt positiv velfærdseffekt for Danmark. Det skyldes, at Danmark er nettoeksportør af en del landbrugsprodukter.

Danmark har overskud af EU's landbrugsprogram

Hvis landbrugsstøtten reduceres, vil de danske betalingsstrømme til og fra EU blive påvirket ad flere veje: De danske landmænd modtog i 2008 ca. 8,6 mia. kr. i landbrugsstøtte. Hvis denne støtte reduceres til 20 pct. af det nuværende, vil landmændene miste indtægter for ca. 7 mia. kr. pr. år (effekt 1 og 2). Samtidig vil EU's udgifter reduceres betragteligt. Hvis det antages, at medlemslandenes BNI-bidrag til EU reduceres svarende til den procentuelle reduktion i EU's samlede udgifter, vil Danmarks betaling til EU reduceres med ca. 6,3 mia. kr. pr. år (effekt 3), hvis udgifterne til landbrugsprogrammet reduceres med 80 pct.[42] Samlet set ville Danmark således i 2008 gå glip af en nettoindtægt på 7 - 6,3 = 0,7 mia. kr., hvis landbrugsprogrammet var blevet reformeret.[43]

Betydeligt fald i prisen på jord

Hovedparten af EU's landbrugsstøtte gives i form af et tilskud til ejerne af jord. Det har medvirket til at holde jordprisen oppe på et højt niveau. En reform af EU's landbrugsstøtte vil derfor resultere i et betydeligt fald i jordprisen og dermed et betydeligt kapitaltab for de landmænd, der ejer jorden på tidspunktet for reformen (effekt 1). Udviklingen i prisen på jord med og uden en reform af EU's

41) Fjernelse af kravet leder til en lavere produktion, da produktion bliver relativt dyrere end ikke-produktion. Dette reducerer udbuddet af landbrugsprodukter, hvilket igen påvirker prisen i opadgående retning.

42) 6,3 svarer til 80 pct. af en samlet dansk omkostning ved landbrugsprogrammet på 7,9 mia. kr. pr. år, jf. afsnit I.2.

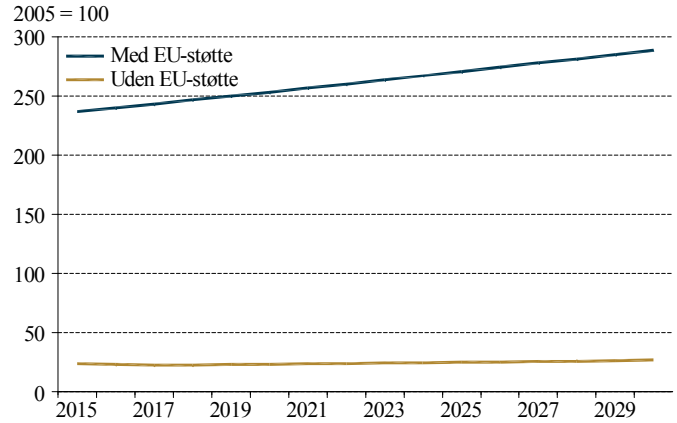
43) Det er i analyserne antaget, at EU's landbrugsprogram vokser med en vækstrate på samme størrelse som den gennemsnitlige danske vækst i arbejdskraftsproduktivitet. Det gælder for såvel EU-støtten som den danske betaling til programmet.

landbrugsstøtte fremgår af figur I.33. Jordprisen i højvækstscenariet ligger betydeligt højere end niveauet for 2005. Det skyldes reaktionen på støtteomlægningen i 2005, jf. afsnit I.4.

Indtjening og jordpris hænger sammen

Der er en snæver sammenhæng mellem indtjeningen på jorden i fremtiden og prisen på at købe jord: Prisen på jord kan under stiliserede betingelser beregnes som den tilbagediskonterede værdi af alle forventede fremtidige afkast af jord. I praksis betyder usikkerhed om indtjeningen på lang sigt, at jordprisen oftest vil ligge under den tilbagediskonterede værdi af den fremtidige forventede indtjening.

Figur I.33 Udvikling i jordprisen med og uden EU-støtte



Anm.: Der er taget udgangspunkt i højvækstscenariet.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Omgående kapitalisering i jordprisen

Indtjeningen på ejerskabet af jord falder gradvist i takt med udfasningen af subsidiet. Jordprisen, der afspejler det fremtidige nettoafkast af jorden, vil, som det fremgår af figuren, falde omgående.

Betydeligt fald i jordpris

Da en meget betydelig del af den forventede fremtidige indtjening skyldes landbrugsstøtten, fører udfasning af støtten til en betydelig reaktion i jordprisen. I det omfang usikkerhed om den fremtidige tilskudsstørrelse allerede har

"sat sig" i den aktuelle jordpris, bliver faldet mindre end illustreret ved beregningen.

Udtagning og forøget efterspørgsel vil dog forøge jordpris

Der er ikke i analysen differentieret mellem forskellige kvaliteter af landbrugsjorden, ligesom det er antaget, at landbrugsjorden ikke overgår til andre formål som følge af en EU-reform. I praksis må det forventes, at en del mindre produktiv jord vil udgå af produktionen, og det må forventes, at den lave jordpris vil lede til en stigende efterspørgsel efter jord til andre, f.eks. rekreative, formål. Begge disse effekter vil lede til stigende priser på den jord, der forbliver landbrugsjord. Dvs. effekten på jordprisen, der fremgår af figur I.33, må betragtes som et overkantsskøn.[44]

Støtten leder til, at for stor en del af arealet anvendes af landbruget

En støtte knyttet til ejerskabet af landbrugsjord udgør en forvridning på markedet for jord til alternative anvendelser. Støtten leder til en betydeligt højere pris på landbrugsjord. Det betyder, at det i forhold til en situation uden forvridninger er for dyrt at erhverve jord til f.eks. byudvikling, til rekreative formål eller til naturbeskyttelse. Det må således forventes, at støtten betyder, at for stor en del af arealet anvendes til landbrugsjord i forhold til, hvad der er samfundsøkonomisk optimalt.[45]

Hurtig udfasning kan give problemer for eksisterende landmænd

Faldet i jordprisen kan imidlertid skabe problemer for eksisterende jordejere, som kan have købt jorden på et tidspunkt, hvor landbrugsstøtten var kapitaliseret i jordprisen. Det kan give særlige problemer for de, der har lånefinansieret købet af jord inden for de seneste år. Derfor er det næppe hensigtsmæssigt at gennemføre en omgående reform af landbrugsstøtten. Dette er årsagen til, at det her er valgt at analysere en gradvis udfasning af landbrugsstøtten.

44) Pga. den lave overskudsgrad i landbrugsproduktionen er afkastet af jord begrænset. Derfor udgør støtten en betydelig del af værdien af jorden, hvorfor jordprisen reagerer meget kraftigt på støtteændringer. Hvis udgangspunktet for analysen havde været en situation med et kapitalafkast som i andre sektorer, ville reaktionen i jordprisen have været mindre.

45) I praksis er allokeringen af jord til f.eks. landbrug og bymæssige formål bestemt af kommunernes lokalplaner. Disse betyder, at en for høj pris på landbrugsjord ikke nødvendigvis leder til en ineffi-cient allokering.

Når støtten fases gradvist ud, bliver den øjeblikkelige effekt på jordprisen mindre. Der må dog selv med en gradvis udfasning forventes et ikke ubetydeligt kapitaltab for jordejerne. Dette kan i vidt omfang undgås med anvendelsen af *bond schemes*, som diskuteres nedenfor.

Begrænset påvirkning af nye landmænd

Fremtidige købere af landbrugsjord, vil blive påvirket ad to veje. På den ene side vil deres EU-støtte være reduceret, men på den anden side vil den pris, de skal give for jorden, være reduceret tilsvarende. Det må således forventes, at der kun vil være en meget begrænset påvirkning af økonomien for nye landmænd.

Positiv effekt for EU samlet

Da EU's budgetter balancerer, er landenes nettoindbetalinger til landbrugsprogrammet (når der ses bort fra administrative omkostninger) lig nul. Det betyder, at landene i gennemsnit ikke vil miste EU-tilskud med en reform af EU's landbrugsstøtte. Samtidig vil de administrative omkostninger i forbindelse med landbrugsstøtten kunne reduceres. Der må således forventes en entydig positiv effekt på EU-niveau af at reformere landbrugsstøtten.

Miljøeffekter af en reform af EU's landbrugsprogram

Den lavere produktion leder til lavere miljøpåvirkning

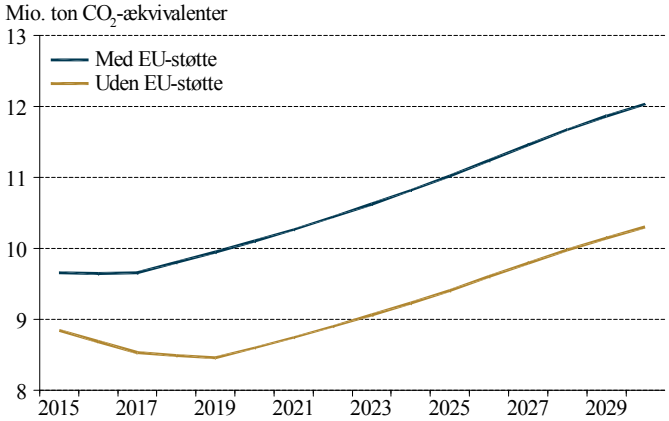
Det er i analyserne antaget, at halvdelen af den nuværende EU-støtte reelt opfattes som produktionsafhængig. Det betyder i analyserne ovenfor, at landbrugsproduktionen reduceres, hvis støtten afskaffes. Denne reduktion vil lede til, at landbrugets miljøpåvirkning vil være lavere, hvis støtten udfases, end hvis støtten forbliver uændret.

Forskellige kilder bidrager til reduktionen i udledningen af drivhusgasser

Figur I.34 viser, hvorledes landbrugets udledning af drivhusgasser vil udvikle sig, hvis EU's landbrugsstøtte udfases. Den lavere produktion giver på lang sigt anledning til en reduktion i landbrugets udledning af drivhusgasser på mellem 15 og 20 pct., når der sammenlignes med højvækstscenariet. Produktionen af korn falder mere end produktionen af de øvrige landbrugsprodukter. Den animalske produktion, og dermed produktionen af husdyrgødning, falder med 10-15 pct. på lang sigt. Dette betyder en tilsvarende reduktion i den udledning af drivhusgasser, der knytter sig til den animalske produktion. Da kornproduktionen

falder mere end svarende til tilførslen af husdyrgødning, resulterer det i, at landbrugets anvendelse af kunstgødning falder mere end svarende til nedgangen i den vegetabilske produktion. Det er således også reduktionen i anvendelsen af kunstgødning, der leverer et væsentligt bidrag til reduktionen i udledningen af drivhusgasser.

Figur I.34 Landbrugets emission af drivhusgasser med og uden EU-støtte



Anm.: Der er taget udgangspunkt i højvækstscenariet.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Forøget udledning af drivhusgasser fra andre sektorer

På lang sigt vil den overflytning af ressourcer, som faldet i landbrugsproduktionen leder til, føre til en forøget produktion i andre dele af økonomien. Denne forøgede produktion vil isoleret lede til stigende udledning af drivhusgasser i den øvrige del af økonomien. Udledningen af drivhusgasser i forhold til værditilvæksten er imidlertid lavere i andre sektorer i gennemsnit end i landbruget. I 2020 vil landbrugets samlede udledning f.eks. være faldet med 1,7 mio. ton. De øvrige sektorers udledning vil være steget med 0,2 mio. ton, hvorved den samlede udledning vil være reduceret med 1,5 mio. ton. Landbruget står for langt den største anvendelse af pesticider og tilførsel af kvælstof. For disse vil effekten via andre sektorer derfor være meget begrænset.

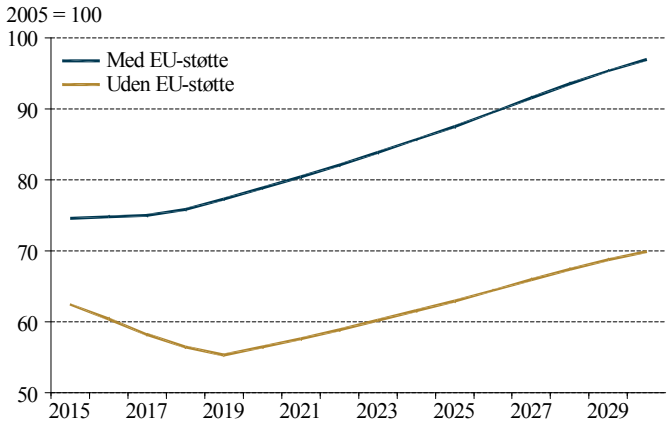
Lækage

Den reducerede danske landbrugsproduktion leder ikke til et tilsvarende fald i forbruget af landbrugsprodukter. Importen af landbrugsprodukter stiger, hvilket giver en større landbrugsproduktion i andre lande. Dette vil sandsynligvis lede til en større udledning af drivhusgasser i disse andre lande, såkaldt lækage. Hvis importen af landbrugsprodukter kommer fra lande, der ikke har forpligtet sig til en bindende målsætning om udledning af drivhusgasser, kan konsekvensen være, at den samlede globale reduktion i udledningen af drivhusgasser bliver mindre end den danske reduktion.

Også anvendelsen af pesticider reduceres betragteligt

Også anvendelsen af pesticider reduceres betragteligt som følge af en udfasning af landbrugsstøtten, jf. figur I.35. Pesticider anvendes i den vegetabilske produktion. Derfor leder den betragtelige nedgang i den vegetabilske produktion til en tilsvarende nedgang i anvendelsen af pesticider. Således vil anvendelsen af pesticider, hvis EU's landbrugsprogram udfases, reduceres til et niveau, der helt frem til 2030 fortsat ligger næsten 30 pct. under niveauet i 2005, dvs. et væsentligt bidrag.

Figur I.35 Landbrugets anvendelse af pesticider med og uden EU-støtte

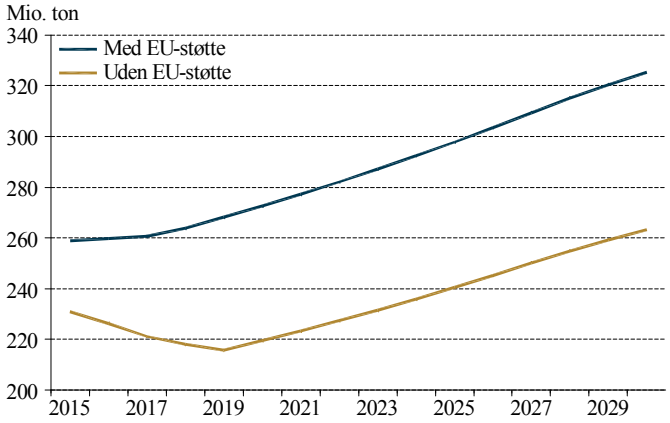


Anm.: Der er taget udgangspunkt i højvækstscenariet.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Reduktion i tilførsel af kvælstof svarer til nedgangen i vegetabilsk produktion

Der er en vis sammenhæng mellem landbrugets udledning af drivhusgasser og tilførslen af kvælstof, idet en del af kvælstoffet omdannes til lattergas, der er en af de ikke-energirelaterede drivhusgasser. Ændringen i tilførslen af kvælstof, som følge af udfasningen af EU's landbrugspolitik, fremgår af figur I.36. Tilførslen af kvælstof stammer dels fra udbringelse af husdyrgødning på markerne, dels fra anvendelse af kunstgødning. Ændringen i den samlede tilførsel af kvælstof svarer nogenlunde til ændringen i kornproduktionen. Dvs. tilførslen af kvælstof er nogenlunde konstant pr. produceret enhed. Sammensætning af kilderne til kvælstoftilførslen er imidlertid ændret, jf. ovenfor, idet en større andel kommer fra husdyrgødningen og en mindre andel kommer fra kunstgødning. Resultaterne på lang sigt kan konflikte med N-normen.

Figur I.36 Landbrugets tilførsel af kvælstof med og uden EU-støtte



Anm.: Der er taget udgangspunkt i højvækstscenariet.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Anvendelsen af de sparede udgifter til EU's landbrugsprogram

Provenuanvendelsen analyseres i dette afsnit

Den reducerede årlige udgift på 6,3 mia. kr., svarende til 1.300 kr. pr. dansker pr. år, for den danske stat bidrager umiddelbart til en forbedring af de offentlige finanser. Det kan enten bidrage til finansiering af de eksisterende udgifter (dvs. konsolidering) eller anvendes til at stimulere den danske økonomiske udvikling. I analysen ovenfor er det antaget, at de sparede udgifter overføres til forbrugerne i form af ikke-forvridende transfereringer eller eventuelt til de berørte landmænd. I dette afsnit vurderes mulighederne for at anvende provenuet på andre måder.

Bidrag til løsning af holdbarhedsproblem

Dansk økonomi står over for et holdbarhedsproblem, idet summen af de fremtidige offentlige udgifter vil overstige summen af de fremtidige offentlige indtægter med de nuværende skattesatser. De reducerede statslige udgifter til landbrugsstøtten vil kunne bidrage til at reducere holdbarhedsproblemet netop med de sparede 6,3 mia. kr. pr. år.

Ovenstående analyser ignorerer forvridningen af arbejdsudbuddet

Den eksisterende indkomstskat leder i dag til en reduktion i arbejdsudbuddet og dermed til en lavere værditilvækst. Da det i de ovenstående analyser er antaget, at provenuet tilbageføres i form af ikke-forvridende transfereringer, ignoreres omkostningen ved tilvejebringelse af offentlige midler (eller, i dette tilfælde, gevinsten ved en reduceret offentlig udgift, der kan anvendes til at reducere forvridningen, der følger af offentlig finansiering).

Effekt på indkomstfordeling vigtig

Ved denne type af analyser er det imidlertid vigtigt ikke at glemme effekten på indkomstfordelingen. Der bør i denne sammenhæng skelnes mellem det vandrette og det lodrette lighedsprincip. Det lodrette lighedsprincip relaterer sig til velfærdsfordelingen blandt personer med forskellige indkomstmuligheder (f.eks. forårsaget af forskelle i fysisk eller mental arbejdsevne, eller social eller finansiel arv). Der findes i de fleste lande en politisk målsætning om, at den lodrette ulighed ikke må være for stor, dvs. at der skal omfordeles ressourcer fra personer med store indkomstmuligheder til personer med dårligere indkomstmuligheder. Det vandrette lighedsprincip relaterer sig til velfærdsforde-

lingen blandt personer med ens indkomstmuligheder. Det vil ofte politisk opfattes som naturligt, at der ikke omfordeles vandret, dvs. personer med samme indkomstmuligheder skal af myndighederne behandles lige, uanset om de f.eks. vælger at være landmænd eller andre erhverv.

Omfordeling er et politisk spørgsmål

Det er ikke ud fra økonomiske kriterier muligt at afgøre, hvor stor den lodrette omfordeling bør være, ligesom det også er en politisk beslutning, hvis der skal ske en vandret omfordeling i strid mod det vandrette lighedsprincip.

EU's landbrugsstøttes omfordelende virkninger

Da EU's landbrugsstøtte giver anledning til forvridning af ressourceanvendelsen i økonomien, vil det være muligt at afskaffe støtten, kompensere de involverede landmænd fuldt ud og stadig opnå en gevinst på EU-niveau. Dette er et stærkt argument for en afskaffelse. Provenuanvendelsen er et andet spørgsmål, der relaterer sig til indkomstfordelingen. Hvis en landmand har opnået betydelige kapitalgevinster på sin jord, f.eks. som følge af omlægningen af EU's landbrugsstøtte, har han fået en vandret omfordelingsgevinst, hvilket strider mod det vandrette lighedsprincip. Ud fra det vandrette lighedsprincip bør denne gevinst beskattes, og provenuet fordeles blandt hele befolkningen, f.eks. i form af en lempelse af indkomstskatten eller som et bidrag til løsning af det finanspolitiske holdbarhedsproblem. Hvis en landmand derimod for nylig har købt jorden til en høj pris, som afspejler en forventet fremtidig støtteudbetaling, er det en anden sag. Denne landmand har ikke opnået nogen kapitalgevinst og har allerede betalt for den forventede støtte via en højere jordpris. Hvis hans støtte fjernes, vil der ske en vandret omfordeling, som strider mod det vandrette lighedsprincip.

Reducerede indkomstskatter analyseres nedenfor

Det kan således være en kompliceret sag at håndtere EU's landbrugsstøtte, da både en opretholdelse og en afskaffelse kan være i strid med det horisontale lighedsprincip. I sidste ende er det en politisk afgørelse, hvorledes gevinsterne ved en udfasning skal fordeles. I analyserne nedenfor er det antaget, at gevinsterne anvendes til at reducere indkomstskatten.

Bond schemes som kompensation af de nuværende jordejere

En form for udfasning af støtten, der er mere lempelig over for jordejerne, er anvendelse af de såkaldte *bond schemes*. *Bond schemes* betyder, at landbrugsstøtten ikke længere kobles til jorden, men til jordejeren. Til forskel fra støtten, der i princippet følger jorden til evig tid, vil støtten udbetalt i form af *bond schemes* forsvinde i takt med, at de nuværende jordejere dør eller sælger deres jord. Dette vil sikre, at de nuværende jordejere, hvis de ønsker det, kan beholde deres jord og producere i resten af deres levetid, og samtidig sikres en udfasning af støtten på lang sigt. Fastholdelse af jordejerne på deres jord kan forhindres, hvis værdien af den forventede støtte til en landmand i resten af hans levetid udbetales, når han sælger sin jord.

Uklart i hvilken retning _bond schemes_ påvirker indkomst-fordelingen

Forskellen i jordens værdi med indførelse af *bond schemes* sammenlignet med den permanente støtte, svarer til værdien af støtten fra de nuværende landmænds dødstidspunkter og fremefter. Således leder også *bond schemes* til et tab for de eksisterende landmænd. Ligesom ved en udfasning af støtten uden brug af *bond schemes* bør fordelingseffekterne af anvendelse af *bond schemes* indgå i vurderingen. Effekterne på indkomstfordelingen ved en udfasning af støtten med anvendelse af *bond schemes* vil være mindre end ved en udfasning uden anvendelse af *bond schemes*, men vil også lede til at gevinsterne ved en udfasning reduceres.

Fuld kompensation af landmænd fjerner potentiel effekt på arbejdsudbud

Hvis *bond schemes* indrettes, så landmændene også kompenseres for den kapitaliserede værdi af støtten efter deres død, dvs. en fuld kompensation, vil der ikke være nogen indkomstfordelingseffekter. Der vil heller ikke i dette tilfælde være nogen forøgelse af arbejdsudbuddet eller af den samlede indkomst via en lavere indkomstskat eller nogen forbedring af holdbarheden. Men den samfundsøkonomiske gevinst, der følger af, at en forvridende støtte elimineres, vil fortsat være.

Effekter af lavere indkomstskat

Hvis det sparede BNI-bidrag anvendes til at reducere indkomstskatten i stedet for at blive anvendt til ikke-forvridende transfereringer som ovenfor, vil det have flg. yderligere effekter i forhold til punkterne 1-5 anført ovenfor:

6. Arbejdsudbuddet vil forøges, og den økonomiske aktivitet dermed stimuleres.
7. Det forøgede arbejdsudbud vil lede til et forøget offentligt provenu, som giver anledning til en potentiel velfærdsgevinst.

Reduceret indkomstskat giver gevinster

Hvis indkomstskatten reduceres, vil gevinsten ved at arbejde forøges. Derved vil arbejdsudbuddet forøges, hvilket vil give større produktion og dermed en økonomisk gevinst for den enkelte forbruger og for landet som helhed. Samtidig vil forbrugerne dog opleve et velfærdstab pga. en mindre mængde fritid. Det velfærdsmål, der anvendes i MUSE, tager højde for både værdien af det forøgede forbrug, der følger af den større produktion, og for værditabet, der følger af den reducerede mængde fritid. Men målet tager ikke højde for værdien af ændret miljø- eller klimatilstand.

Landbrugsproduktion kun indirekte påvirket af anvendelsen af provenuet

Landbrugsproduktionen påvirkes kun indirekte af, hvorledes provenuet anvendes. Provenuanvendelsen giver ikke en særlig påvirkning af landbruget, men ligesom alle andre sektorer påvirkes landbrugsproduktionen af det generelt forøgede arbejdsudbud. Ligeledes vil de højere indkomster lede til en stigende efterspørgsel også efter landbrugsprodukter. Derfor vil der være en meget lille, men positiv, effekt på landbrugsproduktionen, hvis indkomstskatten sænkes.

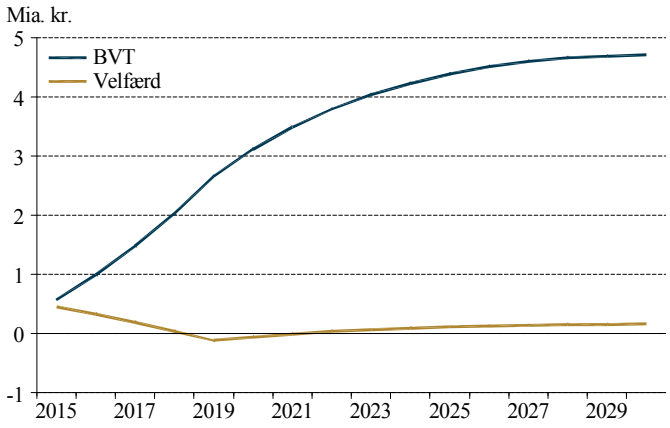
Lille positiv velfærdseffekt

Figur I.37 viser de samlede effekter på velfærd og værditilvækst af at fjerne EU's landbrugsstøtte, når de sparede offentlige udgifter bruges til at nedsætte den statslige bundskat. Der er en begrænset positiv velfærdseffekt for Danmark. På det korte sigt er den 1 mia. kr. pr. år, på lang sigt er den kun meget svagt positiv Dvs. den positive effekt fra den reducerede forvridning fra indkomstskatten opvejer på lang sigt nogenlunde det tabte overskud Danmark i dag har fra EU's landbrugsprogram. Danmarks balance i forhold til EU's landbrugsprogram varierer dog fra år til år. Hvis Danmarks balance fremover ændrer sig, vil det slå meget direkte igennem på velfærdseffekten.

Forløbet af velfærdseffekten forklares af de to delelementer, forbrug og fritid. I starten af perioden forøges arbejds-

udbuddet ikke så meget, da reduktionen i indkomstskatten på dette tidspunkt endnu ikke er så stor.[46] Dvs. omfanget af fritid reduceres ikke så meget. Vareforbruget stiger på længere sigt. Forbrugerne vil søge at udjævne denne gevinst og vil altså tage forskud på det forøgede forbrug. I starten af perioden vil forbruget således stige, mens arbejdsudbuddet først vil stige senere. Derfor er den årlige velfærdsgevinst størst i starten af perioden.

Figur I.37 *Effekt på velfærd og bruttoværditilvækst af fjernelse af EU-støtte til landbruget og reduktion af statslig bundskat*



Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Fjernelse af indirekte dansk landbrugsstøtte

Det er velkendt, at EU har et omfattede støtteprogram for landbruget. Hvad der måske er mindre velkendt er, at også den danske stat yder en omfattende indirekte støtte til det danske landbrug ad forskellige kanaler, jf. De Økonomiske Råd (2008).

46) Profilen i ændringen i indkomstskatten er udformet, så den år for år svarer til de reducerede statslige udgifter.

Grundværdien er fastsat lavere end handelsværdien

En af disse er den såkaldte "bondegårdsregel", hvor grundværdien af landbrugsjord fastsættes lavere end handelsværdien. Grundværdien af ensartet landbrugsjord skal fastsættes til samme beløb uden hensyn til, om jorden tilhører en større eller mindre ejendom. Udgangspunktet for fastsættelsen af grundværdien er, at jorden hører til en "middelstor bondegård". Problemet er dog, at definitionen af en "middelstor bondegård" er fastsat efter forholdene for 30-40 år siden, hvilket betyder, at de fleste landbrugsejendomme i dag har et væsentlig større areal knyttet til ejendommen, end der indgår i definitionen for en "middelstor bondegård". Handelsværdien er i 2006 mellem 200 og 400 pct. højere end vurderingen i 2006, jf. Vurderingsvejledningen § 14, og skattetabet, som følger af den kunstigt lave værdiansættelse, skønnes at være 1,3 mia. kr. om året, jf. Rigsrevisionen (2007).

Lavere grundskylds-promille

Landbrug har desuden en lavere grundskyldspromille end andre ejendomme. Der opkræves en grundskyld med en promille, der er 9,7 promillepoint lavere end den grundskyldspromille, der er fastsat af kommunalbestyrelsen. Grundskyldspromillen kan endvidere højst udgøre 12,3 promille af den afgiftspligtige grundværdi. Den nedsatte grundskyldspromille skønnes at svare til en kompensation til landbruget på 800 mio. kr. årligt.

Andre særordninger

Andre særordninger inden for landbrugsområdet er muligheden for at nedskrive på husdyrbesætningerne, der giver mulighed for at udskyde skatten og dermed opnå en rentegevinst. Endvidere har andelsforeninger, hvoraf hovedparten findes inden for landbrugsområdet, mulighed for at spare op til senere investeringer næsten skattefrit i modsætning til almindelige selskaber. De to sidstnævnte særordninger skønnes at give et provenutab på 90 mio. kr. pr. år, jf. Rigsrevisionen (2007).

Den indirekte støtte leder næppe til store produktions-forvridninger

EU's landbrugsstøtte er i et vist omfang produktionsafhængig, men tilsvarende gælder ikke for den indirekte danske landbrugsstøtte. Støtten gives til jorden og varierer ikke med produktionen herfra, hvorfor den næppe forvrider produktionen. Den giver sandsynligvis heller ikke anledning til en forkert fordeling af anvendelse af jorden til hhv.

bymæssige og andre formål, da dette er reguleret af zonelovgivningen. Den kan dog muligvis give anledning til en forkert anvendelse af jord til forskellige andre formål (f.eks. landbrug versus natur-områder), da støtten gør det relativt dyrt at erhverve landbrugsjord til andre formål. En række særregler og direkte regulering gør det imidlertid uklart, om dette også i praksis er tilfældet.

Fordelingseffekter er svære at rulle tilbage …

Spørgsmålet om bondegårdsreglen og den lavere grundskyldspromille er således overvejende et fordelingspolitisk. På det tidspunkt, hvor reglen blev indført indebar den en overførsel til de eksisterende ejere. Denne overførsel svarer til en vandret omfordeling, der ikke findes økonomiske argumenter for, og som desuden er i strid med det vandrette lighedsprincip. Hvis det antages, at der var en generel forventning om, at ordningen ville forblive permanent, kunne ejere af landbrugsjord se frem til en årlig skattebesparelse i al fremtid. Ved salg af jorden overgår denne besparelse til den kommende ejer. Hvis der er stor sandsynlighed for, at ordningen fortsætter, vil køberen af jorden være villig til at betale ekstra for jorden. Størrelsen af prisforøgelsen afhænger af den tilbagediskonterede værdi af den årlige skattebesparelse vægtet med den sandsynlighed det tillægges, at ordningen fortsætter. Jordprisen er derfor højere end uden skattefordelen. Hvis det antages, at ordningen er permanent, får nye ejere ikke gevinst af den lavere skat, fordi de har betalt en tilsvarende højere pris for jorden. Det giver det problem, at hvis de oprindelige ejere ikke længere ejer jorden, vil reduktionen af skattefordelen ikke ramme dem, som har haft fordelen af det. Der opstår derfor under disse antagelser den paradoksale situation, at de "nye" ejere kommer til at tabe på en ophævelse af fordelen – selvom de ikke har haft nogen gevinst ved, at den er der. Dette paradoks viser tydeligt det fastlåsningselement, der kan være ved sådanne støtteordninger, og det udgør et stærkt argument for ikke at indføre dem – eller forøge eksisterende subsidier.

… risiko for permanent uhensigtsmæssig brug af offentlige ressourcer

Udfasning af indirekte støtte er et politisk spørgsmål

Således er de indkomstfordelingsproblemstillinger, der blev diskuteret for EU's landbrugsstøtte også gældende for den indirekte danske landbrugsstøtte. Dvs. nogle jordejere – særligt de, der har ejet jorden siden før 2005 – må forventes

at have opnået en kapitaliseringsgevinst, der ud fra et vandret lighedsprincip bør beskattes f.eks. i form af en udfasning af den indirekte støtte. Andre jordejere har ikke oplevet en kapitaliseringsgevinst og bør ud fra samme vandrette lighedsprincip ikke beskattes i form af en udfasning af den indirekte landbrugsstøtte. Hvor EU's landbrugsstøtte leder til en uhensigtsmæssig anvendelse af ressourcer, gør det samme sig ikke gældende for den indirekte danske støtte. Derfor er det i højere grad et politisk end et økonomisk spørgsmål om, og i givet fald hvordan den indirekte danske landbrugsstøtte bør udfases.

Effekt af at udfase bondegårdsregel og reduceret grundskylds-promille

Nedenfor vurderes effekterne af at fjerne landbrugets skattefordel ved at bondegårdsreglen og den lavere grundskyldspromille udfases jævnt over de kommende ti år. Dvs. efter ti år er den samlede indirekte subsidiering af dansk landbrugsjord reduceret med 2,1 mia. kr. pr. år. Da der er tale om subsidier, der relaterer sig til ejerskabet af jord, må det forventes, at ændringen vil kapitalisere sig i jordprisen, og at produktionsomfanget kun påvirkes i mindre omfang.

Reducerede subsidier kapitaliseres i jordprisen

Jordprisen falder, hvis landbrugets skattefordele fjernes til et niveau, der kun er ca. 50 pct. over niveauet i 2005. Det skyldes at værdien af de fjernede skattefordele kapitaliseres i jordprisen. Prisen på øvrige faktorer – kapital og arbejdskraft – er stort set upåvirket, da landbruget kun står for en meget lille del af efterspørgslen efter disse faktorer.

Mindre kapitaltab end ved EU-reform

Faldet i jordprisen er langt lavere ved afskaffelse af den indirekte danske støtte end ved en reform af EU's landbrugsprogram. Det skyldes, at EU-støtten til de danske landmænd er mere end tre gange så stor som den indirekte danske støtte.

Kapitaltab for jordejerne

Ejerne af landbrugsjord vil – ligesom ved en reform af EU-støtten – opleve et kapitaltab pga. de faldende jordpriser. De faldende jordpriser vil også i dette tilfælde betyde, at en rentabel produktion kan opretholdes for nye potentielle landmænd.

Indkomstsfordeling også vigtig i dette tilfælde

De betragtninger, der blev fremført ovenfor i vurderingen af anvendelsen af det reducerede BNI-bidrag i forbindelse med en udfasning af EU's landbrugsstøtte, gælder derfor også for denne analyse. Det gælder i særdeleshed for effekten på indkomstfordelingen af en udfasning af støtten. Ligesom for EU's landbrugsstøtte kan det være relevant at anvende *bond schemes* til at kompensere de nuværende jordejere, men i så fald vil den samlede saldoforbedring på statens budget, der kan opnås, blive mindre.

Samfunds-økonomisk gevinst via forøget arbejdsudbud

Det forøgede provenu kan anvendes til at reducere indkomstskatten. Det stimulerer arbejdsudbuddet, hvilket resulterer i en større produktion i samfundet generelt. Arbejdsudbuddet stiger og reducerer dermed omfanget af fritid tilsvarende. Det forøgede arbejdsudbud muliggør et stigende forbrug. Den samlede effekt af disse to ændringer er en stigning i værditilvækst på 2 mia. kr. pr. år og en velfærdsstigning på knap en halv milliard kr. pr. år, svarende til 100 kr. pr. dansker pr. år.

Større velfærdseffekt end ved udfasning af EU-støtten

Velfærdseffekten er relativt større ved en udfasning af den indirekte danske landbrugsstøtte end ved en udfasning af EU's landbrugsstøtte. Det skyldes, at Danmark i forbindelse med EU-støtten som land betragtet modtager en lille milliard årligt. Dette vil man miste ved en udfasning, hvorfor der ikke kan opnås samme velfærdseffekt som ved en afskaffelse af bondegårdsreglen.

Små miljøeffekter ved fjernelse af den indirekte støtte

En afskaffelse af den indirekte danske landbrugsstøtte giver kun anledning til meget begrænsede ændringer i produktionen af landbrugsprodukter, da støtten er uafhængig af produktionen. Det betyder, at også de miljøeffekter, der følger af en afskaffelse af den indirekte danske støtte er af meget begrænset omfang. Der er en mindre miljøeffekt på makroniveau, som stammer fra det forøgede arbejdsudbuds effekt på makroproduktionen.

Opsummering

Afskaffelse af EU's landbrugsprogram giver kun mindre produktionsændringer

En lavere EU-støtte vil som udgangspunkt ikke påvirke produktionsomfanget, da støtten principielt er produktionsuafhængig. Afskaffelsen af støtten vil kapitalisere sig i betydeligt lavere jordpriser. En del af støtten opfattes de facto som delvis produktionsafhængig, bl.a. pga. krav om at holde produktionsapparatet i god stand. Det er svært præcist at vurdere, hvor stor en del af støtten, der er produktionsafhængig, men i det omfang støtte, der de facto er produktionsafhængig, afskaffes, vil produktionsomfanget i landbruget reduceres.

Afskaffelse af EU's landbrugsprogram kan give lavere indkomstskat

En afskaffelse af EU's landbrugsstøtteordninger vil virke ad flere veje: Det vil betyde, at Danmarks bidrag til EU, det såkaldte BNI-bidrag, må forventes at falde svarende til landbrugsstøttens andel af EU's samlede budget. Danmark er nettobidragmodtager fra EU's landbrugsprogram, dvs. den danske stats indbetalinger til EU er lidt mindre end EU's udbetaling til danske landmænd. Et reduceret BNI-bidrag betyder, at Danmark kan reducere indkomstskattens forvridende virkninger. Det samlede resultat af disse modsatrettede effekter er en lille positiv velfærdsgevinst.

Afskaffelse af indirekte dansk landbrugsstøtte kan give lavere indkomstskat

En ændring af bondegårdsreglen og grundskyldspromillen kan ikke forventes at få de store effekter for landbrugsproduktionen, da de ikke afhænger af produktionen. En ændring af reglerne vil imidlertid kapitalisere sig i jordprisen. I det omfang eksisterende landmænd har købt jord efter indførelsen af skattesubsidiet, og hvis værdien af subsidiet har været kapitaliseret fuld ud i prisen, har de ikke gevinster af skattebegunstigelserne, fordi de har betalt gennem en højere jordpris. Derimod vil de få reduceret indkomst efter skat, hvis fordelen fjernes, og de vil opleve et fald i værdien af jorden. Det er således i høj grad et fordelingsspørgsmål, der er knyttet til den indirekte støtte. Hvis den indirekte støtte fjernes, vil de forøgede indtægter fra en udlignet beskatning af jord kunne anvendes til lavere indkomstskatter, og derved vil produktion og velfærd stige pga. et forøget arbejdsudbud. En fjernelse af den indirekte danske landbrugsstøtte vil således give en gevinst på ca. en halv milliard kr. pr. år, men vil også have betydelige omfordelende

effekter, der i nogle tilfælde kan være i strid med et horisontalt lighedsprincip.

Effekt på indkomstfordeling må vurderes

Både en udfasning af EU's landbrugsstøtte og en udfasning af bondegårdsreglen og den reducerede grundskyldspromillen vil sammen med en tilsvarende reduktion af indkomstskatten have en systematisk effekt på indkomstfordelingen, hvor de nuværende ejere af landbrugsjord påføres et kapitaltab. Denne omfordelende effekt må holdes op over for den samfundsøkonomiske gevinst.

I.6 Grøn Vækst

En ny plan for landbruget

Regeringen indgik i juni 2009 en aftale med Dansk Folkeparti om en ny miljø- og erhvervsstrategi for landbruget, Grøn Vækst. Planen indeholder to dele: En "Miljø- og Naturplan Danmark 2020" og en "Strategi for et grønt landbrugs- og fødevareerhverv i vækst" jf. Regeringen og Dansk Folkeparti (2009). Den første del har til hovedformål at mindske miljøpåvirkningen fra landbrugsproduktion i form af udledning af næringsstoffer, pesticider og drivhusgasser. Den anden del af pakken retter sig imod at forbedre landbrugets rammevilkår blandt andet gennem en reform af landbrugslovgivningen med det formål at forbedre økonomien for landbruget.

Med modsatrettede formål

De to pakker har derfor i nogen grad modsatrettede formål, da en forbedring af rammevilkårene for landbruget kan føre til en stigende landbrugsproduktion og dermed en fare for at udledningen af næringsstoffer, pesticider og drivhusgasser øges. I det følgende afsnit beskrives "Miljø- og Naturplan Danmark 2020" først. Derefter vurderes virkningen af "Strategi for et grønt landbrugs- og fødevareerhverv i vækst" både på landbrugets økonomi og miljøpåvirkning. Formålet er at vurdere om en forbedring af rammevilkårene potentielt kan være et problem for opfyldelsen af miljømålsætningen.

Kvælstof- og fosforregulering

Opfølgning på eksisterende målsætning

"Miljø- og Naturplan Danmark 2020" er en samlet aftale for landbrugstiltag på miljø- og naturområdet. Et af de vigtigste formål er at leve op til forpligtigelserne i EU's Vandrammedirektiv og Habitatdirektivet samt at sikre, at målsætningerne i Vandmiljøplan III og Pesticidplan 2004-2009 opfyldes. I det følgende vil der blive fokuseret på de væsentligste tiltag indenfor tre områder: Næringsstofregulering, pesticidregulering og regulering af drivhusgasser. Der er også en række tiltag, som primært har at gøre med naturbeskyttelse udenfor det aktive landbrugsareal, som bliver behandlet i kapitel II.

Målsætning for næringsstof-udledning til vandmiljøet

Tidligere vandmiljøplaner har ført til væsentlige reduktioner af næringsstofudledningen, men først med Grøn Vækst sættes konkrete tal på de udledningsreduktioner, der anses for nødvendige for at opnå "god tilstand" i vandmiljøet. Grøn Vækst sætter på baggrund af mål om "god tilstand", et kvantitativt mål om reduktion i kvælstofudledningen til vandmiljøet på 19.000 ton.

Stramning i forhold til hidtidige mål

Såfremt Grøn Væksts mål om reduktion af kvælstofudledningen omregnes til en national reduktion af kvælstofudvaskningen fra rodzonen, svarer dette til en reduktion på 31 pct. i forhold til 2007. Dette er en skærpelse i forhold til Vandmiljøplan III, hvor reduktionskravet var 13 pct. reduktion i udvaskning fra rodzonen. Målet er opstillet ud fra de regionale miljøcentres vurderinger af den nødvendige reduktion i udledning af kvælstof for at opnå Vandrammedirektivets mål om god kemisk tilstand i vandløb, søer og kystområder. Fosforudvaskningen skal reduceres med 210 ton årligt. Til sammenligning var tabet fra landbrugsjord til overfladevand i 2000-2004 ca. 900 ton fosfor årligt, jf. Bøgestrand (2005).

Målopfyldelse afhænger af fremtidig landbrugs-produktion

Målene for kvælstof- og fosforudledning skal opfyldes gennem en række tiltag, som forventes gennemført inden 2015. Begge mål er sat på baggrund af en fremskrivning på basis af den nuværende udledning og af forventningerne til den fremtidige landbrugsproduktion. Hvis produktionsomfanget, intensiteten af produktionen eller produktionsteknо-

logierne ændres, kan det derfor have betydning for realiseringen af den ønskede miljøtilstand.

Samme elementer som i Vandmiljøplan III

Ses der på indsatsen over for kvælstofudledningen, baserer Grøn Vækst sig på en kombination af generel regulering og lokale arealspecifikke virkemidler. Dette svarer til indsatsen i Vandmiljøplan III, hvor vådområder, efterafgrøder etc. blev kombineret med en stramning af kvælstofnormerne til 90 pct. af det økonomisk optimale.

Men ændring af den generelle regulering

Grøn Vækst indeholder et forslag om at omlægge den generelle regulering, så den i højere grad tager hensyn til geografiske forskelle i udledning og vandmiljøets sårbarhed. Det er tilkendegivet, at dette kunne ske ved at indføre omsættelige kvoter for kvælstofudledning, men den konkrete udformning er genstand for et udvalgsarbejde, der afsluttes i 2011.

Konkrete virkemidler bidrager med halvdelen af kvælstofeffekten

I det følgende ses især nærmere på indsatsen over for reduktion af kvælstofudledninger. De virkemidler, som er beskrevet i Grøn Vækst, og hvor implementeringen nu er yderligere beskrevet i Vandplanerne fra medio januar 2010, vurderes at kunne bidrage med en reduktion af kvælstofbelastningen på omkring 9.000 ton pr. år, jf. tabel I.6. Planen indeholder også tiltag til reduktion af fosforudledningen på i alt 338 ton P, hvilket er mere end målsætningen. Så målet forventes nået indenfor Grøn Vækst og vil ikke blive yderligere diskuteret her.

Tabel I.6 Tiltag til reduktion af næringsstofudledningen i Grøn Vækst

	Areal	**Kvælstof-reduktion**	**Fosfor-reduktion**
	-- Ha --	-- Ton N --	-- Ton P --
Dyrkningsfri randzoner langs vandløb og søer	50.000	2.561	160
Ekstensivering i ådale	3.000	0	30
Vådområder	10.000	1.132	0
Efterafgrøder i stedet for vintergrønne marker	50.000	690	0
Yderligere efterafgrøder	140.000	1.950	0
Ændrede regler for den eksisterende kvælstofnorm	50.000	1.008	0
Ingen jordbearbejdning om efteråret	110.000	739	18
Forbud mod pløjning af græsmarker i nogle perioder	15.000	230	130
Samlet reduktion fra konkrete virkemidler	288.000	8.310	338
Målsætning		19.000	210
Manko		10.690	-

Anm.: De samlede tiltag til reduktion af næringsstofudledningen i Grøn Vækst angivet som areal og reduktion i kvælstof (N) og fosfor (P) for de enkelte tiltag.
Kilde: By- og landskabsstyrelsen (2010).

Lovkrav om randzoner langs vandløb og søer

Der indføres således et lovkrav om permanente 10-meters sprøjte-, gødnings- og dyrkningsfri randzoner langs alle vandløb og søer, svarende til 50.000 hektar. Vandmiljøplan III havde samme målsætning om dyrkningsfri bræmmer, der skulle realiseres gennem frivillig omplacering af brak og tilbud om et tilskud til Miljøvenlig Jordbrugsdrift (MVJ). Imidlertid har de frivillige ordninger langtfra ført til etablering af de ønskede randzoner. Ordningen i Grøn Vækst er gjort obligatorisk med kompensation for tabt indtægt udover de eksisterende arealtilskud fra EU's landbrugsstøtte.

Men mulighed for dyrkning af energiafgrøder

De dyrkningsfri randzoner i Grøn Vækst begrænser kvælstof- og fosforudledningen, ligesom de beskytter mod pesticider i vandmiljøet. Kravet om dyrkningsfrihed gælder ikke, hvis der dyrkes vedvarende græs eller flerårige energiafgrøder uden brug af gødning eller sprøjtemidler.

Ekstensivering af drift på lavbundsjord og nye vådområder

Grøn Vækst indeholder en plan om at etablere 10.000 hektar vådområder, hvoraf de 4.000 hektar allerede var en målsætning i Vandmiljøplan III. Derudover er der også et mål om ekstensivering af landbrugsdrift i ådale (3.000 hektar). En ekstensivering af landbrugsdriften i ådale vil muliggøre permanente eller temporære oversvømmelser. Både vådområder og ekstensivering af driften i ådale har til formål at forbedre vandmiljøet og fungere som forsinkelsesbassiner.[47] Det skal gennemføres som større, sammenhængende projekter i samarbejde med kommunerne. Projekterne medfinansieres gennem EU's Landdistriktspolitik.

Øget areal med efterafgrøder

Etablering af efterafgrøder vil reducere kvælstofudvaskningen, da efterafgrøder vil optage en del af det kvælstof, der ellers ville være blevet udvasket i løbet af efteråret og vinteren. Etableringen skal ske på landbrugsjord med sårbare vandløbsoplande.[48] Der har tidligere været et tilsvarende krav om efterafgrøder i Vandmiljøplan III, men de kunne erstattes af 100 pct. vintergrønne marker, hvilket har vist sig ikke at være lige så effektivt til at reducere udvaskning fra marken. Med Grøn Vækst bliver det nu et krav, at de vintergrønne marker skal erstattes af efterafgrøder, så den oprindelige målsætning på 50.000 hektar efterafgrøder nås, og samtidig skal der etableres efterafgrøder på yderligere 140.000 hektar. Der er ikke nogen kompensation for de øgede udgifter, men landmændene vil få mulighed for at vælge mellem efterafgrøder og en reduceret kvælstofnorm. Derudover forbydes jordbearbejdning om efteråret og pløjning af græsmarker i nogle perioder. Sammen med ændrede regler omkring kvælstofnormer for landbrugsjord, der overgår til f.eks. veje og byområder, giver tiltagene en

47) Brede randzoner har den effekt, at de kan virke som buffer mod oversvømmelser på nedstrømsliggende arealer. Buffereffekten opstår, når vandløbene går over sine breder i forbindelse med store nedbørshændelser – brede randzonearealer i ådalen virker således som "forsinkelsesbassin". Ved permanent at ekstensivere brede randzoner i ådalene vil det således være muligt at skabe en langsigtet og effektiv beskyttelse mod ekstreme vandløbshændelser (Kilde: Nielsen mfl. (2008)).

48) Et vandløbsopland er et landområde, hvorfra al overfladeafstrømning løber gennem en række mindre og større vandløb og eventuelt søer ud til havet i én enkelt flod-munding eller ét enkelt delta.

væsentlig reduktion. Dette vil dog ikke blive gennemgået yderligere i denne rapport.

Lokale og generelle tiltag i Grøn Vækst

Der udestår en beskrivelse af 50 pct. af indsatsen

I Grøn Vækst er der således redegjort specifikt for, hvordan ca. halvdelen af den årlige reduktion af kvælstofbelastning til vandmiljøet på 19.000 ton pr. år skal realiseres. Den resterende del af kvælstofreduktionen (10.000 ton pr. år) foreslås i Grøn Vækst opnået gennem en ændring af den generelle regulering, hvor oplægget er indførelse af en regional omsættelig kvælstofkvote. Denne indsats skal først konkretiseres i 2011 på baggrund af anbefalinger fra et udvalg nedsat af regeringen. Tanken bag regionalt eller lokalt fordelte kvælstofkvoter er at tage højde for de geografiske forskelle i miljøeffekter af kvælstofudledningen, som også kommer til udtryk gennem målsætningerne i Vandrammedirektivet.

Regionale kvoter kan give ineffektive markeder

Der er dog en række udfordringer ved at skabe regionalt eller lokalt afsondrede kvotemarkeder. For det første skal de regionale markeder have samme afgrænsning som vandløbsoplande for, at det er muligt at tilpasse kvotemarkederne til de forskellige regionale indsatsbehov for den samlede påvirkning i et givet vandløbsopland. På det mest aggregerede niveau kan der tænkes 23 kvotemarkeder svarende til vandområdedistrikterne – mest disaggregeret drejer det sig om over 140 kvotemarkeder. Det er et meget stort antal markeder med få landmænd i hvert marked, hvilket kan føre til manglende konkurrence og forhindre en effektiv prisdannelse. Det vil betyde, at priserne ikke vil afspejle de marginale reduktionsomkostninger og derved gøre reduktionen mindre omkostningseffektiv.

Regionale kvoter skaber kontrolproblemer og grænsehandel

Vigtigere er det dog, at uanset antallet af regionale kvotemarkeder, vil der være et væsentligt kontrolproblem, idet kvælstof i handelsgødning relativt let kan transporteres mellem bedrifter og områder. Ved en regional kvælstofkvote vil forskelle i indsatsbehov og kvotepris tilskynde til ulovlig handel mellem kvoteområderne, så den reelle kvælstofudledning ikke svarer til målet. Det nødvendiggør en høj grad af kontrol. Ved den nuværende kvælstofnorm må det

også forventes, at der er en vis afvigelse mellem normen og det reelle gødningsforbrug, men regionale kvotemarkeder vil øge incitamentet for ulovlig handel, da der vil være store forskelle i kvælstoftildelingen og dermed kvoteprisen imellem og indenfor områderne.

Et nationalt system vil føre til meget store stramninger …

Alternativt kunne den resterende reduktion på 10.000 ton søges opnået gennem et ikke-lokalt differentieret system, f.eks. som en national kvote eller en skærpelse af det nuværende normsystem. Dette ville dog blive en uforholdsmæssigt dyr måde at opnå reduktionen på. Det nuværende normsystem pålægger alle landmænd at begrænse deres gødningstildeling til 90 pct. af det driftsøkonomisk optimale. Som forberedelse af Vandrammedirektivets gennemførelse i Danmark er der i 2007 og igen i 2009 foretaget udredninger med henblik på at belyse omkostningerne ved forskellige ambitionsniveauer for næringsstofreduktionen samt pege på omkostningseffektive kombinationer af virkemidler, jf. Schou mfl. (2007) og Danmarks Miljøundersøgelser mfl. (2009). I disse udredninger indgår en analyse af en stramning af kvælstofnormen. I begge analyser vurderes det, at en stramning af kvælstofnormen fra 90 til 80 pct. af det driftsøkonomisk optimale niveau på 1,5 mio. hektar landbrugsjord i omdrift kan føre til en reduktion af kvælstofbelastningen til vandmiljøet på 2.300 ton N årligt. Dette svarer kun til en fjerdedel af den kvælstofeffekt, som forudsættes at komme fra en ændring af den generelle regulering i Grøn Vækst. Ud fra en simpel ekstrapolation på grundlag af disse tal, må det forventes at kræve en væsentlig større stramning af reglerne for gødningstildeling, såfremt denne alene skal føre til en reduktion på 10.000 ton N i vandmiljøet.[49]

... og er uforholdsmæssigt dyrt

Et sådant tiltag vil pålægge landmændene meget store omkostninger og mindske planteproduktionen væsentligt. Det vil også påvirke dyreproduktionen negativt, med mindre

49) Hvis en stramning af normen på 10 pct. reducerer N-belastningen med 2.300 ton N indikerer simpel ekstrapolation, at normen skal strammes med yderligere 40-50 pct. point for at give en reduktion på 10.000 ton. Denne vurdering kan endog vise sig at være konservativ, såfremt der er en aftagende effekt på udledningen af at reducere kvælstoftildelingen.

tiltag som tilskud til produktion af biogas udbygges væsentligt ud over, hvad Grøn Vækst lægger op til med den nuværende finansiering. Et nationalt kvotesystem, som ikke differentierer væsentligt mellem miljøfølsomme og andre jorde, vil have den samme ineffektivitet.

For høje omkostninger ved og for stor vægt på stramning af generel regulering

Det synes derfor klart, at den halvdel af indsatsen til at reducere kvælstofbelastningen, som endnu ikke er konkretiseret, kan blive ganske vanskelig at nå gennem stramning af den generelle regulering i et nationalt system. Som nævnt ovenfor har hidtidige analyser peget på, at selv en beskeden stramning af den generelle regulering medfører højere reduktionsomkostninger end hovedparten af de arealspecifikke virkemidler. Derfor synes det uhensigtsmæssigt med den store vægt på ændring af den generelle regulering i Grøn Vækst. Dette skyldes, at det både kræver en meget betydelig stramning af reguleringen, og at det er usikkert, hvorledes en sådan stramning kan gennemføres. Lokalt differentierede kvoter kan øge effektiviteten væsentligt, men det er vanskeligt at løse kontrolproblemet ved kvotesystemet uden meget omfattende overvågning.

Mere lokal indsats og en mekanisme til minimering af omkostninger

Derfor bør der overvejes en anden balance mellem bidraget fra den generelle regulering og de arealspecifikke – lokale – tiltag, hvor sidstnævnte får en langt større betydning. Med Vandplanerne foreligger tilmed et administrativt regi for gennemførelse af de lokale tiltag. Endvidere kan den lokale viden indarbejdes gennem at basere den konkrete implementering på en kombination af frivillige indsatsplaner og en baggrundstrussel i form af en dyrkningsafgift som beskrevet i De Økonomiske Råd (2009b). Fordelen ved den foreslåede mekanisme er, at kontrollen ligger på tiltag, som er observerbare og ikke på tildelingen, som tilfældet er med kvoterne. I de følgende afsnit redegøres nærmere for tankerne bag udformning af kvælstofreguleringen i De Økonomiske Råd (2009b).

Kvælstof- og fosforregulering – generel regulering

Generel regulering bibeholdes som bundniveau

Der er stadigt gode argumenter for at bibeholde et vist niveau af generel regulering af gødningsanvendelsen. Regulering af vandmiljøet i Danmark blev analyseret i De Øko-

nomiske Råd (2009b). Det blev anbefalet at lægge et bundniveau gennem en generel regulering, blandt andet fordi en generel regulering af kvælstofanvendelsen i landbruget har væsentlige effekter på udledningen af drivhusgasser. Men samtidig anbefaledes det, at den eksisterende generelle regulering ikke bliver strammet for at opnå yderligere reduktioner, da det er dyrt.

Kvælstofnormen bør erstattes af en afgift …

Analyser peger på, at en afgift baseret på det samlede kvælstofinput i foder og handelsgødning vil være mere omkostningseffektiv end den hidtil anvendte regelbaserede regulering, givet at målet er en reduktion af det nationale kvælstoftab, jf. Jacobsen mfl. (2004) og Hansen og Hasler (2007). Hvis en kvælstofafgift indføres, bør den erstatte den eksisterende generelle regulering, fordi de omkostningsbesparende egenskaber ved en afgift kun realiseres, såfremt afgiften erstatter den eksisterende regulering. Indføres en afgift "oven i" den eksisterende regulering, vil en række af de tilpasninger, som erhvervet må forventes at gennemføre som reaktion på afgiften, ikke finde sted.

… eller en kvælstofkvote

En generel landsdækkende afgift kan erstattes af et generelt kvotesystem med samme effektive reduktion til følge. Herved kan øgede udgifter for landbruget undgås ved gratistildeling af de omsættelige kvoter, eksempelvis proportionalt med de hidtidige kvælstofnormer. Det gælder dog fortsat, at den generelle regulering ikke skal strammes i forhold til det nuværende niveau.

Forslag til lokal mekanisme til regulering af næringsstofudledning

Lokale tiltag i Grøn Vækst

Lokal regulering tager udgangspunkt i den geografiske variation i jordbundsforhold og vandmiljøets sårbarhed, som findes i Danmark. På grund af denne variation er gevinsterne ved at reducere næringsstofudledningen langt højere i nogle områder end andre. Det betyder, at nogle landmænd skal begrænse deres udledning mere end andre på grund af deres beliggenhed. De lokale arealspecifikke tiltag i Grøn Vækst har til formål at ændre arealudnyttelsen på særligt følsomme jorde.

Forslag til en ny overordnet mekanisme

I De Økonomiske Råd (2009b) blev der foreslået en mekanisme til effektiv lokal regulering på særligt miljøfølsomme jorde. Den bygger på frivillige aftaler kombineret med en dyrkningsafgift, og de lokale tiltag i Grøn Vækst danner et godt grundlag for at indføre mekanismen. Forslaget består af 4 dele: et foreløbigt indsatsprogram, en dyrkningsafgift, muligheden for frivilligt at udarbejde et alternativt indsatsprogram samt tilskud til anvendelse af de resulterende virkemidler. Det samlede forslag præsenteres i boks I.6.

En dyrkningsafgift som en baggrundstrussel

Den foreslåede mekanisme er inspireret af en reguleringsmekanisme fra Segerson og Wu (2006), der kombinerer muligheden for frivillig reduktion af miljøbelastningen med en baggrundstrussel om introduktion af en miljøafgift, hvis belastningen efter en periode ikke er reduceret til det af miljømyndigheden fastsatte niveau. I den foreslåede mekanisme bruges en afgift tilsvarende til at give landmændene incitament til at opfylde deres reduktionsforpligtigelse. Afgiften er således tænkt som en trussel og skal af samme grund være så høj, at den fungerer som en effektiv trussel for alle landmænd.

Kollektive aftaler i områder med miljøfølsomme arealer

På grund af den diffuse udledning af kvælstof til vandmiljøet er det nødvendigt, at aftaler indgås med grupper af landmænd, som har det samme vandopland og har miljøfølsomme arealer.[50] Gruppen og arealerne identificeres ud fra eksisterende kortlægning i de nye vandplaner, som miljøcentrene netop har offentliggjort. Der opstilles et fælles mål, som landmændene kan fordele mellem sig, så den samlede reduktionsomkostning minimeres. Den offentlige myndighed udformer en foreløbig plan på baggrund af de eksisterende virkemidler og mål, som derefter kan tilpasses efter landmændenes reduktionsomkostninger. For at sikre den enkelte landmands incitament til at gøre en tilstrækkelig indsats og at undgå, at han tror, at hans individuelle indsats ikke påvirker den endelige målopfyldelse, skal gruppen af landmænd ikke være særligt stor.

50) At udledninger er diffuse medfører, at de ikke kan henledes til én bestemt kilde, som f.eks. ét bestemt landbrug, bl.a. da det i praksis er umuligt at foretage en konkret måling af udledningen.

Brug af tilskud kan betyde behov for flere midler

Den enkelte landmand modtager tilskud, alt efter hvilke tiltag han gennemfører. Tilskuddene kan følge samme principper som de eksisterende tilskud til miljøvenlig landbrugsproduktion, hvorved de medfinansieres af EU's landbrugsbudget. I den forbindelse skal det bemærkes, at der for tiden pågår et arbejde i Grøn Vækst regi med at målrette tilskuddene til de ordninger, som er centrale for opnåelse af målene i Vandrammedirektivet. En øget brug af tilskudsbaserede lokale virkemidler vil dog nødvendiggøre, at der allokeres yderligere budgetmidler til ordningerne.

Løbende overvågning af tiltag

Det overvåges løbende, om de aftalte tiltag gennemføres, hvilket passende kan gøres i forbindelse med overvågningen af EU's landbrugsstøtte generelt. Desuden overvåges målopfyldelsen i forbindelse med justeringerne af vandplanerne hvert 6. år.

Boks I.6 Forslag om frivillige aftaler kombineret med en dyrkningsafgift

Foreløbigt indsatsprogram. Identifikationen af indsatsbehov og arealer indgår i vandmyndighedens vandplaner. På den baggrund udarbejder miljømyndigheden et indsatsprogram for hvert område, som specificerer arealer, der skal tages ud af drift. Indsatsprogrammet udarbejdes med en ligelig fordeling af arealudtagningen mellem de landbrug, som har miljøfølsomme arealer i deloplandet. Det vil sige, at de enkelte landbrug skal udtage tilnærmelsesvis en lige stor andel af deres miljøfølsomme arealer.

Dyrkningsafgift. Samtidig med det foreløbige indsatsprogram annoncerer den statslige miljømyndighed en afgift for dyrkning af de miljøfølsomme arealer, der indgår i indsatsprogrammet. Afgiften udmåles pr. hektar. Afgiftssatsen sættes højere end den forventede jordrente, så den tilskynder til at udtage de miljøfølsomme arealer i indsatsprogrammet. I udgangspunktet er satsen ens for de miljøfølsomme arealer. Et landbrug fritages for dyrkningsafgiften, hvis det vælger at følge det foreløbige indsatsprogram.

Alternativt indsatsprogram. Landbrugene i hvert delopland kan som en samlet gruppe tilpasse sig indsatsprogrammet, så udtagningen fordeles anderledes, samt foreslå andre virkemidler, blot de udmeldte reduktionsmål nås samlet for de involverede landbrugs vedkommende. Dette indsatsprogram kan omfatte andre miljøfølsomme arealer end det foreløbige program og kan indeholde både udtagning og øvrige virkemidler med dokumenteret effekt på næringsstofudledningen. Landbrugene kan desuden aftale en omfordeling af reduktionsbyrden imellem sig.

Tilskud. Alle landbrugene, der deltager i et indsatsprogram, modtager tilskud til tiltagene. I den forbindelse skal det bemærkes, at Grøn Vækst åbner op for nye muligheder for f.eks. at etablere større vådområder gennem samarbejde mellem flere bedrifter og evt. lokale myndigheder. Dette reducerer landmandens omkostning ved mekanismen og gør, at de landmænd, der påtager sig større forpligtigelser, også kan kompenseres.

Pesticidregulering

Tiltagene overfor pesticidanvendelsen i Grøn Vækst skal opfylde en målsætning om en "markant reduktion af pesticiders skadevirkninger på mennesker, dyr og natur". Dette er bl.a. konkretiseret ved, at der ikke må findes pesticider i

grundvandet over en given grænseværdi,[51] ligesom en overordnet målsætning om at standse tilbagegangen i den biologiske mangfoldighed. I Pesticidhandlingsplan III, der gjaldt i 2004-09, var der fastsat operationelle mål i form af 25.000 hektar sprøjtefri randzoner og reduktion af behandlingshyppigheden til 1,7 ved udgangen af 2009, jf. afsnit I.2 tidligere.[52] Som nævnt er disse mål langtfra nået, og initiativerne i Grøn Vækst søger at rette op herpå. Indsatsen i Grøn Vækst er rettet dels mod en generel reduktion i forbruget af pesticider og dels mod lokale effekter af pesticider. Der er lighed med indsatsen overfor udledningen af næringsstoffer, som beskrevet ovenfor og det er derfor hensigtsmæssigt, at den generelle regulering suppleres med lokale tiltag. Den generelle reduktion skal ske i form af en ændret afgift samt brede tiltag som f.eks. informationskampagner. Den generelle reduktion forventes at have indvirkning på nedsivning til grundvandet, da det reducer sandsynligheden for udvaskning til grundvandsressourcen generelt, jf. Henriksen mfl. (2004). Den lokale regulering er målrettet effekten på biodiversitet, og det væsentligste tiltag i Grøn Vækst er de obligatoriske sprøjtefri randzoner langs vandløb og søer.

Behandlingshyppighed erstattes med ny indikator …

Med Grøn Vækst erstattes den hidtidige indikator "behandlingshyppighed" med en ny indikator "belastningsomfang". Behandlingshyppighed er blevet anvendt som en grov indikator for pesticidernes miljøpåvirkning, selv om den reelt ikke afhænger af miljøpåvirkningen fra pesticider, men kun er en forbrugsindikator, jf. Kjær mfl. (2007).[53] Analyser af pesticidanvendelsens belastning af naturen for perioden 2000-2006/07 indikerer, at naturbelastningen er uændret til

51) I denne rapport tages ikke stilling til, om de fastsatte grænseværdier er optimale i samfundsøkonomisk sammenhæng.

52) Umiddelbart efter vedtagelsen af pesticidplan III blev VMP III vedtaget, og i indsatsen mod fosforudledningen indgik her 30.000 hektar dyrkningsfrie randzoner langs vandløb og søer i 2009 med øgning til 50.000 hektar i 2015. Da det blev vurderet, at det kun var muligt at udlægge 10m randzoner på max 50.000 hektar (langs vandløb og søer) var der således et overlap mellem de dyrkningsfrie randzoner i VMP III og de pesticidfrie randzoner i Pesticidplan III, således at de nødvendigvis måtte ligge på de samme arealer.

53) Se beskrivelse af behandlingshyppighed i afsnit 1.2.

faldende, mens behandlingshyppigheden har været stigende, jf. Gustavson mfl. (2008) og Kjær mfl. (2008). Det er derfor muligt at opnå en reduktion i behandlingshyppigheden, uden at der sker en mindre miljøbelastning. Desuden er målsætningen om en reduktion til en behandlingshyppighed på 1,7 fastlagt ud fra et ønske om at reducere pesticidforbruget til det driftsøkonomisk optimale, hvilket ikke afhænger af miljøpåvirkningen.

... med de samme problemer

Med Grøn Vækst er det meningen, at den nye belastningsomfangsindikator, skal inddrage oplysninger om miljø- og sundhedsbelastningen fra de enkelte pesticider. Dette kan dog være meget vanskeligt som følge af pesticidernes mange forskellige typer af effekter på henholdsvis natur og sundhed. Belastningsomfanget beregnes som udgangspunkt på samme måde som behandlingshyppigheden dog med den forskel, at usprøjtede arealer indregnes (økologiske arealer, randzoner mv.). Selvom det er meningen, at "belastningsomfanget" skal inddrage pesticidernes miljø- og sundhedsmæssige belastning, bibeholdes målsætningen om en behandlingshyppighed på 1,7 blot omregnet til belastningsomfang (svarende til et belastningsomfang på 1,4). På dette område adskiller den nye indikator sig således ikke væsentligt fra behandlingshyppigheden, og derfor er både relevansen og effekten af den nye indikator uklar.

Pesticidafgifter mindre effektive pga. uelastisk efterspørgsel

Den eksisterende pesticidafgift i Danmark har bl.a. været begrundet i ønsket om en reduktion af behandlingshyppigheden. Indtil i dag har de eksisterende afgifter dog ikke skabt incitament til at opnå den ønskede effekt, jf. Miljøministeriet mfl. (2007). Et problem med en pesticidafgift er den relativt uelastiske efterspørgsel, hvilket betyder, at der kræves en meget stor afgiftsstigning fra det nuværende afgiftsniveau for at nå en behandlingshyppighed på 1,7 jf. Konkurrencestyrelsen (2006). Det betyder, at det vil påføre erhvervet store omkostninger og kan øge risikoen for ulovlig import, jf. Miljøministeriet mfl. (2007).

Omlægning af pesticidafgiften i Grøn Vækst

I Grøn Vækst indgår en omlægning af pesticidafgiften efter pesticidernes miljø- og sundhedsskadelige effekter, således at de mest miljøskadelige pesticider skal tildeles den højeste afgift. Som det blev nævnt ovenfor, er der problemer med at

bestemme pesticidernes skadesvirkninger, så det er meget vanskeligt at lave et konsistent afgiftsgrundlag. Men selv en simpel rangordning kan imidlertid have bedre incitamentsegenskaber end den eksisterende afgift, jf. Hasler mfl. (2000). Omlægningen er begrænset af, at det samlede afgiftsgrundlag ikke må blive højere. Da pesticidforbruget er meget prisuelastisk, betyder det, at effekten af en omlægning vil være begrænset, da der er grænser for, hvor høj afgiften kan blive på enkelte pesticider uden at fjerne afgiften helt fra andre.

Kvoter er ikke et bedre alternativ

Et kvotesystem i form af sprøjtetilladelser er også et generelt virkemiddel og er et oplagt alternativ til pesticidafgiften. Der knytter sig de samme udfordringer til et kvotesystem for pesticider, som for kvælstof. Der vil også være et betydeligt kontrolproblem, da grundlaget for kvoteregureringen er nært knyttet til miljøpåvirkningen, hvilket komplicerer problemstillingen betydeligt som følge af pesticidernes mange forskellige typer af effekter.

Lokalt målrettede tiltag i Grøn Vækst

Som beskrevet tidligere indgår der i Grøn Vækst 50.000 hektar dyrkningsfri randzoner (med en bredde på 10 m) langs søer og vandløb. Randzonetiltaget er rettet mod næringsstoftab til vandmiljøet, men det kan også forventes at have positive effekter på pesticidernes miljøpåvirkning for biotoper langs vandløb og søer og for vandmiljøet. Udover de dyrkningsfri randzoner langs søer og vandløb skal der iflg. Grøn Vækst aftalen udlægges 25 meter sprøjtefri randzoner omkring almene vandforsyningsanlæg for at reducere pesticidbelastningen af drikkevandsindvindingen. Der tages således delvist hensyn til, at lokalt målrettet regulering af pesticidanvendelsen bør indgå sideløbende med national regulering.

Fokus på biodiversitet ved sprøjtefri randzoner langs markskel

Grøn Vækst fokuserer overvejende på afgrænsede arealer med forskellige naturtyper (dyrkningsfri randzoner langs vandløb, natura 2000 områder, våde enge, mv.) og en forventet reduceret pesticidanvendelse generelt. Det betyder, at tiltagene ikke vil forbedre biodiversiteten i f.eks. markskel og hegn. En måde at styrke den biologiske mangfoldighed er at fokusere mere på naturtilstanden i den enkelte mark. I en tidligere analyse er værdien af gevinsterne i form af øget

biologisk mangfoldighed og mindre udvaskning til grundvand forsøgt indregnet ved brug af pesticidafgifter samt randzoner omkring vandindvindingsboringer og langs markskel, jf. boks I.7. Her fremgår det, at sprøjtefri randzoner langs marker er et mere hensigtsmæssigt instrument end afgifter til at opnå øget biodiversitet. Resultatet understøttes af analyser af etablering af sprøjtefrie randzoner langs læhegn/markskel, insektvolde, flora- og faunastriber i markerne, mv., som modvirker nogle af de negative effekter på biodiversiteten, som pesticidanvendelse medfører, jf. Sigsgaard mfl. (2007) og Navntoft mfl. (2009). Ifølge Navntoft mfl. (2009) er den optimale bredde på sprøjtefri randzoner 6 meter, hvilket stemmer overens med analysen omtalt i boks I.7, som viser, at sprøjtefri randzoner på 5 meter er et omkostningseffektivt tiltag til forbedring af biodiversiteten.

Boks I.7 DØRS analyse af pesticidregulering fra 2004

Landbrugets pesticidanvendelse og betydningen for biodiversitet i agerlandet blev analyseret i Det Økonomiske Råd (2004). Analysen blev baseret på en biologisk model, som beskriver sammenhængen mellem landbrugsproduktion og levevilkårene for udvalgte "nøglearter". Modellen blev anvendt i kombination med en række økonomiske modeller og med en model for belastning af grundvandet. Herved var det muligt at kvantificere effekterne for dyreliv og grundvand af forskellige tiltag over for landbrugets pesticidanvendelse. Parallelt hermed blev der udført et værdisætningsstudie, hvor et repræsentativt udsnit af befolkningen blev bedt om at rangordne forskellige scenarier for ændret pesticidanvendelse. Scenarierne blev beskrevet både ved omkostninger og ændringer i dyrelivet i markerne, som de vil medføre. Herudfra var det muligt at estimere en sammenhæng mellem ændringer i dyrelivet og den pris, som man var villig til at betale herfor.

Ved at kombinere resultaterne fra analyserne, blev den samfundsøkonomiske nettoværdi af forskellige politiktiltag over for pesticidanvendelsen vurderet i en cost benefit analyse. Det blev analyseret, om det er hensigtsmæssigt med yderligere regulering ud over det, der allerede er besluttet med Pesticidhandlingsplan II. De yderligere tiltag omfattede bl.a. en afgift, der fører til en 25 pct. reduktion i pesticidanvendelsen, samt *sprøjtefri randzoner* på 5 meter omkring markskel.

Resultaterne viste, at sprøjtefri randzoner omkring markerne er klart omkostningseffektive til at øge den biologiske mangfoldighed sammenlignet med en generel pesticidafgift. Desuden viste cost benefit analysen, at gevinsterne ved sprøjtefri randzoner på 5 meter overstiger den samfundsøkonomiske omkostning, selv hvis der anvendes et meget konservativt skøn for gevinsterne. Det var ikke muligt at vurdere, hvornår gevinsterne af en ekstra meter sprøjtefri randzone opvejes af omkostningerne - og dermed den samfundsøkonomisk hensigtsmæssige bredde. Analyserne af en øget pesticidafgift viste noget overraskende, at effekten på biodiversiteten udeblev. Dette skyldes, at selv ved en reduktion i pesticidforbruget på 25 pct. kan landmændene optimere effekten af pesticidanvendelsen, således at ukrudtstrykket og dermed fødemulighederne for agerlandsfuglene forbliver uændret. Resultatet understreger kompleksiteten ved reduktioner af pesticidernes negative effekter og behovet for at anvende målrettede virkemidler.

Der blev også set på pesticidbelastning af grundvandet. Konklusionen var, at en generel afgift kan være hensigtsmæssig med henblik på at reducere belastningen af den samlede grundvandsressource, mens beskyttelse af områder, hvor der indvindes drikkevand mest omkostningseffektivt gøres gennem sprøjtefri zoner omkring disse.

Reduktion af lattergas og metan i Grøn Vækst

Målsætningen i Grøn Vækst om en reduktion af landbrugets drivhusgasudledning på 800.000 ton i 2020, er fordelt på flere forskellige tiltag, jf. tabel I.7. Ca. 450.000 ton kommer fra tiltag rettet mod næringsstofreduktionen i landbruget og 200.000 ton kommer fra anvendelse af gylle fra landbruget til biogasproduktion, som bl.a. kan anvendes i kraftvarmeproduktion. Reduktionen i drivhusgasudledningen via biogasproduktion stammer hovedsageligt fra reduceret metanudslip fra gyllelagre, mens anvendelsen af biogassen til f.eks. kraftvarmeproduktion og lign. tæller med i de sektorer, hvor biogassen erstatter fossile brændsler, jf. kapitel III. Resten kommer primært fra de lokale tiltag til reduktion af kvælstofudledning som dyrkningsfri randzoner og udlægning af vådområder. Der er nogle yderligere tiltag i Grøn Vækst, som kunne tænkes at reducere drivhusgasudledningen, men de er så usikre, at de ikke er medtaget. Især kan et nyt program til indførsel af miljøteknologi i landbruget være med til at reducere lattergasemissioner og forbedre biogasteknologien. Der er endvidere en positiv effekt på lagring af kulstof i jorden af tiltagene i Grøn Vækst på ca. 300.000 ton. Kulstoflagring indgår dog ikke som en del af landbrugets emissioner i EU's klima- og energipakke, jf. afsnit I.2.

Drivhusgas-reduktion på 8 pct.

Ud af landbrugets samlede udledning af metan og lattergas på 10 mio. ton CO_2-ækvivalenter udgør en reduktion på 800.000 ton 8 pct. Det ventes, at regeringen kommer med et udspil om yderligere regulering på ikke-kvote området, men det er uvist, hvornår det sker. Der er i afsnit I.7 en nærmere gennemgang af landbrugets reduktion af drivhusgas, ved en afgift på udledning af metan og lattergas.

Tabel I.7 Drivhusgasreduktioner i landbruget som følge af Grøn Vækst

	Metan og lattergas
	-- Ton CO_2 -ækvivalenter --
Dyrkningsfri randzoner og andre lokale tiltag	110.122
Omlægning af kvælstofreguleringen mv.	449.000
Naturplaner	14.591
Energiafgrøder	36.600
Biogas	200.000
I alt	810.314

Kilde: Oplysninger fra Klima- og Energiministeriet.

Støtte til biogas

Den tekniske side af biogasproduktion som et middel til at reducere drivhusgasudledningen er beskrevet i boks I.8. Målsætningen om den øgede biogasproduktion søges opfyldt bl.a. gennem støtte til etablering af biogasanlæg med en pulje på 85 mio. kr. årligt i perioden 2010 til 2012. Under ordningen kan der ydes et anlægstilskud på 20 pct. af investeringen. Herudover vil den øvrige finansiering bestå af 60 pct. kommunegaranteret låntagning og 20 pct. egenfinansiering. Der kan under ordningen ydes tilskud til fælles biogasanlæg samt bedriftsrelaterede investeringer i forbindelse med tilslutning til fællesanlæg. Endvidere afsættes 15 mio. kr. årligt til økologiske biogasanlæg i perioden 2010-2012, hvor der kan der ydes et anlægstilskud på 20 pct. af investeringen.

Boks I.8 Biogas

Råmaterialet til et biogasanlæg er organisk stof, typisk husdyrgødning og organisk affald i blanding, som pumpes ind i gastætte rådnetanke. Her foregår en mikrobiologisk omdannelse under iltfri forhold. Processen udføres af en kultur af naturligt forekommende bakterier. Biogas er baktieriernes nedbrydningsprodukt sammen med mineraler (gødningsstoffer) fra det "fordøjede" organiske stof. Mens biogas udskilles som gas, forbliver gødningsstofferne i væsken. Herved bevares gødningsværdien i det flydende produkt, normalt kaldet afgasset gylle. Når gyllen afgasses, mindskes udledningen af både metan og lattergas. Andre positive følger af afgasning er færre lugtgener ved udbringning, et lavere indhold af sygdomskim og en reduceret udledning af næringsstoffer som følge af, at næringsstofferne er blevet lettere tilgængelige for planterne. Biogasanlæggene medvirker desuden til genanvendelse af en række organiske affaldsprodukter primært fra levnedsmiddelindustrien. Biogas er blevet en etableret teknologi, om end med begrænset udbredelse. I dag anvendes omkring 5 pct. af husdyrgødningen til biogasproduktion. I Grøn Vækst er det målet, at op til halvdelen af husdyrgødningen skal anvendes i biogasproduktionen.

Finansiering af Grøn Vækst

Grøn Vækst er finansieret gennem eksisterende midler og EU-tilskud …

Af den samlede ramme på 2,3 mio. kr. årligt kommer 945 mio. kr. fra den eksisterende bevilling til implementering af Vandrammedirektivet. Den næststørste finansieringskilde er fra EU gennem en tilpasning af landdistriktsprogrammet til Grøn Vækst -tiltagene (915 mio. kr. årligt). Resten af finansieringen sker ved brug af ⅔-dele af "Miljømilliard II",[54] ændringer i pesticidafgiften og forskellig statslig finansiering, jf. tabel I.8.

54) Det fremgår af regeringsgrundlag II (2007), at regeringen vil afsætte en milliard til natur- og miljøindsatsen i 2010-2013. Milliarden skal i henhold til regeringsgrundlaget anvendes efter de hidtidige retningslinjer for "miljømilliard I" i perioden 2006-2009, hvor 2/3 af midlerne blev anvendt til natur og miljø.

Tabel I.8 Finansiering af Grøn Vækst

	-- Mio. kr. pr. år --
Eksisterende bevillinger	945
Miljømilliard II	115
Midler fra ændret pesticidafgift	155
Øvrig statslig finansiering	125
EU finansiering	915
I alt pr. år	2.255

Kilde: Regeringen og Dansk Folkeparti (2009).

... baseret på Landdistrikts-politikken

Finansiering af miljøpolitikken i EU's landbrugspolitik bliver gennemført gennem Landdistriktspolitikken, jf. boks I.9. Endvidere er der blevet åbnet op for, at ubrugt erhvervsstøtte bruges til miljøformål.[55] Der er ubrugte midler fra enkeltbetalingsordningen, fordi det samlede landbrugsareal mindskes hvert år, hvilket frigør midler på i alt 120 mio. kr. om året. Dette kommer oveni finansieringen fra Landdistriktspolitikken. Der er også mulighed for at bruge op til 10 pct. af enkeltbetalingsordningen til miljøformål, men den danske stat har frasagt sig den mulighed på grund af den nuværende økonomiske tilstand i landbrugssektoren.

55) Omtales som artikel 68 ordningen, fordi muligheden stammer fra artikel 68 i Rådsforordning (EF) nr. 73 fra 2009.

Boks I.9 EU's Landdistriktspolitik

Oprindeligt skulle landdistriktspolitikken (den såkaldte søjle II i EU's landbrugspolitik, se boks I.3) fremme investeringer og strukturudvikling i landbruget. Senere kom muligheden for at målrette midler mod særlig ugunstigt stillede områder (Bjergbondedirektivet) samt en række miljøordninger. EU's landdistriktspolitik er for perioden 2007-2013 opbygget på tre tematiske akser:

Akse 1: Forbedring af landbrugets og skovbrugets konkurrenceevne.
Akse 2: Arealforvaltning og forbedring af miljøet.
Akse 3: Generel udvikling.

Under hver akse er det på EU-niveau fastlagt hvilke foranstaltninger, der kan anvendes. Danmark har valgt, at hoveddelen af indsatsen ligger indenfor arealforvaltning og forbedring af miljøet, men Grøn Vækst medfører også nye tiltag indenfor akse 1 i form af biogasanlæg og tilskud til miljøteknologi.

Landdistriktspolitikken implementeres i nationale landdistriktsprogrammer for 2007-2013 og fik i Danmark i 2006 en samlet ramme på 3,3 mia. kr. over 6 år. Dertil kommer yderligere knap 1 mia. kr., som er blevet tilført fra rammen for enkeltbetalingsordningen (se boks I.5 om EU's erhvervsstøtte til landbruget). Denne overførsel omtales som modulation og er en automatisk overførsel af midler til Landdistriktsprogrammet, som medlemsstaterne er blevet enige om. De overførte midler er reserveret til en supplerende indsats indenfor klimaændringer, vedvarende energi, vandforvaltning og biodiversitet. Bestemmelserne om målretningen af de nye midler begrundes bl.a. i de forpligtelser, som medlemslandene skal imødekomme relateret til EU's Vandrammedirektiv, Habitatdirektiv, Fuglebeskyttelsesdirektiv, Kyoto-aftalen og klimamålsætningerne

Medlemsstaterne skal selv medfinansiere projekter under Landdistriktsprogrammet. EU finansierer i gennemsnit 53 pct. af grundbevillingen og 75 pct. af de modulerede midler. Det fører for Danmark til en samlet mulig rammebevilling på 7,6 mia. kr. i 2007-2013 til den samlede Landdistriktspolitik.

Øget tilskud til reduktion af miljøbelastning

Med Grøn Vækst øges benyttelsen af tilskud til miljøregulering med kompensation. Det er en videreførelse af EU's landbrugspolitik, som er baseret på tilskud i meget høj grad. Indtil nu har tilskud primært været tilknyttet ordninger med væsentlige positive eksternaliteter som for eksempel skovrejsning eller afgræsning for at beskytte lysåbne naturtyper. Grundlæggende bliver landmanden betalt for at internalisere

eksternaliteterne eller producere offentlige goder, som øger velfærden for den brede befolkning.

Hvilket kan bryde med "forureneren betaler"-princippet

Når der er tale om negative eksternaliteter som f.eks. forurening, argumenteres ofte for, at "forureneren betaler"-princippet bør benyttes, så der ikke gives tilskud til at undlade skadelig adfærd, men betales afgift for at udføre den. Tiltagene i Grøn Vækst er både rettet imod at fremme aktiviteter, hvor der er positive eksternaliteter og dæmpe den, hvor der er negative og i visse tilfælde på samme tid: de mindsker skadevirkningen af udledning af næringsstoffer, drivhusgasser og pesticider samtidig med at de øger udbuddet af naturgoder som sjældne og truede biotoptyper. Udlægningen af dyrkningsfri randzoner langs vandløb og søer vil eksempelvis både mindske næringsstofudledningen fra markerne til vandmiljøet og skabe ny og sammenhængende natur. Tilskud kan være lige så effektive som afgifter og kvoter, og i sidste ende er det et fordelingsspørgsmål, hvem der skal bære byrderne for et forbedret miljø i Danmark. Samtidig gør den øgede brug af tilskud til at løse miljøproblemer i landbruget, at det påfører det offentlige budget store udgifter, hvis forbedringen skal bibeholdes.

Fornuftigt at udnytte budgetrammen fra EU-støtten

Som vist ovenfor finansieres Grøn Vækst i høj grad af midler fra Landdistriktspolitikken, hvis budgetramme ikke har været udnyttet fuldt ud i Danmark tidligere. Det har været anført, at Grøn Vækst derved bliver finansieret meget "billigt" for den danske stat, da pengene ellers ville være gået tilbage i EU's kasse og dermed var tabt. Det er dog stadig værd at overveje, hvordan midlerne fra Landdistriktsprogrammet kunne være brugt anderledes. Således betinges den øgede brug af EU-midlerne fra Landdistriktsprogrammet på op mod 50 pct. medfinansiering fra Danmark, som kunne være brugt på anden måde. I dette tilfælde, hvor Danmark har svært ved at udnytte den fulde ramme, virker det dog fornuftigt at finansiere tiltagene i Grøn Vækst på denne måde.

Reform af landbrugsloven

En ny erhvervsstrategi for landbruget

"Strategi for et grønt landbrugs- og fødevareerhverv i vækst" er den anden del af Grøn Vækst, hvor det væsentligste tiltag er en reform af landbrugsloven (Lov om Landbrugsejendomme), jf. boks I.10 Desuden skal miljø- og fødevarereguleringen forenkles, den økologiske landbrugsproduktion fremmes, der skal gøres en indsats for akvakultur og investeringer i grønne teknologier skal understøttes (f.eks. til reduktion af lugtgener, pesticidanvendelse mv.).

Reform af lovgivning …

Reguleringen af landbrugets struktur og ejerforhold tager udgangspunkt i Landbrugsloven[56] i sin nuværende form, hvis primære formål er at sikre en forsvarlig og flersidig anvendelse af landbrugsejendomme, en bæredygtig udvikling af jordbrugserhvervene, at tilgodese bosætning og udvikling i landdistrikterne og bevare selvejet som den overvejende besiddelses- og driftsform. Dette sikres gennem regulering af ejerforhold, landbrugspligt, bopælspligt, regler om handel med landbrugsejendomme og bedriftsstørrelser. Grøn Vækst erhvervsdel kan ses som et opgør med dele af tankerne bag den nuværende landbrugslovgivning, der har til hensigt at begrænse bedriftsstørrelserne, fordi der ved den nuværende lovgivnings indførelse forventedes en række negative landskabelige, miljømæssige og sociale effekter af meget store bedrifter.

… muliggør større bedrifter …

Grøn Vækst vil fjerne begrænsningerne på antallet af dyreenheder og arealer. Desuden fjernes kravet om andel af ejet jord for dyrebedrifter, hvilket bl.a. giver mulighed for jordløs dyreproduktion. Dog videreføres harmonikravet uændret. Disse ændringer vil samlet set betyde, at erhvervet har større mulighed for at opnå produktivitetsforbedringer gennem sammenlægning af bedrifter både for plante- og husdyrbrug.

56) Lov om Landbrugsejendomme, LBK nr. 1202 af 09.10.2007.

Boks I.10 Strategi for et grønt landbrugs- og fødevareerhverv i vækst

Reformen af Lov om Landbrugsejendomme (Landbrugsloven) har til formål at styrke indtjeningsevnen i erhvervet. Lovforslaget indeholder blandt andet, at en række begrænsninger for ejerforholdene i landbruget og krav til driften ophæves:

- Begrænsningen af det maksimale antal dyreenheder pr. bedrift (er i dag på 750 dyreenheder) ophæves
- Kravet om, at 25-30 pct. af den jord, hvorpå der udbringes husdyrgødning fra bedriftens husdyrproduktion skal ejes af bedriften ophæves
- Begrænsningen om, at en landmand højst må eje 400 hektar jord ophæves
- Kravet om, at alle landmandens ejendomme højst må ligge 10 km fra bopælsejendommen ophæves
- Kravet om, at for at erhverve ejendomme over 30 hektar skal man have en hvis uddannelse (Grønt bevis) ophæves
- Kravet om, at landbrugsejendomme skal ejes som personlig ejendom ophæves. Til gengæld stilles der krav om, at driftslederen i selskabet skal eje mindst 10 pct. af kapitalen og have bestemmende indflydelse. Samtlige øvrige aktier eller anparter i selskabet skal ejes af personer, der er i familie med landmanden eller af pensionskasser og livsforsikringsselskaber
- Kravet om, at forpagtede arealer, som benyttes til græsning højst må ligge 15 km fra forpagterens bopæl, ophæves
- Kravet om, at husdyrproduktion skal foregå på landbrugsejendomme ophæve. Dermed kan der produceres husdyr på ikke-landbrugsejendomme uden tilhørende jord

Desuden skal miljø- og fødevareregulering forenkles, det økologiske areal forøges og der foreslås en ny tilskudsordning til biogasproduktion af husdyrgødning. Harmonikravene til husdyrbrug er uændrede.[a]

[a] EU-lovgivningen foreskriver, at marker højest må gødes med 170 kg N/ha fra husdyrgødning. Det kaldes "harmonikrav", da det skal sikre "harmoni" mellem husdyrproduktionens størrelse og det areal, der skal være til rådighed til spredning af gyllen. I Danmark er kravet strammet yderligere for svine- og kyllingeproduktionen, idet der herfra højest må udbringes 140 kg N/ha. Til gengæld har Danmark fået dispensation (frem til 2012) for kvægbrug til at udbringe 230 kg N/ha (forudsat at visse regler overholdes).

… og åbner op for almindeligt selskabseje

Desuden gives der mulighed for nye ejerformer, som skal tiltrække kapital til erhvervet. Selskabseje vil være muligt, hvilket vil give landbrugsselskaberne mulighed for at øge bedriftsstørrelsen gennem øget tiltrækning af aktiekapital. Landmanden skal dog stadig eje mindst 10 pct. og have bestemmende indflydelse. De andre ejere skal enten være i familie med landmanden eller være pensionskasser eller livsforsikringsselskaber.

Foreslås yderligere lempet

Forslaget om at lempe for reglerne omkring selskabseje er som udgangspunkt godt. Kapitalkravene er efterhånden meget store, hvilket skaber et behov for at kunne tiltrække kapital udefra. Men begrænsningen om, at den daglige leder skal eje mindst 10 pct. og have bestemmende indflydelse på driften, er uhensigtsmæssig i forhold til at opnå de fordele, som reformen lægger op til. Det samme gælder for begrænsningerne i den øvrige ejerkreds.

Brugsstørrelsernes betydning for landbrugets fremtidige produktion og miljøpåvirkning

Forøget produktivitet leder alt andet lige til forøget miljøbelastning

Analyserne i afsnit I.4 pegede på, at produktivitetsudviklingen har stor betydning for landbrugets miljøpåvirkning, idet en større produktion alt andet lige giver en større miljøpåvirkning. Grøn Vækst søger at forbedre miljøtilstanden, men initiativerne omkring en liberalisering af landbrugsloven trækker i retning af større og mere produktive brug, hvilket forøger produktionen og dermed alt andet lige miljøbelastningen. Denne iboende konflikt bør ikke lede til at landbrugsloven ikke liberaliseres, men kan betyde, at der er behov for en ekstra indsats for at nå de miljømål, der opstilles i Grøn Vækst, således at sammenhængen mellem produktion og miljøpåvirkning afkobles. Dette afsnit forsøger at afdække de økonomiske og miljømæssige effekter af at tillade en fortsat vækst i brugsstørrelserne.

Betydelige produktivitets-gevinster beregnet

Rasmussen (2010) har med en såkaldt DEA-analyse[57] dekomponeret væksten for landbrugserhvervene. Analysen finder, at stigningen i størrelsen på bedrifterne kan forklare en meget væsentlig del af den samlede produktivitetsvækst i landbruget. Væksten i brugenes størrelse bidrager med i gennemsnit 1,1, 1,4 og 1,3 pct.point pr. år af væksten i totalfaktorproduktivitet i henholdsvis vegetabilsk produktion, mælkeproduktion og svineproduktion i perioden 1986-2006. Dette benævnes fremover som størrelsesproduktivitet. Den teknisk optimale størrelse for plantebrugene er i gennemsnit seks gange større end i dag, kvægbestandene dobbelt så store og svinebestandene tre gange større end i dag.

Usikkert vækstbidrag fra Grøn Vækst

Tiltagene i Grøn Vækst må forventes at forbedre mulighederne for, at bedrifterne fortsat kan vokse, og dermed at bidrage positivt til produktivitetsudviklingen i landbruget, men det er naturligvis usikkert, hvor meget større produktivitetsvæksten vil være med Grøn Vækst end uden Grøn Vækst.

Konsekvenser af en opbremsning af stigende brugsstørrelse

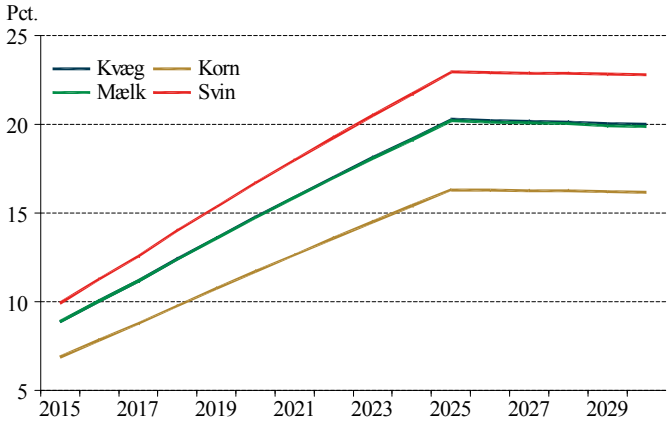
Analyserne i dette afsnit vurderer en situation, hvor en afskaffelse af størrelsesbegrænsningerne leder til en mervækst i produktiviteten frem til 2025 svarende til halvdelen af det vækstbidrag, Rasmussen (2010) beregner som resultat af den historiske forøgelse af bedriftsstørrelserne. Det er som nævnt uklart, i hvilket omfang initiativerne i Grøn Vækst vil lede til højere produktivitet. Det må dog forventes, at initiativerne i Grøn Vækst omkring landbrugsloven kvalitativt vil trække i samme retning som beregningerne. Kvantitativt må analyserne dog betragtes som regneeksempler.

Forøget produktivitet forøger produktionen

Landbrugsproduktionen vil ændre sig betydeligt, hvis væksten i bedriftsstørrelsen forøges frem til 2025, jf. figur I.38. Således vil kornproduktionen på lang sigt forøges med ca. 16 pct., mælke- og kødkvægsproduktionen forøges med 20 pct. og svineproduktionen med 23 pct.

57) Data Envelopment Analysis, en metode hvor en række virksomheder i en sektor sammenlignes med de mest effektive virksomheder i sektoren.

Figur I.38 Ændringer i landbrugsproduktionen ved en forøget vækst i størrelsesproduktiviteten



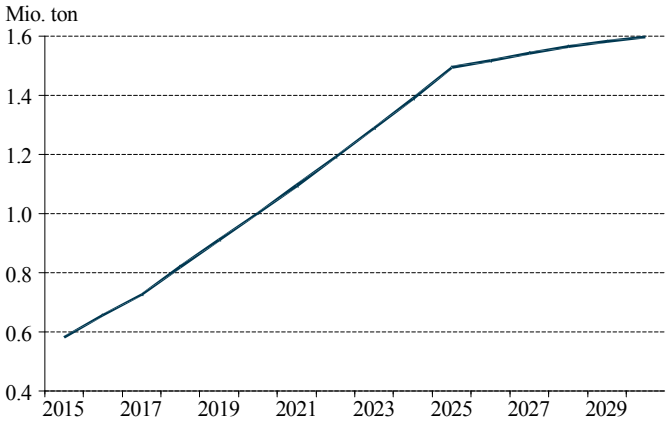
Anm.: Den årlige vækst i totalfaktorproduktiviteten forøges med 0,6 pct. point pr. år fra 2009 til 2025 for vegetabilsk produktion og med 0,7 pct. point pr. år for animalsk produktion. Herefter antages den uændret. Størrelsesproduktivitet er den produktivitetsvækst, der kommer fra væksten i bedriftsstørrelser.

Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Forøget produktivitet giver flere drivhusgasser

Figur I.39 viser ændringen i udledningen af drivhusgas som følge af en forøget vækst i bedriftsstørrelsen og dermed i produktiviteten under de forsimplende antagelser, at udledningen er proportional med produktionsomfanget i de enkelte driftsgrene. Med den antagne stærkere udvikling i produktiviteten vil udledningen af drivhusgasser på lang sigt være mellem 1,4 og 1,6 mio. ton CO_2-ækvivalenter pr. år højere end i situationen uden en fortsat udvikling af brugsstørrelsen. Det er således tydeligt, at en forbedret produktivitet og dermed forøget produktion i landbruget har en betydelig negativ sideeffekt i form af en høj udledning af drivhusgasser, hvis der ikke suppleres med tiltag til at reducere udledningen yderligere. Denne pointe gælder i princippet al produktion, men er særlig vigtig for landbruget, der har en meget høj udledning af drivhusgasser i forhold til værditilvækst sammenlignet med andre sektorer. Dette er ikke et argument for at forringe produktiviteten. Produktivitetsvækst er generelt ønskelig, men kan særlig for landbruget skabe et behov for yderligere miljøregulering.

Figur I.39 Ændring i landbrugets udledning af drivhusgasser ved en forøget vækst i størrelsesproduktiviteten i landbruget



Anm.: Den årlige vækst i totalfaktorproduktiviteten forøges med 0,6 pct. point pr. år frem til 2025 for vegetabilsk produktion og med 0,7 pct. point pr. år for animalsk produktion. Størrelsesproduktivitet er den produktivitetsvækst, der kommer fra væksten i bedriftsstørrelser.

Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Grøn Vækst kan samlet set lede til større udledning af drivhusgasser

Regeringen forventer, at miljøtiltagene i Grøn Vækst vil lede til en reduceret udledning af drivhusgasser på 800.000 ton CO_2-ækvivalenter pr. år. Hvis det som et eksempel antages, at de i Grøn Vækst indeholdte liberaliseringer af landbrugsloven leder til den højere produktivitet, der er analyseret i dette afsnit, fås at de to effekter i 2012 – når de positive drivhusgaseffekter af Grøn Vækst forventes at være opnået – nogenlunde ophæver hinanden. På lang sigt planlægges der ikke i Grøn Vækst yderligere tiltag til emissionsreduktioner, men den forbedrede produktivitet og dermed forøgede produktion må forventes at vare ved i en længere periode. Det betyder, at hvis Grøn Vækst leder til den produktivitetsstigning, der er antaget i dette regneeksempel på lang sigt, vil Grøn Vækst samlet set give anledning til, at landbrugets emission af drivhusgasser stiger med ca. 700.000 ton CO_2-ækvivaleter i forhold til en situation, hvor

Grøn Vækst ikke var implementeret.[58] Dvs. der er behov for yderligere tiltag, hvis miljømålene skal nås.

En liberalisering af landbrugsloven vil lede til større udledning af drivhusgasser

Da produktivitetseffekten af Grøn Vækst er højst usikker, er ændringen i udledningen af drivhusgasser som følge af Grøn Vækst ligeledes højst usikker. Det må dog anses for sandsynligt, at en liberalisering af landbrugsloven vil kunne forbedre produktiviteten, hvilket vil forøge produktionen. Dette vil alt andet lige forøge miljøbelastningen. Det må således entydigt forventes, at en liberalisering af landbrugsloven vil lede til større udledning af drivhusgasser, og at effekten af Grøn Vækst derfor vil være en større udledning, end hvis kun effekten af de direkte miljøtiltag indregnes.

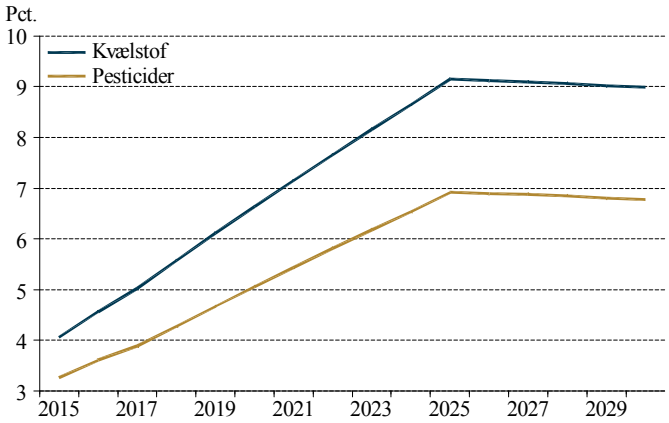
Miljøeffekter af liberalisering skal håndteres

Dette er som nævnt ikke et argument for ikke at liberalisere landbrugsloven. Men det er centralt at kombinere en liberaliseret landbrugslov med yderligere miljøtiltag, der sikrer, at et mere effektivt landbrug ikke resulterer i en uønsket påvirkning af miljø, klima og landskabsværdier.

Figur 1.40 viser, at under forsimplende antagelser svarende til de, der gjordes i forbindelse med udledningen af drivhusgasser, vil såvel tilførslen af kvælstof som anvendelsen af pesticider være større med en kraftigere produktivitetsudvikling. Det er dog også bemærkelsesværdigt, at begge stiger mindre end produktionen.

58) De 700.000 ton fremkommer som summen af effekterne. Da miljøtiltagene i Grøn Vækst kan have forskellig effekt afhængig af produktionsomfanget, er en simpel summering af effekterne en væsentlig forenkling.

Figur I.40 Ændring i landbrugets forbrug af kvælstof og pesticider ved en forøget vækst i størrelsesproduktiviteten i landbruget



Anm.: Den årlige vækst i totalfaktorproduktiviteten forøges med 0,6 pct. point pr. år frem til 2025 for vegetabilsk produktion og med 0,7 pct. point pr. år for animalsk produktion. Størrelsesproduktivitet er den produktivitetsvækst, der kommer fra væksten i bedriftsstørrelser.

Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Mindre tilførsel af kvælstof og pesticider

Tilførslen af kvælstof kommer dels fra anvendelsen af husdyrgødning dels fra kunstgødning. Da den animalske produktion stiger mere end den vegetabilske produktion, stiger tilførslen af husdyrgødning i forhold til den vegetabilske produktion. Til gengæld sker der i den vegetabilske produktion en reduceret anvendelse af kunstgødning, hvilket også er inkluderet i den samlede effekt på udledningen af drivhusgasser. Da totalfaktorproduktiviteten forøges, bliver alle faktorer mere produktive. Det betyder, at der skal bruges relativt færre inputs til en given produktion. Derfor stiger anvendelsen af inputs, herunder kvælstof og pesticider, ikke lige så meget som den vegetabilske produktion.

Mulig påvirkning af landskabet

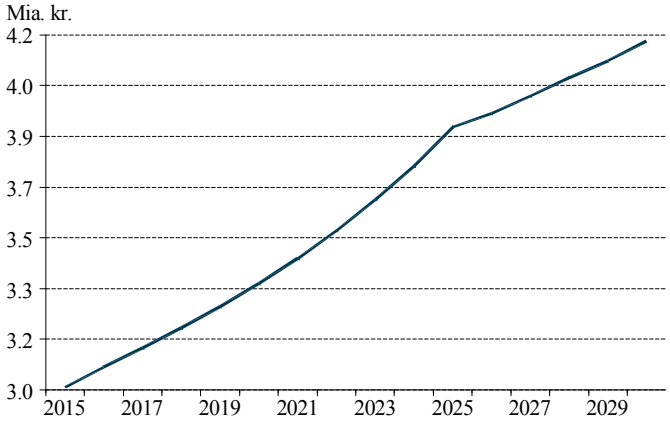
Større landbrug kan også resultere i en påvirkning af landskabsstrukturen. Store vegetabilske brug kan f.eks. gøre investeringer i større maskiner rentable. Dette kan betyde, at det bliver mere fordelagtigt med større marker, hvilket kan resultere i at hegn nedlægges. Omvendt kan større og mere kapitalintensive brug betyde, at det ikke kan betale sig at

dyrke jorde med et ringere udbytte. Ændringer i landskabets udseende er ikke inddraget i nærværende analyser, men ligesom for den øvrige miljøpåvirkning gælder, at Grøn Væksts liberaliseringer kan skabe behov for en intensiveret følgeregulering. I kapitel II vurderes aspekter af landskabets udseende og anvendelse.

Produktivitets-gevinst giver 3-5 mia. kr. årligt

Figur I.41 viser velfærdseffekterne af en kraftigere produktivitetsudvikling forårsaget af større brug. Samlet set vil dette betyde en årlig velfærdsgevinst på godt 3-4 mia. kr. i forhold til situationen med lavere vækst.

Figur I.41 Velfærdseffekt af forøget vækst i størrelses-produktiviteten i landbruget



Anm.: Den årlige vækst i totalfaktorproduktiviteten forøges med 0,6 pct. point pr. år frem til 2025 for vegetabilsk produktion og med 0,7 pct. point pr. år for animalsk produktion. Velfærden er opgjort som ækvivalent variation, dvs. et velfærdsbegreb der tager højde for såvel ændringer i forbrug som ændringer i fritid. Ændringer i værdien af miljøtilstand om omkostningerne ved at nå emissionsreduktionen i Grøn Vækst indgår ikke.
Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Figuren indeholder ikke alle udgifter forbundet med Grøn Vækst

Figuren viser effekterne af en forøget udvikling i brugsstørrelsen, ikke en vurdering af Grøn Vækst. Figuren kan således ikke opfattes som en cost-benefit analyse af liberaliseringen af landbrugsloven. Det forventes yderligere i Grøn Vækst, at der iværksættes initiativer, der reducerer udledningen af drivhusgasser med 800.000 ton CO_2-ækvivalenter.

Det kan næppe undgås, at der vil være omkostninger forbundet med dette, men Grøn Vækst angiver ikke omkostningernes forventede størrelse, og de er ikke medregnet i figuren. Ligeledes medregnes velfærdseffekten af en ændret miljøbelastning ikke i velfærdsbegrebet.

En del øvrige effekter er ikke medregnet

Der kan være yderligere effekter af en liberaliseret landbrugslov, der ikke er medregnet i analyserne: Større landbrugsejendomme kan muligvis resultere i en ændret landskabsstruktur. Ligeledes kan det ikke udelukkes, at et større dyrehold kan have effekter på dyrevelfærden. Endelig kan større dyrehold også betyde anderledes lugtgener for naboer, om end udvidelser af husdyrbrug er reguleret gennem godkendelsesordninger. Det kan ikke umiddelbart fastslås, om disse effekter vil være positive eller negative, eller om de har en størrelse, der kan ændre resultaterne i betydelig grad.

Uklarhed om samfunds-økonomisk gevinst

De negative miljøeffekter og mulige landskabspåvirkninger er dog ikke nødvendigvis ensbetydende med, at Grøn Vækst samlet set vil være samfundsøkonomisk uhensigtsmæssig. Analyserne tyder også på, at planen muligvis kan give anledning til en betydelig økonomisk gevinst. pga. den forøgede produktivitet. Det må dog samlet set konstateres, at der sandsynligvis vil skulle iværksættes yderligere miljøtiltag for at imødegå de negative miljøeffekter, der følger af produktivitetsdelen af Grøn Vækst. Men det bør også understreges, at analysen hviler på usikre og betydende antagelser om, hvorledes tiltagene i Grøn Vækst vil påvirke væksten i brugenes størrelse

I.7 Landbrugets udledning af drivhusgasser

Ikke-kvote sektorer skal reducere med 20 pct.

Danmark har en målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser fra de ikke kvotebelagte sektorer, herunder landbruget, med 20 pct. fra 2005 til 2020. Der er ikke opstillet mål for, hvor meget udledningen skal reduceres fra de enkelte sektorer. Det er heller ikke fastlagt, hvor meget af reduktionen der evt. opnås ved køb af udledningstilladelser i udlandet. I dette afsnit vurderes landbrugets respons ved en afgift på de samlede udledninger af drivhusgasser.

Ikke energirelaterede drivhusgasser vigtige i landbruget

Landbrugsproduktionen giver anledning til udledning af drivhusgasser på forskellig vis jf. afsnit I.2. For de fleste øvrige sektorer er langt den vigtigste kilde til udledning af drivhusgas udledning af CO_2 i forbindelse med afbrænding af fossile brændsler. For landbruget spiller udledningen af de såkaldte ikke-energirelaterede drivhusgasser (metan (CH_4) og lattergas (N_2O) imidlertid en stor rolle. Udledningen af metan står for 27 pct. af landbrugets samlede udledning af drivhusgasser, mens udledningen af lattergas står for 45 pct. af landbrugets belastning, jf. afsnit I.2.

Kilder til udledning af metan

Dannelsen af metan sker i forbindelse med den animalske produktion, dels når dyrene fordøjer foderet (prutter og bøvser), dels når husdyrgødningen håndteres og udbringes på markerne. Det er i særdeleshed i forbindelse med produktionen af mælk, at der sker en væsentlig udledning af metan. Således står malkekøerne for næsten halvdelen af landbrugets udledning af metan. Produktionen af svin og oksekød tegner sig for hovedparten af den resterende emission.

Kilder til udledning af lattergas

Udledningen af lattergas finder i særdeleshed sted, når markerne gødskes med kvælstof enten i form af husdyrgødning eller handelsgødning. Godt halvdelen af udledningen af lattergas stammer således fra husdyrgødningen. Anvendelsen af handelsgødning giver anledning til godt 40 pct. af landbrugets samledes udledning af lattergas. Der sker også en udledning af lattergas, når lavbundsarealer dyrkes. Dyrkningen af disse arealer kan give anledning til en stor udledning af lattergas set i forhold til arealernes størrelse og udbyttet fra arealerne. I forhold til landbrugets samlede udledning er der dog kun tale om et begrænset bidrag. Der findes forskellige principielle muligheder for at reducere landbrugets udledning af drivhusgasser: Reduktion af produktionsomfang, substitution af inputfaktorer og teknologiske tiltag.

Produktions-nedgang

Udledningerne kan reduceres ved, at produktionsomfanget reduceres. Reduktion af produktionsomfanget vil oftest være en effektiv, men relativt dyr måde at reducere udledningerne på. Hvis produktionen reduceres mistes den tilsvarende produktionsværdi. Der kan også være en risiko for

lækage, dvs. at produktionen flyttes til lande, der ikke har påtaget sig en klimaforpligtelse, hvorved den globale udledning ikke falder lige så meget som den nationale.

Anvendelsen af produktionsfaktorer

Ændringer i anvendelsen af produktionsfaktorer er en anden mulighed for at reducere udledningerne. Et oplagt eksempel er landbrugets brug af handelsgødning. Hvis der gødskes mere målrettet, vil udledningerne af lattergas reduceres, uden at der behøver at ske en tilsvarende reduktion i produktionen. Tilsvarende kan også anvendelsen af husdyrgødning i den vegetabilske produktion reduceres. Men da produktionen af husdyrgødning hænger sammen med den animalske produktion, vil husdyrgødningen skulle anvendes på anden vis, hvis ikke der skal ske en tilsvarende reduktion i produktionen af animalske produkter.

Teknologiske muligheder

Der findes en række "teknologiske" muligheder for at reducere emissionen fra landbruget, f.eks. ændret fodersammensætning eller alternative anvendelser af husdyrgødningen. Eksempelvis kan der tilsættes mere fedt i foderet til kvæg, hvorved udledningen af metan fra fordøjelsen reduceres. En anden mulighed er at anvende husdyrgødningen i biogasanlæg, hvorved udledningen af metan reduceres.[59]

Alle reduktionsmuligheder kan udnyttes

Omkostningen ved at reducere udledningen opstår som en kombination af mulighederne for teknologiske ændringer, ændringer i sammensætningen af produktionsfaktorer og ændringer i produktionsniveauet. Analyserne i dette afsnit inddrager ikke mulighederne for at udnytte specifikke teknologiske muligheder såsom ændringer af fodersammensætning eller biogasbaseret el- og fjernvarmeproduktion. Således inddrages alene mulighederne for ændringer i produktionsomfanget og ændringer i sammensætningen af produktionsfaktorer. Det betyder, at de omkostninger, der beregnes i dette afsnit er overkantsskøn.

59) Hvis der produceres el, er udledningen af CO_2 yderligere omfattet af kvotereguleringen.

Omkostninger ved at reducere landbrugets udledninger af drivhusgasser

Ambitiøs dansk målsætning for ikke-kvotesektorerne

Danmarks reduktionsforpligtelse på 20 pct. for de ikke kvotebelagte sektorer må betragtes som ambitiøs i forhold til målsætningerne for kvotesektorerne og i forhold til målsætningerne for ikke-kvotesektorer i de øvrige EU-lande, jf. kapitel III.

Hensyn til konkurrenceevne i kvotesektorer

Hvis denne målsætning skal opnås ved indenlandsk reduktion, kan det lede til konkurrenceevneproblemer for ikke-kvotesektorerne. Nogle virksomheder i ikke-kvote sektorerne konkurrerer med virksomheder i kvotesektorerne. Hvis virksomhederne i ikke-kvotesektorerne skal bidrage til at opnå mere ambitiøse mål, stilles de over for en ulige konkurrence.

Hensyn til konkurrenceevne over for udlandet

Tilsvarende gælder internationalt. De danske ikke-kvotesektorer konkurrerer også med ikke-kvotesektorerne i de øvrige EU-lande. Hvis de danske ikke-kvotesektorer skal leve op til betydeligt mere ambitiøse reduktionsmålsætninger end ikke-kvotesektorerne i de øvrige EU-lande, vil de på dette område stilles over for en ulige konkurrence.

Køb af reduktioner i ikke-kvotesektoren i andre EU-lande

Det har været en målsætning i EU's fastlæggelse af de samlede reduktionsmål i kvote og ikke-kvotesektorerne, at sikre nogenlunde ens marginale reduktionsomkostninger i de to grupper af sektorer. Der er åbnet mulighed for, at enkelte medlemsland kan købe ikke kvotesektorreduktioner i andre EU-lande. Danmark vil kunne købe ikke-kvote udledningsmuligheder for nogenlunde samme pris som prisen på kvotemarkedet, hvis begrænsningerne i disse muligheder ikke er for bindende, og hvis EU's mål om samlet set at sikre samme marginalomkostning for kvote- og ikke-kvotesektorer rent faktisk er nået. Fra 2013 og fremefter forventes kvoteprisen at være omkring 225 kr. pr. ton CO_2-ækvivalenter.[60]

60) Der er ikke begrænsninger for, hvor mange udledningsmuligheder, der kan købes, men derimod for, hvor mange udledningsmuligheder et enkelt land må sælge. Disse begrænsninger kan dog reducere Danmarks muligheder for at erhverve ikke-kvotereduktioner for 225 kr. pr. ton.

Køb af reduktioner i ikke-kvotesektorer kan sikre lige konkurrence

Ved at udnytte muligheden for som nation at erhverve ikke-kvotereduktioner i andre lande kan der kompenseres for de ulige forhold, som opdelingen i kvote- og ikke-kvotesektorer har skabt: De danske ikke-kvotesektorers udledning af drivhusgasser (dvs. også de ikke-energirelaterede) pålægges en afgift på 225 kr. pr. ton CO_2-ækvivalenter. Dette vil stille ikke-kvotesektorerne lige med kvotesektorerne, men pga. de høje reduktionsomkostninger i ikke kvotesektorerne vil reduktionsmålsætningen på 20 pct. med stor sandsynlighed ikke blive opnået ved denne afgiftspålæggelse. Den danske stat kan i dette tilfælde erhverve ikke-kvote reduktioner i andre EU-lande svarende til den manglende målopfyldelse og finansiere dette med de tilsvarende opkrævede afgifter i ikke-kvotesektorerne. Det svarer til, at den danske stat køber udledningsmuligheder i udlandet på vegne af de danske ikke-kvotesektorer og sælger dem til sektorerne for samme pris, som de er købt for.

Muligvis nødvendigt med kompensation for gratistildeling af kvoter

Der er dog stadig en ulighed mellem kvote- og ikke-kvotesektorerne, idet kvoterne i vid udstrækning foræres væk. EU har tidligere arbejdet i retning af, at en større del af CO_2-kvoterne skulle sælges frem for at foræres bort. Dette vil være hensigtsmæssigt, og vil sikre lige vilkår for kvote- og ikke-kvotesektorerne. Den seneste udvikling peger dog i retning af, at implementeringen af dette i bedste fald vil tage lang tid, og i værste fald slet ikke finde sted. Hvis kvoterne fortsat foræres bort, vil ikke-kvotesektorerne få en konkurrenceulempe i forhold til kvotesektorerne ved en afgift i ikke-kvotesektorerne. I dette tilfælde kan bundfradraget for CO_2-afgiften udvides til også at gælde for landbrugets ikke-energirelaterede udledninger. Dette vil dog, ligesom hvis kvoterne foræres bort, give anledning til lavere indtægter til statskassen og en række andre uhensigtsmæssigheder, f.eks. i forbindelse med nystartede virksomheder. For at undgå, at det ligefrem bliver en nettoudgift for staten, kan man nøjes med at lade bundfradraget svare til den nationale målsætning, dvs. at de opkøbte udledningsmuligheder i udlandet også i dette tilfælde finansieres af afgiften på udledningen.

Effekt af en afgift på 225 kr. pr. ton på landbrugets ikke-energirelaterede udledninger

I det følgende præsenteres effekterne på landbruget, hvis der pålægges en afgift på 225 kr. pr. ton CO_2-ækvivalent også for udledningen af ikke-energirelaterede drivhusgasser, dvs. metan og lattergas. Det er i højvækstscenariet antaget, at prisen på CO_2 på kvotemarkedet er på 225 kr. pr. ton CO_2, og at de danske ikke-kvotesektorer er pålagt en afgift på 225 kr. pr. ton CO_2.

Ikke afgifter på hele landbrugets udledning

Landbrugets udledning af ikke-energirelaterede drivhusgasser er i dag ikke pålagt afgifter.[61] Det skaber en skævhed i forhold til andre ikke-kvotesektorer, f.eks. transport, der er pålagt relativt høje afgifter. Derved minimeres omkostningerne for en given reduktionsmålsætning ikke. Ved at pålægge landbrugets udledning af ikke-energirelaterede drivhusgasser samme afgift som de energirelaterede sikres, at udledningen af drivhusgasser i den danske ikke-kvotesektor reduceres til lavest mulige omkostninger.

Alternative antagelser om produktivitetsvækst vurderes

Effekterne af afgiften vurderes i to scenarier: I højvækstscenariet tages der udgangspunkt i scenariet præsenteret i afsnit I.4, hvor produktivitetsvæksten landbruget antages højere end i den øvrige økonomi. I gennemsnitlig vækstscenariet tages der udgangspunkt i scenariet, som også er præsenteret i afsnit I.4, og som antager at produktivitetsvæksten i landbruget svarer til den gennemsnitlige produktivitetsvækst i økonomien.

61) Mælkekvoterne begrænser mælkeproduktionen, og dermed udledningen af drivhusgasser. Tilsvarende gælder for de eksisterende normer for tilførsel af kvælstof. Således er der en del af landbrugsreguleringen, der påvirker udledningen af drivhusgasser forholdsvis direkte, selvom den har andre formål.

Tabel I.9 viser effekten på landbrugets udledning af drivhusgasser i 2020 i de to scenarier. Frem til 2013, hvor afgiften indfases, er der en begrænset effekt på udledningen. Derefter er den procentuelle effekt nogenlunde konstant på 2,2 pct. i højvækstscenariet og på 2 pct. i gennemsnitlig vækstscenariet.[62]

Reduktion via reduceret produktion

En væsentlig del af reduktionen af udledningerne i begge scenarier skyldes produktionsnedgang. I forhold til andre sektorer er det relativt billigt at opnå reduktioner ved produktionsnedgang i landbruget. På den ene side er der jf. afsnit I.2 en begrænset værdiskabelse i landbruget, og på den anden side giver landbruget anledning til en væsentlig udledning af drivhusgasser pr. produceret enhed. Yderligere er landbrugets udledning af metan og lattergas ikke afgiftspålagt i dag, hvorfor de marginale reduktionsomkostninger er relativt lave.[63]

62) MUSE blev også anvendt til at analysere grønne afgifter i Det Miljøøkonomiske Råd (2009). I forhold til den dengang anvendte modelversion indikerer den nuværende modelversion en mindre effekt af afgifter på drivhusgasser i landbruget. En væsentlig årsag til denne ændring er, at den nuværende modelversion indeholder en eksplicit modellering af landbrugsjord.

63) Reduktion af indenlandsk landbrugsproduktion bidrager til opnåelse af Danmarks målsætning, men ikke nødvendigvis til at reducere det internationale klimaproblem.

Tabel I.9 Effekter i 2020 af ensartede afgifter på alle landbrugets udledninger af drivhusgasser [a)]

	Høj produktivitetsvækst	Gennemsnitlig produktivitetsvækst
	---------- Ændring, pct. ----------	
Produktionsomfang		
Korn	-3,6	-3,4
Svin	-1,8	-1,6
Kvæg	-1,8	-1,7
Mælk	-1,6	-1,4
Landbrugets udledning af drivhusgasser	-2,2	-2,0
Anvendelse af pesticider	-0,9	-0,6
Tilførsel af kvælstof	-3,0	-2,9
	---------- Niveau, mio. ton ----------	
Landbrugets udledning af drivhusgasser	9,9	8,9

a) Landbrugets udledning af metan og lattergas pålægges til forskel fra i grundscenarierne en afgift på 225 kr. pr. ton CO_2-ækvivalent, hvorved al udledning af drivhusgasser pålægges samme marginale omkostning.

Anm.: Scenariet "Høj produktivitetsvækst" svarer til scenariet præsenteret i afsnit I.4. Scenariet "Gennemsnitlig produktivitetsvækst" svarer til scenariet med gennemsnitlig produktivitetsvækst i landbruget, som også er præsenteret i afsnit I.4. For alle andre sektorer end landbruget er der antaget samme produktivitetsvækst i de to scenarier. I begge scenarier sammenlignes der med et udgangspunkt, hvor kun CO_2-udledningen er pålagt en afgift på 225 kr. pr. ton.

Kilde: Egne beregninger med MUSE.

Betydeligt indgreb

Der er tale om et væsentligt stød i forhold til landbrugets størrelse. Således er den umiddelbare provenueffekt af afgiften godt 2 mia. kr. svarende til 14 pct. af landbrugets bruttoværditilvækst. På den baggrund er der tale om en overraskende lille resulterende reduktion i udledningen af drivhusgasser. Begrænsninger i den anvendte model trækker imidlertid i retning af, at den beregnede effekt er mindre, end hvad man kan forvente i praksis.

Usikkert datagrundlag

Resultaterne af modelanalyserne er således meget afhængige af, hvor kraftigt forbruget af produktionsfaktorer reagerer på ændringer i prisen på disse faktorer. Disse antagelser

baserer sig i de fleste tilfælde på andres beregninger af efterspørgslens afhængighed af prisen. Disse beregninger vil ofte tage udgangspunkt i kortsigtsreaktioner, mens beregninger af langsigtsreaktionen, der er interessant i nærværende analyse, typisk ikke er tilgængelige. Da langsigtsreaktionen typisk er kraftigere end kortsigtsreaktionen, vil modellen undervurdere størrelsen på effekterne. Ydermere har der historisk ikke været grebet ind med afgifter over for landbrugets anvendelse af metan og kvælstof. Det betyder, at det empiriske grundlag for at opgøre landbrugets tilpasning er usikkert.

Reduktion ved substitution

En del af udledningerne reduceres da også ved at inputsammensætningen i erhvervet ændrer sig, men mulighederne herfor er begrænsede, hvis der ses bort fra anvendelse af alternative teknologier, såsom ændringer i fodersammensætning. Det er som udgangspunkt et fast forhold mellem den animalske produktion og den resulterende udledning af metan under fordøjelsen. Det vil sige, hvis der ikke tages andre teknologiske muligheder i brug, som f.eks. fodersammensætning, håndtering af gyllen eller alternative anvendelser af gyllen, er den eneste mulighed for at reducere udledningen at reducere produktionsomfanget. I den vegetabilske produktion er mulighederne for at benytte alternative inputsammensætninger bedre. F.eks. kan der gødskes mindre med såvel husdyrgødning som med handelsgødning. Da mængden af husdyrgødning primært er bestemt af den animalske produktion, er det i særlig grad anvendelsen af handelsgødning, der kan reduceres. Et resultat af analysen er da også, at anvendelsen af handelsgødning reduceres med ca. 27 pct. i begge scenarier, mens anvendelsen af husdyrgødning kun reduceres svarende til nedgangen i den animalske produktion.

Teknologianvendelse central

De relativt høje beregnede reduktionsomkostninger hænger således snævert sammen med, at der er antaget et fast forhold mellem den animalske produktion og udledningen af ikke-energirelaterede drivhusgasser. Produktionsnedgang vil ofte være en dyr måde at reducere udledninger på også i et erhverv, der som landbruget har en høj udledning i forhold til værditilvækst. Derfor bør der være særlig fokus på teknologier, der kan afkoble sammenhængen mellem den

animalske produktion og udledningen af drivhusgasser, f.eks. biogasanlæg. Afgifter giver effektive incitamenter til at fremme denne teknologianvendelse, men det kræver, at de implementeres korrekt. Det vil sige, at afgiften skal, så vidt det er praktisk muligt, rettes mod den faktiske udledning af ikke-energirelaterede drivhusgasser og dermed tage højde for landmændenes anvendelse af teknologier, der afkobler sammenhængen mellem animalsk produktion og udledning.

Produktivitets-udvikling har stor betydning for udledningen

Det fremgår af tabellen, at udledningsniveauet er 1 mio. ton CO_2-ækvivalenter lavere i scenariet med gennemsnitlig vækst end i scenariet med høj vækst. Der er således tale om en effekt på udledningen, der klart overstiger effekten af en afgift på 225 kr. pr. ton CO_2-ækvivalent.

Lækage i forhold til andre EU-lande kan undgås

Hvis landbrugserhvervene i de øvrige EU-lande pålægges en lignende afgift, stilles det danske landbrug ikke konkurrencemæssigt dårligere i forhold til disse. Skulle dette ikke være tilfældet, vil det være uheldigt for landbruget, men kan være en fordel for Danmark som land. Det vil nemlig betyde, at de øvrige landes øvrige ikke-kvotesektorer vil blive pålagt relativt højere omkostninger end de øvrige danske ikke-kvotesektorer. Således vil disse sektorer opleve en lille konkurrencemæssig fordel sammenlignet med en situation, hvor de øvrige lande også reducerer udledningerne fra landbruget. Samtidig vil de danske forbrugere have mulighed for at købe lidt billige landbrugsprodukter fra andre EU-lande og opnå en gevinst herved. Selvom Danmark som land kan opnå en gevinst, vil det dog set fra et samlet EU-synspunkt være hensigtsmæssigt, hvis samtlige medlemslande benytter mulighederne for at reducere udledningerne fra landbruget. Da der er tale om relativt små ændringer ved en afgift på 225 kr. pr. ton, er der under alle omstændigheder ikke tale om, at en stor del af den danske landbrugsproduktion ved en skæv afgiftspålæggelse i de øvrige EU-lande flytter væk fra Danmark. Ligeledes er den potentielle danske handelsgevinst herved særdeles begrænset.

Lækage i forhold til lande uden for EU, der ikke har påtaget sig en reduktions-målsætning

De danske landbrugserhverv vil med højere afgifter blive stillet konkurrencemæssigt dårligere i forhold til lande uden for EU, som ikke har påtaget sig en forpligtelse til at reducere udledningerne. Dette gælder dog alle sektorer i økonomien og er en konsekvens af, at der endnu ikke har kunnet indgås en global aftale om at reducere udledningerne af drivhusgasser. Hvis den danske stat regulerer ikke-kvotesektorerne med en afgift på 225 kr. pr. ton sikres det at disse sektorer ikke rammes hårdere af fraværet af en international aftale, end kvotesektorerne gør.

Øvrige miljøpåvirkninger

Landbruget påvirker miljøet på en række forskellige måder. En regulering af udledningen af drivhusgasser vil have en positiv effekt på landbrugets øvrige miljøpåvirkning. Tabel I.9 viser den resulterende ændring i tilførslen af kvælstof og anvendelsen af pesticider. Begge dele falder, men kvælstoftilførslen falder mest. Kvælstoftilførslen falder som følge af den reducerede anvendelse af husdyr- og handelsgødning. Anvendelsen af pesticider reduceres pga. produktionsnedgangen, men beskatningen af drivhusgasserne giver anledning til en substitution i retning af de øvrige produktionsfaktorer herunder pesticider. Anvendelsen af pesticider reduceres derfor procentuelt mindre end produktionen af landbrugsprodukter.

Begrænset effekt af afgifter

Samlet set er effekten af at afgiftsbelægge landbrugets ikke-energirelaterede udledninger begrænset, når der ikke tages højde for de teknologiske muligheder for at afkoble sammenhængen mellem husdyrproduktion og udledning af drivhusgasser. Det gælder både for produktionsomfang og for udledningen af drivhusgasser. Samtidig kan det konstateres, at en svag produktivitetsudvikling i landbruget – der i sig selv er uheldig – har den gavnlige sideeffekt at miljøbelastningen bliver mindre. En høj produktivitetsudvikling i landbruget bør ikke forhindres med henvisning til miljøeffekterne, men det er afgørende at skabe en miljøregulering, der sikrer at den højere produktivitet ikke leder til en højere miljøbelastning. Dette kan primært sikres med anvendelse af teknologier, der sikrer, at en større animalsk produktion ikke leder til tilsvarende udledning af drivhusgasser.

Fokus på miljøproblemer ved høj produktivitets-vækst

I.8 Politikanbefalinger

Ligestilling med øvrige erhverv og sikring af miljømæssige værdier

For at sikre en fremtidig udvikling i landbruget, som er bæredygtig i såvel økonomisk som miljømæssig forstand, er der behov for ændringer i landbrugets rammevilkår. Erhvervet skal i højere grad ligestilles med andre erhverv, samtidig med at miljøforhold og landskabelige værdier sikres ved omkostningseffektiv regulering.

Formålet med anbefalingerne

De tre hovedformål med vores anbefalinger er:

- En gunstig produktivitetsudvikling i landbruget
- Miljømål nås med lavest mulige omkostninger
- At landbruget bliver økonomisk selvbærende

Oversigt over anbefalingerne

De vigtigste midler til at opnå disse mål er:

- Fjernelse af en række restriktioner i landbrugsloven
- En indsats mod landbrugets udledning af drivhusgasser
- En målrettet og omkostningsminimerende regulering af næringsstoffer og pesticider
- Ingen krisehjælp til landbruget
- Danmark bør arbejde for en udfasning af EU's landbrugsstøtte. Nuværende ejere kan evt. kompenseres ved såkaldte "bond schemes" i et omfang bestemt af fordelingspolitiske hensyn

Hovedlinjer i landbrugets udvikling

Faldende priser og stigende produktivitet har historisk modvirket hinanden

De reale verdensmarkedspriser på landbrugsprodukter har haft en faldende tendens i de seneste 50 år. Denne tendens har også gjort sig gældende i Danmark, hvor de reale landbrugspriser er faldet med knap 90 pct. i perioden 1966-2007. Prisfaldene er historisk blevet modvirket af en produktivitetsvækst i landbrugserhvervet, som har ligget højere end i økonomiens andre sektorer. Således var den gennemsnitlige årlige vækst i landbrugets produktivitet på 5,4 pct. målt ved totalfaktorproduktiviteten (TFP) i perioden 1966-89. Den samlede økonomi havde i samme periode en årlig vækst i produktiviteten på 1,7 pct. Fra midten af 1990'erne

har produktivitetsvæksten i landbruget været kraftigt faldende og har i de senere år endog været negativ.

Kapitalgevinster har sikret den samlede forrentning i landbruget

Perioden fra midten af 1990'erne har samtidig været karakteriseret ved stærkt stigende realpriser på landbrugsejendomme. De reale kapitalgevinster var således 250 pct. i perioden fra 1993 til 2008. De markante kapitalgevinster har betydet, at kapitalen i landbrugserhvervet samlet set er blevet forrentet over markedsrenten på trods af en negativ udvikling i driftsresultatet som følge af en svag produktivitetsudvikling og en tendens til prisfald på især animalske produkter.

Faldende verdensmarkedspriser fremover

Verdensmarkedspriserne på landbrugsprodukter må ifølge OECD forventes også at falde fremover. Analyserne i kapitlet viser, at den danske landbrugsproduktion på trods af dette vil kunne opretholdes, hvis den historisk høje produktivitetsvækst i landbruget genskabes fremadrettet.

Faldende produktivitet er et alvorligt problem

Perioder med lav produktivitetsvækst opleves i de fleste sektorer, hvilket ikke nødvendigvis er et problem, hvis det er kortvarigt, eller hvis erhvervet kun er udsat for begrænset konkurrence fra udlandet. Den negative produktivitetsudvikling i landbruget har imidlertid været ganske langvarig samtidig med, at erhvervet er udsat for betydelig konkurrence fra udlandet. Hertil kommer, at de reale verdensmarkedspriser forventes at falde fremadrettet. Der synes således at være et strukturelt problem med fortsat lav indtjening på den primære drift. Dette forstærkes af, at erhvervets gæld er vokset hurtigere end indtjeningen ved drift i de senere år. Der er derfor risiko for, at dele af erhvervet fremover vil have negative driftsresultater efter finansieringsomkostninger.

Udsigt til reale kapitaltab

Realvæksten i priserne på landbrugsejendomme har historisk haft forholdsvis tæt samvariation med realvæksten i boligprisen. Dog har prisstigningerne på landbrugsejendomme været større end boligprisstigningerne. Det må tilskrives landbrugsspecifikke forhold som f.eks. omlægning af EU's landbrugsstøtte til enkeltbetalingsordningen. Yderligere har fødevarekrisen midlertidigt kunnet skabe en forventning om permanent højere reale verdensmarkeds-

priser på vegetabilske produkter. Fra 2009 har priserne på landbrugsejendomme været faldende og uden udsigt til væsentlige ændringer i landbrugserhvervets forhold, som kan lede til kapitalisering i jordpriserne, er der ikke udsigt til fornyede stigninger, snarere tværtimod. Sammen med de svage resultater på den primære drift og de seneste års forøgede finansieringsomkostninger skaber fraværet af fortsatte kapitalgevinster en risiko for, at en del bedrifter ikke er rentable. Dette problem er strukturelt, og det er nødvendigt at styrke resultatet af den primære drift gennem en genoprettelse af produktivitetsvæksten i erhvervet.

Produktivitetsudviklingen

Bliver væksten høj eller lav?

De sidste ca. ti år har produktivitetsudviklingen i landbruget været usædvanlig negativ. Dette kan i et vist omfang skyldes, at de markante kapitalgevinster på landbrugsejendomme har gjort det muligt for mindre effektive landmænd at forblive i drift, hvorved strukturtilpasninger er udeblevet. Det er usikkert, om den lave produktivitetsvækst vil fortsætte, eller om landbruget vil kunne opnå samme høje vækst, som for godt 10 år siden. Hvis den høje produktivitetsvækst atter opnås, vil landbrugets negative klima- og miljøpåvirkning på lang sigt stige. Det vil dog være fejlagtigt at begrænse landbrugets produktivitetsvækst af miljøhensyn. En høj produktivitetsvækst er generelt ønskelig, da den bidrager til velstanden i samfundet. Til gengæld vil der med forøget produktivitetsvækst være udsigt til forøgede udledninger af drivhusgasser, næringsstoffer osv., hvorfor en passende regulering er påkrævet.

Miljøpåvirkningen må følges nøje

I den nuværende situation, hvor der hersker betydelig usikkerhed om den fremtidige produktivitetsvækst, er der tilsvarende usikkerhed om den fremtidige miljøpåvirkning. I denne situation er der et forøget behov for at følge udviklingen i miljøpåvirkningen.

Landbrugsloven bør revideres

Analyser viser, at produktiviteten i store landbrug på lang sigt typisk er højere end produktiviteten i mindre landbrug, jf. Rasmussen (2010). Derfor vil en udvikling i retning af større brug ud fra et rent økonomisk synspunkt være hensigtsmæssig. Landbrugsloven indeholder en række elemen-

ter, der begrænser denne mulighed for udvikling. Regeringens oplæg til revision af landbrugsloven i Grøn Vækst har til formål at fjerne en del af disse restriktioner og vurderes at gå langt i den rigtige retning. Formandskabet støtter disse initiativer. Der kan dog være behov for yderligere lempelser af reglerne om ejerforhold, som kan forbedre muligheden for at tiltrække kapital udefra. Begrænsningen, der indebærer, at den daglige leder skal eje mindst 10 pct. og have bestemmende indflydelse på driften, er uhensigtsmæssig i forhold til at opnå de fordele, som Grøn Vækst lægger op til. Det samme gælder for begrænsningerne i den øvrige ejerkreds. Disse begrænsninger foreslås derfor ophævet.

Men der bør være større fokus på miljøeffekter

Analyser viser, at den samlede udledning af drivhusgasser fra landbruget stiger, hvis den ønskelige produktivitetsstigning, som er tilsigtet med Grøn Vækst, faktisk indtræffer og fører til en øget produktion i landbruget. Dette resultat er baseret på kritiske antagelser, men det må entydigt forventes, at den forøgede landbrugsproduktion, der følger af Grøn Vækst, isoleret set vil give en negativ miljøpåvirkning. Ved en lempelse af landbrugsloven bør der være særlig fokus på, at de opstillede klima- og miljømål nås, og på at de landskabelige værdier ikke skades.

Krise i landbruget

Ikke udsigt til forlængelse af de positive historiske afkast i landbruget

Frem til 2008 har det samlede afkast af drift og ejerskab af landbrugsejendomme været højt sammenlignet med afkastet af investering i obligationer. Det positive resultat er dog i høj grad påvirket af betydelige reale kapitalgevinster på landbrugsejendomme. Fraværet af fortsatte reale kapitalgevinster og udsigten til reale fald i kapitalværdien kan ændre dette billede fremadrettet. Der er betydelige indtjeningsproblemer i dansk landbrug. Det nominelle driftsafkast af egenkapitalen er tæt på nul og med forventninger om stigende renteudgifter og tendenser til reale kapitaltab, er der risiko for, at nogle bedrifter bliver teknisk insolvente, og andre vil lide rentedøden. Sammenholdes dette med den svage produktivitetsudvikling over den seneste lange periode tyder det på, at der ikke blot er tale om nogle få dårlige år, men at der tværtimod er et strukturelt problem i erhvervet.

Tabsgivende produktion opretholdes

Omlægningen af landbrugsstøtten til at være produktionsuafhængig i 2005 har som forventet bidraget til de seneste års markante reale prisstigninger på landbrugsejendomme, mens den forventede reduktion i landbrugets produktion og investeringer er udeblevet. Investeringerne – primært i form af udvidelser af jordarealet for tilbageværende bedrifter – er steget kraftigt, hvilket har bidraget til forøgede kapitaludgifter i erhvervet. Dette er yderst bemærkelsesværdigt, idet indtægten på den primære drift allerede før omlægningen af landbrugsstøtten var beskeden. En del af stigningen i jordprisen kan også skyldes fødevarekrisen, der kan have skabt en fejlagtig forventning om permanent højere afsætningspriser.

Underskud i alle driftsgrene

Driftsøkonomiske analyser identificerer ikke nogen klar tendens til, at nogle grene af landbruget har mindre underskud på driften end andre. De seneste års forøgede lånoptagning og deraf følgende forøgede kapitaludgifter findes i alle dele af landbruget. Tilsyneladende har bedrifterne søgt at vokse for at opnå stordriftsfordele og derved forbedre deres indtjening. Da det er sket i en situation med høje jordpriser, er kravene til effektivitetsgevinster ved en sådan vækst imidlertid meget betydelige, og en del af investeringerne fremstår som urentable.

Krisestøtte til landbruget problematisk

Krisen har ikke kun midlertidig karakter

Den lave produktivitetsvækst kombineret med en forventning om faldende verdensmarkedspriser tyder på, at landbrugets aktuelle problemer ikke blot er midlertidige, men af mere permanent karakter. Den aktuelle udsigt til en opbremsning eller endog et direkte fald i prisen på landbrugsejendomme betyder en synliggørelse af det strukturelle problem i erhvervets indtjening og kan føre til solvensproblemer for en række bedrifter. Krisehjælp til landbruget kan bidrage til, at både effektive og mindre effektive landmænd opretholder produktionen igennem en længere periode, så strukturtilpasninger i landbruget udskydes.

Permanent reduceret beskatning af jord vil være forfejlet

Dansk landbrug har i mange år fået indirekte støtte via lav skat på jord. Den samlede direkte og indirekte støtte svarer til ca. 1.700 kr. pr. dansker pr. år inklusiv EU's landbrugsstøtte. En krisestøtte i form af endnu lavere beskatning af jord vil være forfejlet: Det vil lede til reale kapitalgevinster på jord, og dermed gøre det muligt i en periode at fortsætte en evt. tabsgivende produktion finansieret af kapitalgevinster. Modsat vil landmænd, der er tilstrækkeligt produktive og ønsker at udvide produktionen, stå over for en højere jordpris. Stigningen i jordprisen risikerer at være af samme størrelse som den tilbagediskonterede værdi af de fremtidige gevinster ved den lavere beskatning af jorden. Nye landmænd vil derfor ikke få nogen gevinst af de forøgede skattebegunstigelser, og staten vil have bundet sig til en permanent unødvendig og uhensigtsmæssig udgift.

Midlertidig krisehjælp knap så skadelig

En statslig krisestøtte, som erklæret er midlertidig og har karakter af engangsforanstaltninger (f.eks. midlertidige afgiftslempelser, en midlertidig udskydelse af momsindbetalinger for særligt hårdt ramte landbrug eller midlertidig decideret indkomststøtte) vil ikke være ligeså skadelig. Der vil ikke umiddelbart være effekter på jordprisen, og staten vil ikke permanent have bundet sig til forøgede udgifter. Om en midlertidig krisestøtte, der har karakter af engangsforanstaltninger, kan være berettiget, er i høj grad et (fordelings-) politisk anliggende. Ud fra en økonomisk betragtning er der dog flere problemer forbundet med midlertidig støtte: En midlertidig udbetaling af krisehjælp kan skabe en forventning om, at staten også vil støtte næste gang, der er en krise. Dette kan medføre en uhensigtsmæssig risikobetonet adfærd, hvor landbruget ikke sørger for at være velkonsolideret nok til at klare fremtidige kriser. Det kan ligeledes føre til, at krisestøtten trods den erklærede midlertidighed sætter sig i jordprisen.

Nedskrivning af gæld et anliggende mellem kreditor og debitor

For nogle landbrug i krise kan der være det være nødvendigt at indgå en aftale med kreditor om nedskrivning gælden, for kunne opretholde fortsat drift. En sådan aftale er primært et anliggende mellem kreditor (f.eks. en långivende bank) og debitor (landmanden) og således ikke et statsligt anliggende.

Problemer i den finansielle sektor er ikke argument for landbrugsstøtte

Konkurser i landbrugssektoren kan skabe problemer for mindre banker. Dette problem løses dog bedst med initiativer over for banksektoren, og er basalt set håndteret ved indskudsgaranti og oprettelse af Finansiel Stabilitet, som varetager videreførelsen af bankdriften for insolvente banker. Hensynet til banksektoren er ikke et argument for at støtte landbruget.

Effektive landmænd kan forblive i erhvervet

En del landmænd risikerer at blive teknisk insolvente, hvis realprisen på jord falder. Dette skyldes ikke nødvendigvis dårlige resultater af driften, men kan også skyldes uheldige finansielle dispositioner f.eks. opkøb af jord til for høj en pris. Landmænd, der har været uheldige, men som er tilstrækkeligt effektive, kan på længere sigt producere sig ud af solvensproblemerne og bør kunne klare sig i erhvervet uden offentlige støtteordninger.

Afskaffelse af den direkte landbrugsstøtte

EU's landbrugsstøtte bør udfases

Landbruget bør ligestilles med øvrige erhverv, og varig erhvervsstøtte bør derfor udfases. Det indebærer, at EU's landbrugsstøtte bør udfases, så landbrugserhvervet på lang sigt kan blive økonomisk bæredygtigt og uafhængigt af støtteordninger. Beslutningen om udfasning af EU's landbrugsstøtte ligger naturligvis ikke alene i danske hænder, men Danmark bør i EU arbejde for, at støtten afskaffes. Samlet svarer Danmarks udgift til EU's landbrugsprogram til ca. 1.300 kr. pr. dansker pr. år.

Omlægningen af EU's landbrugsstøtte har blokeret for udvikling i sektoren

Landbruget modtager en betydelig erhvervsstøtte. Erhvervsstøtte fører generelt til en uhensigtsmæssig ressourceanvendelse i økonomien, fordi støtten påvirker produktionsbeslutningerne. Omlægningen af EU's landbrugsstøtte i 2005 er derfor principielt et skridt i den rigtige retning, fordi støtten i højere grad blev produktionsuafhængig og dermed ikke forvrider produktionen i samme omfang som tidligere. Efter omlægningen er et hovedformål med støtten at give indkomststøtte til landmænd. Omlægningen har imidlertid bidraget til stigende jordpriser og dermed kapitalgevinster for de eksisterende landmænd. Købere af landbrugsjord har dermed fået forøget omkostningen ved anskaffelsen som modsvar til den støtte, som efter omlægningen er knyttet til

ejerskab af jorden. Den produktionsuafhængige del af støtten risikerer derved ikke at forbedre situationen for fremtidige landmænd, fordi gevinsten ved støtten modsvares af den højere pris, de skal betale for jorden. Derfor ligger gevinsten stort set udelukkende hos de landmænd, der ejede jorden, da støtten blev indført eller omlagt, som det var tilfældet i 2005. Samlet har en gennemsnitlig heltidslandmand opnået kapitalgevinster på 11 mio. kr. fra 2000 til 2008 (i faste 2005-forbrugerpriser). Omlægningen af EU-støtten har bidraget til denne betydelige kapitalgevinst.

Nye landmænd vil ikke blive ramt af den lavere støtte

En afskaffelse af EU's landbrugsstøtte vil lede til, at den effektive del af sektoren vil kunne opkøbe jord til en reduceret pris, der afspejler den nye situation uden støtte. Nye landmænd, der skal erhverve en bedrift, vil således ikke blive ramt økonomisk af, at støtten fjernes.

Støtten betyder uhensigtsmæssig anvendelse af ressourcer

Imidlertid betyder reglerne for modtagelse af EU's landbrugsstøtte, at det vurderes, at den fortsat i et vist omfang reelt er og opfattes som produktionsafhængig. Analyser i kapitlet viser, at EU's landbrugsstøtte leder til, at for stor en andel af samfundets ressourcer anvendes i landbrugsproduktionen. Staten har en udgift til finansiering af EU's landbrugsprogram. Disse midler kunne alternativt have været anvendt til at reducere statens økonomiske holdbarhedsproblem eller til at sænke indkomstskatten og derved forøge arbejdsudbuddet.

Produktion og jordpris vil falde, hvis EU-støtten udfases

Den danske landbrugsproduktion forventes at falde ved en udfasning af EU's landbrugsstøtte. Det skyldes, at en del af støtten reelt er produktionsafhængig. EU's landbrugspolitik opdeles ofte i to søjler: Den direkte landbrugsstøtte i søjle I og EU's landdistriktsprogrammer i søjle II. Søjle II-støtten er i et vist omfang knyttet til produktionen. Det samme gælder for dele af støtten fra søjle I. De krav, der stilles for at opnå den produktionsuafhængige del af støtten i søjle I, gør, at også dele heraf reelt er at opfatte som produktionsafhængig.

Lavere jordpris vil lede til bedre anvendelse af jorden

Som nævnt vil jordprisen falde, hvis EU's landbrugsstøtte afskaffes. Det vil gøre det billigere at erhverve jord til andre formål end landbrugsproduktion, f.eks. nationalparker eller andre rekreative formål. Dette vil fjerne den nuværende forvridning, som alt andet lige tilskynder til, at for stor en del af jorden anvendes til landbrugsformål.

Flere argumenter for en afskaffelse af støtten

Støtten indebærer – udover den for høje produktion i sig selv – en forøget miljøbelastning forbundet hermed. Dette må dog betragtes som en uheldig sideeffekt, da en afskaffelse af EU's landbrugsstøtte ikke er det mest hensigtsmæssige instrument, hvis der alene fokuseres på at reducere miljøbelastningen.

Støtten bør afskaffes, da den forvrider anvendelsen af ressourcer

I hvilket omfang eksisterende landmænd skal kompenseres ved en udfasning af EU's støtteordninger er primært en politisk beslutning. Ved en hurtig udfasning uden kompensation reduceres statens udgifter til støtten hurtigt. Men kapital-tabet for de eksisterende landmænd bliver tilsvarende stort. Med fuld kompensation eller en meget langsom udfasning, reduceres statens udgifter ikke så meget, men kapitaltabet for jordejerne bliver tilsvarende mindre. I praksis findes der forskellige muligheder for at kompensere jordejerne. Beslutningen om den ene eller anden model er primært et politisk valg.

Gradvis udfasning kan modvirke solvensproblemer

For jordejerne, der har erhvervet jord til meget høje priser inden for de seneste år, vil en udfasning af støtten dog kunne skabe solvensproblemer. For at reducere solvensproblemerne er det en mulighed, at den direkte støtte udfases gradvist over en periode på f.eks. ti år.

Bond schemes også en mulighed

En alternativ form for udfasning af støtten er anvendelse af de såkaldte "bond schemes", der er endnu mere lempelig over for jordejerne. Her kobles støtten til jordejeren frem for til jorden. Til forskel fra EU's støtte, der i princippet følger jorden til evig tid, vil støtten udbetalt i form af bond schemes forsvinde i takt med, at de nuværende jordejere dør eller afhænder jorden. Dette vil sikre, at de nuværende jordejere kan beholde deres jord og producere i resten af deres levetid, og samtidig sikres en udfasning af støtten på lang sigt. For at fremskynde udviklingen i retning af et mere

produktivt erhverv anbefales det imidlertid, at værdien af den forventede støtte til en landmand udbetales, hvis han sælger sin jord. Principielt kan en ordning med bond schemes udfærdiges, så den fuldt kompenserer eksisterende landmænd for deres kapitaltab. Der vil da ikke opstå nogen besparelse for staten, men der vil fortsat være en samfundsøkonomisk fordel ved, at en forvridende erhvervsstøtte bliver afskaffet.

Men hvis udfasning ikke er mulig bør flere midler flyttes til søjle II

Danmark kan ikke alene beslutte at afskaffe EU's landbrugsstøtte. Hvis det ikke er muligt at udfase EU's landbrugsstøtte, bør Danmark subsidiært forsøge at anvende den eksisterende støtte bedst muligt. Det foreslås, at Danmark i denne situation fuldt ud benytter muligheden for at omlægge op til 30 pct. af støtten til miljøstøtte.

Den indirekte danske landbrugsstøtte

Dansk landbrug modtager også indirekte dansk landbrugsstøtte via "bondegårdsreglen" og den lavere grundskyldspromille for landbrug. Denne støtte svarer til en udgift på 400 kr. pr. dansker pr. år. Hvis støtten udfases, vil dette beløb kunne anvendes til at forbedre finanspolitikkens holdbarhed eller nedsætte indkomstskatten. Fordelingspolitiske forhold kan imidlertid begrænse mulighederne for en udfasning.

Den indirekte støtte leder næppe til store produktionsforvridninger

EU's landbrugsstøtte er i et vist omfang produktionsafhængig. Det gælder ikke for den indirekte danske landbrugsstøtte. Støtten er tilknyttet jorden og ikke produktionen, hvorfor den ikke er produktionsforvridende i traditionel forstand. Den giver heller ikke anledning til en samfundsøkonomisk uhensigtsmæssig fordeling af anvendelse af jorden til hhv. bymæssige og andre formål, da dette er reguleret af zonelovgivningen. Den kan i samspil med andre særregler for beskatning af jord i forskellige anvendelser i princippet give anledning til en uhensigtsmæssig anvendelse af jord til forskellige formål inden for landzonen (landbrug versus f.eks. naturområder). Særregler og direkte regulering gør det imidlertid uklart, om dette også i praksis er tilfældet.

Den indirekte landbrugsstøtte skulle aldrig have været indført

Selv om den indirekte danske landbrugsstøtte således ikke kan siges at være forvridende, skulle den aldrig have været indført. Indførelsen repræsenterede en tilfældig omfordeling til jordejere fra alle andre borgere.[64] Værdien af støtten fik jordprisen til at stige, da støtten blev indført, og de daværende ejere har herved opnået en gevinst, som ikke har haft et indkomstudjævnende sigte. Samtidig har støtten permanent bundet offentlige midler, der f.eks. alternativt kunne have været anvendt til at reducere holdbarhedsproblemet eller reducere forvridende skatter.

De fleste jordejere har fået ekstraordinære gevinster

Selv om denne form for støtte aldrig skulle have været indført, kan en afskaffelse, nu da den er indført, godt være problematisk. Dette skyldes netop kapitaliseringen af støtten i jordpriserne. I princippet kan en jordejer have købt jorden for nylig til en pris, der fuldt ud afspejler værdien af den fremtidige støtte. Denne landmand har således ikke nogen gevinst ved den indirekte støtte. Værdien af al fremtidig indirekte støtte er betalt som en del af jordprisen til den tidligere ejer. Hvis støtten afskaffes, vil den nuværende ejer lide et tab, fordi han i så fald har betalt en overpris for jorden. Dette kan være fordelingspolitisk uacceptabelt og vanskeliggøre en udfasning. For de fleste jordejere er situationen dog til en vis grad anderledes: Handelsprisen på jorden vil næppe afspejle den fulde værdi af den fremtidige støtte, da der ikke er garanti for at støtten udbetales til evig tid. Denne risiko vil være afspejlet i handelsprisen. Samtidig har de fleste nuværende jordejere opnået betydelige kapitalgevinster i de seneste år, og argumentet om, at nuværende ejere har betalt en overpris for jorden som følge af de for-

64) Der skelnes mellem et vandret og et lodret lighedsprincip. Det lodrette lighedsprincip relaterer sig til velfærdsfordelingen blandt personer med forskellige indkomstmuligheder (f.eks. forårsaget af forskelle i fysisk eller mental arbejdsevne). Der findes i de fleste lande en politisk målsætning om, at den lodrette ulighed ikke må være for stor, dvs. at der skal omfordeles ressourcer fra personer med høje indkomstmuligheder til personer med lavere indkomstmuligheder. Det vandrette lighedsprincip relaterer sig til velfærdsfordelingen blandt personer med ens indkomstmuligheder. Det vil ofte politisk opfattes som naturligt, at der ikke omfordeles vandret, dvs. personer med samme indkomstmuligheder skal behandles lige, uanset om de f.eks. vælger at være landmænd eller have andre erhverv.

ventede fremtidige skattebesparelser, står dermed mindre stærkt.

Ikke ganske oplagt at afskaffe eksisterende støtte …

Pga. de fordelingsmæssige konsekvenser er det ikke ganske oplagt, at støtten bør fjernes, selvom de offentlige midler, der er bundet i støtten, kunne bringes i en mere produktiv anvendelse. I det omfang at støtten ikke er fuldt kapitaliseret i jordpriserne, eller at den kapitaliserede værdi er gået i arv til efterkommere, kan der imidlertid ud fra en fordelingsmæssig betragtning ikke indvendes noget imod en begrænsning af skattebegunstigelserne. Samtidig må der advares kraftigt mod at indføre yderligere begunstigelser for landmændene i dag. Dermed risikerer man at binde offentlige midler permanent, uden sikkerhed for at det hjælper fremtidige landmænd. Faktisk vil fremtidige landmænd lide et tab, hvis begunstigelserne kapitaliseres i jordpriserne, og begunstigelserne senere afskaffes.

… men nye begunstigelser bør undgås

Omkostningseffektiv opnåelse af klimamål

Landbruget bærer for lidt af omkostningerne ved reduktion af drivhusgasser

Landbrugsproduktionen giver en betydelig udledning af drivhusgasser, men landbruget bærer med den nuværende klimapolitik ikke så stor en del af reduktionen af emissionen af drivhusgasser som samfundsøkonomiske hensigtsmæssigt. Derved er der risiko for, at andre områder, f.eks. transport og husholdninger, belastes med unødvendigt store omkostninger, eller alternativt at klimamålene ikke nås.

Nationalt køb af udlednings-tilladelser kan reparere på skævhed

Danmark skal reducere sin udledning af drivhusgasser fra ikke-kvotesektoren, som landbruget er en del af. Der er en dansk målsætning om, at den danske ikke-kvotesektor samlet set skal reducere sin udledning med 20 pct. fra 2005 til 2020. Tidligere analyser peger på, at dette vil give anledning til reduktionsomkostninger, der er langt højere end i kvotesektoren. Danmark bør forsøge at udligne dette ved at udnytte de muligheder, der er for at købe ikke-kvote udledningsrettigheder i de øvrige EU-lande og til gengæld pålægge alle udledninger af drivhusgasser i ikke-kvotesektoren en afgift svarende til den forventede kvotepris, jf. kapitel III.

Afgift på alle landbrugets emissioner af drivhusgasser

Også de ikke-energirelaterede emissioner af drivhusgasser fra landbruget i form af metan og lattergas bør pålægges denne afgift. Derved sikres, at reduktionerne af drivhusgasudledningerne finder sted på den billigst mulige måde. Analyserne i kapitlet viser, at hvis landbruget pålægges denne afgift, vil udledningen af drivhusgasser reduceres med godt 2 pct., hvilket primært stammer fra en nedgang i landbrugsproduktionen. Det vurderes dog, at beregningsmetoden undervurderer de langsigtede effekter. På trods af dette forbehold er der tale om et relativt begrænset fald, og eksempelvis vil en afskaffelse af EU's landbrugsstøtte give et betydeligt større fald i udledningen af drivhusgasser.

Lækage i forhold til andre EU-lande kan undgås

Det har været fremført, at landbruget står over for et betydeligt lækageproblem både i forhold til lande inden for og uden for EU. Hvis Danmark opkøber ikke-kvoteudledningsrettigheder, og de øvrige EU-lande også lader landbruget bære en hensigtsmæssig del af omkostningerne, vil der ikke være et lækageproblem i forhold til andre EU-lande.

Stadig lækage i forhold til lande uden for EU, men på samme niveau som øvrige sektorer

I forhold til lande uden for EU må der forventes en vis lækage. Denne problemstilling er dog ikke speciel for landbruget, men gælder også for f.eks. den industrielle produktion, såvel inden for som uden for kvotesystemet. Der er ikke noget økonomisk argument for, at landbruget bør stå over for marginale reduktionsomkostninger, der er lavere end i andre sektorer. Tværtimod vil en fritagelse af landbruget betyde, at andre sektorer risikerer at skulle reducere mere og derfor bære uhensigtsmæssigt høje omkostninger med et potentielt forstærket lækageproblem til følge.

Afskaffelse af støtten giver miljøgevinst

En afskaffelse af EU's landbrugsstøtte kan give en miljøgevinst pga. en faldende produktion. Effekten på den globale CO_2-udledning kan dog være usikker, jf. lækagediskussionen ovenfor. Som konsekvens heraf må det forventes, at en del marginaljord udtages af produktion, hvilket i sig selv vil give en miljøgevinst, f.eks. positive natureffekter som følge af ophør med pesticid- og gødningsanvendelse på de pågældende jorde.

Udledning af næringsstoffer og pesticider

Landbruget påvirker miljøet på mange måder

Landbruget påvirker miljøet på en række måder: Anvendelsen af handels- og husdyrgødning giver anledning til udvaskning af nitrat og fosfor, hvilket skader vandmiljøet i søer og kystnære havområder. Anvendelsen af pesticider skader biodiversiteten både på markerne og i den omgivende natur. Desuden påvirker landbruget landskabet i betydelig grad. På nogle områder er der sket forbedringer, f.eks. som følge af vandmiljøplanerne, men behovet for en skærpet regulering fremover afhænger i høj grad af omfanget af landbrugsproduktionen.

Gode initiativer i Grøn Vækst

Grøn Vækst indeholder en række initiativer til varetagelse af miljøhensyn og tiltag, der kan give mulighed for en forbedret produktivitet i landbruget. Vi foreslår yderligere initiativer til en hensigtsmæssig regulering af landbrugets miljøpåvirkning i tillæg til forslagene i Grøn Vækst. Det drejer sig konkret om:

- Yderligere lokal indsats mod udledning af kvælstof og pesticider
- En generel afgift eller omsættelig kvote for kvælstof i stedet for den nuværende kvælstofnorm

En omlægning af pesticidafgiften er ikke tilstrækkelig

Forudsætningerne for en effektiv regulering af anvendelsen af pesticider er, at miljøeffekterne af pesticiderne kendes, og at tiltagene rettes mod de ønskede ændringer i miljøeffekter. I pesticidreguleringen mangler der generelt en opgørelse af, hvor store de forventede miljøeffekter er af de forskellige tiltag. I Grøn Vækst foreslås en omlægning af pesticidafgifterne, der differentierer afgiften efter pesticidernes miljøeffekter, men så længe forskellen mellem pesticidernes miljøbelastning ikke kendes, vil omlægningen ikke føre til den ønskede reduktion i pesticidernes miljø-belastning. Det er derfor nødvendigt at gøre brug af andre virkemidler for at nå målet om en mindsket miljøbelastning.

Forslag: flere lokale tiltag som sprøjtefri randzoner langs markkanter

Mål om øget biologisk mangfoldighed bør nås med arealtiltag, som f.eks. sprøjtefri randzoner langs markkanter. Øget fokus på naturtilstanden i den enkelte mark er vigtig for at skabe betingelser for forbedring af biodiversiteten. Det er både et effektivt og samfundsøkonomisk billigt tiltag, som bør benyttes.

Grøn Vækst giver kun halvdelen af kvælstofmålet

I Grøn Vækst er der redegjort for, hvordan op mod halvdelen af den årlige reduktion af kvælstofudledning til vandmiljøet på 19.000 ton pr. år skal realiseres. Det er via de arealbaserede, lokale virkemidler, som f.eks. vådområder, ådale, randzoner og efterafgrøder.

Den manglende halvdel skal hentes via generel regulering

Den resterende del af kvælstofreduktionen (10.000 ton pr. år) foreslås i Grøn Vækst opnået gennem en ændring af den generelle regulering, men er endnu ikke konkretiseret. Det er blevet foreslået, at denne omlægning af den generelle regulering skal ske ved regionale eller lokale, omsættelige kvoter på kvælstof. Grundlæggende er det en god ide, da der er store lokale forskelle på miljøfølsomheden, og målsætningerne skal differentieres lokalt. Der er imidlertid væsentlige kontrolproblemer forbundet med et lokalt diffentieret system for omsættelige kvoter, da kvælstof er nemt at transportere, og det ikke er muligt at kontrollere udbringningen på den enkelte mark. Et sådan system er derfor vanskeligt at implementere og overvåge.

Ikke-lokal regulering dyrt og ineffektivt

Alternativt kunne den resterende reduktion opnås gennem et ikke-lokalt differentieret system, f.eks. som en national kvote eller en skærpelse af det nuværende normsystem. Det vil dog skabe væsentlige problemer: For det første vil det kræve høje reduktioner af det generelle gødningsniveau for at nå målet, hvilket vil medføre høje omkostninger for landbruget. Simple beregninger viser, at det er nødvendigt med en reduktion i gødningsniveauet på 40-50 pct. for at nå målet om 10.000 ton kvælstof. Derfor er den relativt store vægt på ændring af den generelle regulering i Grøn Vækst uhensigtsmæssig.

Arealspecifikke tiltag bør have større vægt

De arealspecifikke tiltag bør få større betydning. Med de regionale vandplaner, som udmønter en del af indsatsen til gennemførelse af EU's vandrammedirektiv, foreligger et

administrativt regi for gennemførelse af de lokale tiltag. Det foreslås at basere den kon-krete implementering på en kombination af frivillige indsatsplaner og en baggrundstrussel i form af en dyrkningsafgift, jf. Det Miljøøkonomiske Råd (2009) og dette kapitels afsnit I.6. Fordelen ved denne mekanisme er, at den tager højde for lokal variation og samtidig håndterer kontrolproblemet ved hjælp af baggrundstruslen om en afgift, hvis miljøtiltagene ikke følges. Mange af de lokale tiltag i Grøn Vækst kan indarbejdes i mekanismen.

Den nye målsætning kræver vidtrækkende tiltag

Det bliver alligevel en stor udfordring at nå en reduktion af kvælstofudledning til vandmiljøet på 19.000 ton. Derfor vil det være nødvendigt at udtage væsentlige arealer af landbrugsproduktion på de mest miljøfølsomme områder. Alternativet er, at landbruget generelt pålægges meget høje omkostninger for at nå målet. En permanent udtagning kommer til at ramme skævt og bør kompenseres gennem de foreslåede tiltag i Grøn Vækst og evt. en yderligere overførsel af midler fra EU's direkte landbrugsstøtte til miljøformål.

Højere omkostninger

Såfremt der skal ske en øget brug af tilskudsbaserede lokale virkemidler i Grøn Vækst, vil det forøge omkostningen. Dette kræver, hvis landbruget skal kompenseres, øget brug af modulation, dvs. overførsel af midler fra den generelle landbrugsstøtte til den miljøbetingede landbrugsstøtte. Da miljøbetingede tilskud delvis medfinansieres nationalt, vil dette medføre en påvirkning af statsbudgettet. Alternativt må omkostningerne pålægges landbruget.

Landbruget er undtaget fra "forureneren betaler" princippet

For størstedelen af økonomien tages der udgangspunkt i "forureneren betaler" princippet, når der skal implementeres miljøregulering. Landbruget får derimod ofte betaling for at reducere sin miljøbelastning. Eksempelvis må vandværker betale landmændene for at undlade at anvende pesticider over 50 meter fra drikkevandsboringer.

Landbruget bør betale for sin forurening

Det anbefales at indføre "forureneren betaler" princippet, som gælder for andre erhverv, for landbrug. Det, at landbruget i vidt omfang er undtaget fra "forureneren betaler" princippet, svarer til, at der overføres ressourcer fra ejere i

andre sektorer til landbruget, uden at det er begrundet med efficiensforbedringer eller et fordelingshensyn. Dvs. landbrugets undtagelse for "forureneren betaler" princippet har karakter af tilfældig omfordeling. I specifikke tilfælde, hvor en ændring i miljøreguleringen er af ekspropriativ karakter, kan en kompensation herfor dog fortsat være nødvendig.

Litteratur

Bhaskar, A. og J.C. Begin (2007): How Coupled are Decoupled Farm Payments. A Review of the Evidence. Staff General Research Papers no. 12841. Department of Economics, Iowa State University.

Bichel-udvalget (1999): *Rapport fra hovedudvalget.*

Blicher-Mathiesen, G., J. Bøgestrand, A. Kjeldgård, V. Ernstsen, A.L. Højberg, P.R. Jakobsen, F. von Platen, L. Tougaard, J.R. Hansen og C.D. Børgesen (2007): Kvælstofreduktionen fra rodzonen til kyst for Danmark. Fagligt grundlag for et nationalt kort. Faglig rapport fra DMU nr. 616.

Bøgestrand, J. (2005): NOVANA. Vandløb 2004. Faglig rapport fra DMU 554.

Brady, M., E. Rabnowicz og C. Sahrbacher (2009): Jordbruksstöd utan krav på produktion: en bättre politik? *Ekonomisk Debatt*, 6 , s. 57-70.

By- og landskabsstyrelsen (2010): Virkemiddelkatalog til brug for vandindsatsprogrammer for: overfladevande, grundvand, sø- og vandløbsrestaurering, spildevand, regnvand og dambrug. Version 03, januar 2010. Miljøministeriet.

Danmarks Miljøundersøgelser, Det jordbrugsvidenskabelige fakultet og Fødevareøkonomisk Institut (2009): Notat vedrørende virkemidler og omkostninger til implementering af Vandrammedirektivet.

De Økonomiske Råd (2008): Dansk Økonomi, efterår 2008.

De Økonomiske Råd (2009b): *Økonomi og Miljø 2009*.

De Økonomiske Råd (2009a): *Økonomi og Miljø 2009*.

Det Økonomiske Råd (2004): *Dansk Økonomi, Efterår 2004*.

Ekman, S. og E. Rabinowicz (2007): The Impact of Decoupling and Modulation in the European Union: A Sectoral and Farm Level Assessment. Final Report. IDEMA Reports 30.

FødevareErhverv (2009): Kontrol med krydsoverensstemmelse. Årsrapport 2007.

Fødevareministeriet og Miljøministeriet (2003): Det Faglige grundlag for Vandmiljøplan III. Arbejdsgruppernes fælles afrapportering. DEL 1.

Grant, R. og J. Waagepetersen (2003): Vandmiljøplan II - slutevaluering. Danmarks Miljøundersøgelser.

Gustavson, K., M.R. Kildeby, F. Møhlenberg og P.B. Sørensen (2008): Udvikling i pesticiders belastning af miljøet i perioden 1986 til 2006. Miljøstyrelsen.

Hansen, L.G. og B. Hasler (2007): *Reguleres landbrugets kvælstoftab til vandmiljøet omkostningseffektivt?* Jurist- og Økonomforbundets Forlag.

Hasler, B., J.S. Schou, J.E. Ørum og L.G. Hansen (2000): Virkemidler i pesticidpolitiken - Reduktion af pesticidanvendelsen på behandlede jordbrugsarealer. Faglig rapport 314. Danmarks Miljøundersøgelser.

Henriksen, H.J., J. Kjær og W. Brüsch (2004): DØRS pesticidscenarier og grundvandspåvirkning. GEUS notat 06-VA-04-05. GEUS.

Jacobsen, B., J. Abildtrup, M. Andersen, T. Christensen, B. Hasler, Z.B. Hussain, H. Huusom, J.D. Jensen, J.S. Schou og J.E. Ørum (2004): Omkostninger ved reduktion af landbrugets næringsstoftab til vandmiljøet - forarbejde til Vandmiljøplan III. Fødevareøkonomisk Institut.

Jorgenson, D.W. (2009): *The Economics of Productivity*, *The International Library of Critical Writings in Economics*. Edward Elgar Publishing Limited.

Kjær, C., P.B. Sørensen, P. Kudsk og L.N. Jørgensen (2007): Indikatoren behandlingshyppighed (BH) som mål for pesticidbehandlingens miljøbelastning. Danmarks Miljøundersøgelser, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet .

Kjær, C., P.B. Sørensen, P. Kudsk, L.N. Jørgensen, J.E. Ørum, M. Stjernholm og S. Gyldenkærne (2008): Indikator for pesticiders belastning af naturen. Miljøprojekt Nr. 1248. Miljøstyrelsen.

Konkurrencestyrelsen (2006): Konkurrenceredegørelse 2006.

Landbrug & Fødevarer (2009): *Dansk landbrug i tal 2009*.

Miljøministeriet, Finansministeriet og Fødevareministeriet (2007): Rapport fra et tværministerielt udvalg. Analyse af virkemidler til opfyldelse af Pesticidplan 2004 - 2009 mål om en behandlingshyppighed på 1,7.

National Environmental Research Institute (2009): Projection of Greenhouse Gas Emissions 2007 to 2025. NERI Technical Reports no. 703.

Navntoft, S., L. Sigsgaard, R. Nimgaard, P. Esbjerg, K. Kristensen, L.C. Andresen og I. Johnsen (2009): Buffer zones for biodiversity of plants and arthropods: is there a compromise on width? Pesticides Research No. 127. Miljøstyrelsen.

Nielsen, A.S., H. Hossy, B.N. Ibsen, I.A. Wiborg, L. Dinesen, K. Fabricius, G. Heckrath, H.E. Andersen og S. Hjuler (2008): Sammenfattende notat om mulighederne for iværksættelse af yderligere virkemidler til opnåelse af målene om randzoner i VMP III aftalen. Miljøministeriet og Fødevareministeriet.

OECD (2009): The OECD-FAO Agricultural Outlook, 2009-2018, Part 1.

Ørum, J.E., M.V. Boesen, L.N. Jørgensen og P. Kudsk (2008): Opdateret analyse af de driftsøkonomiske mulighe-

der for en reduceret pesticidanvendelse i dansk landbrug. Rapport nr. 197. Fødevareøkonomisk Institut.

Ørum, J.E. (2003): Opdatering af Bichel-udvalgets drifts-økonomiske analyser. Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen 20. Miljøstyrelsen.

Pedersen, H.B. (2007): *Landbrugsregnskabsstatistik 2007. Materialeudvælgelse og definitioner*. Fødevareøkonomisk Institut.

Rambøll Management A/S (2008): Evaluering af målopfyldelse og virkemidler i Pesticidplan 2004-2009. Miljøprojekt 1247. Miljøstyrelsen.

Rasmussen, S. (2010): Scale Efficiency in Danish Agriculture (1985-2006) - an Input Distance Function Approach [Upubliseret arbejde].

Regeringen og Dansk Folkeparti (2009): *Aftale om Grøn Vækst*.

Rigsrevisionen (2007): Beretninng til statsrevisorerne om gennemsigtighed vedrørende skatteudgifter (fradrag mv.).

Schou, J.S., B. Kronvang, K. Birr-Pedersen, P.L. jensen, G.H. Rubæk, U. Jørgensen og B. Jacobsen (2007): Virkemidler til realisering af målene i EUs Vandrammedirektiv 625. Danmarks Miljøundersøgelser.

Segerson, K. og J. Wu (2006): Nonpoint pollution control: Inducing first-best outcomes through the use of threats. *Journal of Environmental Economics and Management*, 51 , s. 165-184.

Sigsgaard, L., S. Navntoft og P. Esbjerg (2007): Randzoner og andre pesticidfrie beskyttelsesstriber i dyrkede arealer - en udredning Miljøprojekt Nr. 1172. Miljøstyrelsen.

Vukina, T. og A. Wossink (2000): *Environmental Policies and Agricultural Land Values: Evidence from the Dutch Nutrient Quota System*, 76. University of Wisconsin Press.

Waagepetersen, J., R. Grant, C.D. Børgesen og T.M. Iversen (2008): Midtvejsevaluering af Vandmiljøplan III. Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet og Danmarks Miljøundersøgelser, Århus Universitet.