UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Københavns Universitet

Dansk landbrug og fødevareindustris konkurrenceevne og rammevilkår sammendrag og konklusioner

Lind, Kim Martin Hjorth; Zobbe, Henrik

Publication date:
2012

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Lind, K. M. H., & Zobbe, H. (2012). *Dansk landbrug og fødevareindustris konkurrenceevne og rammevilkår: sammendrag og konklusioner*. Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet. Rapport / Fødevareøkonomisk Institut Nr. 210

Download date: 11. okt.. 2026

Fødevareøkonomisk Institut

Rapport nr. 210

Dansk landbrug og fødevare-industris konkurrenceevne og rammevilkår

-sammendrag og konklusioner

København 2012

ISBN 978-87-92591-09-8 (online, Sammendrag og konklusioner)

Indholdsfortegnelse

Forord 5

Sammenfatning 6

1. Indledning 13

2. Landbrugets produktivitet og rammevilkår i et komparativt perspektiv 17
   - 2.1. Landbrugets bytteforhold og produktivitet i perioden 2000-2009 17
   - 2.2. Dansk landbrugs relative efficiens 23
   - 2.3. Case analyser af relevante lande 26
   - 2.4. Case analyser af konkrete bedriftstyper 32
   - 2.5. Delkonklusion for det primære landbrug 44

3. Den danske fødevareindustri, konkurrenceevne og rammevilkår 45
   - 3.1. Den danske fødevareindustris relative produktivitetsudvikling 45
   - 3.2. Spørgeskemaundersøgelse af erhvervets opfattelser af rammevilkår 48
   - 3.3. Interviewundersøgelse af ledere i udvalgte fødevarevirksomheder 49
   - 3.4. Strategiske temaer for fødevareindustrien 50
   - 3.5. Delkonklusion for fødevareindustrien 60

4. Konklusion og perspektiver 63

Litteraturliste 88

Forord

Denne rapport indeholder en sammenfatning af en rammevilkårsanalyse af dansk landbrug og fødevareindustri udarbejdet af en række medarbejdere ved Fødevareøkonomisk Institut. Analysen er bestilt af Fødevareministeriet og tager udgangspunkt i et kommissorium om fremadrettet at følge udviklingen i landbruget og fødevareerhvervets rammevilkår med henblik på at understøtte danske styrkepositioner på det globale marked.

Som en konsekvens af dette blev der iværksat en analyse af erhvervets produktivitetsudvikling og konkurrenceevne i forhold til de lande, som erhvervet konkurrerer med. Udover en egentlig produktivitetsanalyse gik opdraget på at udarbejde en rammevilkårsanalyse for landbruget og for fødevareerhvervet, hvor der sammenlignes med relevante lande.

Afrapporteringen af den bestilte opgave er sket gennem tre rapporter, hvor den nærværende er den sidste i rækken. Den første rapport kortlægger og analyserer udviklingen i landbrugets og fødevaresektorens produktivitet i et nationalt og europæisk perspektiv (Andersen et al., 2011). Den anden rapport kortlægger og analyserer landbruget og fødevareindustriens rammevilkår og sammenligner disse med relevante lande (Lund et al., 2011). Da opgaven tager udgangspunkt i den tidligere regerings Grøn Vækst dagsorden, samtidig med at de to allerede afleverede rapporter er relativ tekniske - er hovedmotivet bag denne tredje og afsluttende rapport at levere en mindre teknisk gennemgang af de to forrige rapporter med særligt fokus på at placere relevante analyser, konklusioner og perspektiver klart, tydeligt og centralt i den landbrugspolitiske debat.

Kim Martin Lind og Henrik Zobbe har udarbejdet rapporten med udgangspunkt i de to foregående rapporter og med inspiration fra en af Fødevareministeriet nedsat tværministeriel gruppe samt en inspirations og sparingsgruppe med deltagelse af personer fra Fødevareministeriet, Landbrug & Fødevarer, Økologisk Landsforening, DI Fødevarer, Fødevareforbundet NNF og Nykredit.

Direktør Henrik Zobbe
Fødevareøkonomisk Institut
København, januar 2012

Sammenfatning

Denne rapport indeholder en analyse af dansk landbrug og fødevareindustris konkurrenceevne og rammevilkår. Som udgangspunkt afhænger et erhvervs konkurrenceevne af forskellige faktorer, hvoraf nogle kontrolleres af erhvervet selv, mens andre ligger uden for erhvervets kontrol. Til den første gruppe hører den produktions-, omkostnings- og virksomhedsstruktur, der hersker i erhvervet, herunder f.eks. virksomhedsstørrelser og virksomhedernes faktoranvendelse, kapitalindsats, finansieringssammensætning og indbyrdes samarbejdsrelationer.

Faktorer uden for erhvervets kontrol omfatter dels mængden af naturlige ressourcer som arbejdskraft, jord og råmaterialer, dels relevante nationale politikker og internationale politikker i regi af f.eks. EU og verdenshandelsorganisationen WTO. Disse faktorer, der ligger uden for den enkelte virksomheds kontrol, kan langt hen ad vejen opfattes som erhvervets rammevilkår. Der eksisterer i den økonomiske litteratur ikke en officiel eller bredt anerkendt definition af begrebet rammevilkår, og forskellige studier inddrager forskellige typer af vilkår, f.eks. økonomiske, politiske, juridiske, sociale og ressourcemæssige vilkår. Der tages i denne rapport udgangspunkt i, at det er en bred vifte af eksterne forhold, vilkår og bestemmelser, som fastlægger konditionerne for et erhvervs virke.

Dette betyder, at produktion og indtjening i en blandingsøkonomi som den danske skabes af virksomhederne ved at tilpasse produktionen til de økonomiske og politiske rammevilkår. Der er derfor en stor sammenhæng mellem ledelsens og medarbejdernes evner, kompetencer og uddannelsesniveau og den konkrete virksomheds evne til udvikling og indtjening.

Analyser af dansk landbrugs produktivitetsudvikling viser, at produktivitetsudviklingen i det sidste tiår har været træg, samtidig med at lønomkostningerne er steget mere end i sammenlignelige lande. Produktivitetsudviklingen i resten af EU er dog præget af, at mange af de nye EU-lande har oplevet høje stigninger i produktiviteten baseret på et lavt udgangspunkt. Danmark er stadig blandt de lande, der producerer mest bruttoværditilvækst per fuldtidsbeskæftiget i landbruget.

En væsentlig årsag til det danske produktivitetsniveau er en høj kapitalintensitet i erhvervet, hvilket også har resulteret i, at dansk landbrug er præget af høje kapitalomkostninger i et europæisk perspektiv.

Produktivitetsudviklingen i dansk landbrug har primært været drevet af landmændenes evner til at udnytte de størrelsesøkonomiske fordele og den teknologiske udvikling.

Når danske landbrugsbedrifter delt op i henholdsvis plante-, kvæg- og svinebedrifters økonomiske efficiens sammenlignes med tilsvarende bedriftstyper i andre EU-lande opdelt i grupper, ligger danske bedrifter i top indenfor mælke- og planteproduktion, lidt over middel i forhold til svinebedrifter i Nordeuropa og under middel i forhold til svinebedrifter i Sydeuropa, når arbejdsindsatsen måles i timer. Hvis arbejdsindsatsen måles i lønomkostninger, ændrer billedet sig. Overordnet set rykker Danmark fra toppen ned på en "lidt over middel" præstation indenfor plante- og mælkeproduktion i landegrupperne Nord- og Sydeuropa. For svineproduktion rykker Danmark fra over middel til under middel i forhold til Nordeuropa. I Sydeuropa klarer alle landes svinebedrifter sig bedre end de danske bedrifter.

De danske landmænd har gennemsnitlig på tværs af de tre driftsformer en lavere økonomisk efficiens som følge af højere kapitalomkostninger, på nær i forhold til Holland generelt og i forhold til mælkeproduktion i Irland. En generel betragtning er, at kapitalomkostninger har en mindre effekt end lønomkostninger på de relative forskelle i økonomisk efficiens. Overordnet set klarer danske planteavlere og mælkeproducenter sig relativt godt på trods af væsentligt større løn- og kapitalomkostninger ift. langt de fleste lande. Danske svineproducenter klarer sig til gengæld mindre godt, og den ringere præstation kan ikke forklares alene med den store effekt fra relativt større lønomkostninger og den mindre effekt fra relativt større kapitalomkostninger.

Med udgangspunkt i de nævnte efficiensanalyser er de danske kvæg-, svine- og plantebedrifter sammenlignet med tilsvarende bedrifter i relevante lande med systematiske forskelle. I analysen antages det grundlæggende, at sådanne systematiske forskelle afspejler forskelle i rammevilkår.

De danske malkebedrifter er sammenlignet med bedrifter i Holland, Frankrig og Polen. Mindre forbrug af lejet arbejdskraft, en lavere timeløn, en mindre gæld og som følge deraf lavere renteudgifter betyder, at den gennemsnitlige hollandske mælkeproducent med over 50 malkekøer har et bruttooverskud, som er cirka 1.000 euro større per malkeko end hans danske kollega.

Den betalte timeløn i Frankrig er kun det halve af timelønnen i dansk mælkeproduktion. De danske bedrifter har en relativt højere gæld. Den højere gæld betyder, at dan-

ske mælkeproducenters udgifter til renter er syv gange højere (per malkeko) end hos deres franske kollegaer. Den store forskel i renteudgifter er hovedforklaringen på, at franske mælkeproducenter havde et bruttooverskud omkring 380 euro per malkeko større end danske i 2007.

Også polske mælkeproducenter klarer sig økonomisk bedre end de danske. Meget lavere renteudgifter per malkeko er den vigtigste enkeltforklaring på, at de større polske mælkeproducenter har et bruttooverskud per malkeko, som var godt 122 euro per malkeko højere end for danske i 2008. Overordnet set har danske mælkeproducenter investeret kraftigt i jord. Dette har resulteret i høje kapitalomkostninger og høje gældsrater, hvilket gør danske mælkeproducenter følsomme overfor renteændringer og ændringer i jordpriser.

Danske svinebedrifter er sammenlignet med bedrifter i Tyskland, Spanien og Polen. De tyske svinebedrifter klarer sig økonomisk bedre end de danske. Afregningsprisen på slagtesvin har i lange perioder været højere i Tyskland end i Danmark. Det samme har været gældende for afregningsprisen på smågrise. En yderligere forklaring på et højere bruttooverskud i Tyskland kan være, at man i Tyskland direkte og indirekte yder støtte (søjle 2) til produktion af bioenergi, ikke mindst biogas. Der satses meget på biogas, som på mange tyske svinebedrifter udgør en væsentlig del af indtjeningsgrundlaget. Gælden per bedrift er højere i Danmark. Noget tyder på, at de bogførte værdier af anlægsaktiverne i Tyskland afviger meget fra de faktiske handelspriser. Det kan være med til at forklare, hvorfor anlægsaktiverne og den lang- og mellemfristede gæld er betydeligt lavere per dyreenhed (DE) i Tyskland end i Danmark.

Også i forhold til spanske svineproducenter er den høje danske gæld et problem. Kapitalomkostningerne til både jord, bygninger og maskiner er betydeligt højere i Danmark, hvilket også har resulteret i den signifikant højere gældskvote blandt danske svineproducenter. Konsekvensen er, at danske svineproducenter generelt set er langt mere kredit- og rentefølsomme end deres spanske kollegaer. Den mindre gæld er den vigtigste årsag til, at spanske svinebedrifter i 2007 havde et meget højere bruttooverskud end danske svinebedrifter.

Også polske svinebedrifter klarer sig bedre end tilsvarende danske bedrifter. Den væsentligste årsag til den store forskel i bruttooverskuddet skyldes, at de eksterne omkostninger, som især dækker over afholdte lønomkostninger og rentebetalinger, er 482 euro større per DE i Danmark end i Polen i 2008. Analysen viser endvidere, at der i gennemsnit anvendes tre gange så mange timer per DE på svin i Polen. Helt

overordnet påvirker forskelle i kapitalomkostninger og udgifter til arbejdskraft dansk svineproduktion negativt i forhold til de lande, der sammenlignes med.

Med hensyn til planteproduktion er danske plantebedrifter sammenlignet med tilsvarende bedrifter i Storbritannien, Italien og Bulgarien. For alle bedrifter er det et gennemgående træk, at danske bedrifter har et af de højeste efficiensniveauer. De ressourcer, der benyttes i dansk primær landbrugsproduktion, præsterer et højt udbytte og bidrager væsentligt i positiv retning til konkurrenceevnen. Ikke desto mindre er overskuddet af landbrugsproduktion lavere end i sammenlignelige lande. Den væsentligste årsag til dette er det høje niveau af kapital i form af jord, bygninger og maskiner, der præger dansk landbrug.

Med udgangspunkt i tre case bedrifter med henholdsvis svine-, mælke- og planteproduktion er danske og udenlandske rammevilkår blevet analyseret. I case analyserne sammenlignes rammevilkår for kvægbedriften med de tilsvarende rammevilkår i Holland, rammevilkår for svinebedriften med tilsvarende rammevilkår i Tyskland, mens rammevilkår for planteavlsbedriften sammenlignes med rammevilkårene for planteavl i England. De gennemførte bedriftsorienterede case analyser gør det ikke muligt at udlede generelle konklusioner om forskellene i de konkrete rammevilkår mellem dansk landbrug og rammevilkårene i andre lande. Ud fra disse case analyser kan det ikke afvises, at omkostningerne til kvælstofreguleringen er højere i Danmark end i andre lande. Analyserne indikerer, at set i forhold til de samlede omkostninger i dansk planteavl er der tale om en relativ beskeden meromkostning. Med hensyn til tilskud til solcelleenergi, og hvad angår momsregler, viser de bedriftsorienterede cases også, at regelsættene tilsyneladende er mere gunstige i nogle andre lande end i Danmark.

Med hensyn til fødevareindustrien viser et litteraturstudie, at dansk fødevareindustri har betydelige styrkepositioner både på EU-markeder og på de globale markeder. Danske andelsvirksomheder har hele verden som markedsplads og er blandt de største aktører inden for svinekød og mejeriprodukter, men også frøvirksomhed og pelsavl foruden drikkevarer er blandt danske styrkepositioner. Dansk fødevareindustri er dermed en vigtig sektor for den danske velfærd og bidrager med indtjening og beskæftigelse.

Væksten i den danske fødevareindustris produktivitet er faldet relativt i det sidste årti. En mulig årsag til den ringe udvikling i produktiviteten i dansk fødevareindustri er den øgede outsourcing af arbejdskraftintensive processer til lande med lavere lønomkostninger. Forbedringer i arbejdskraftproduktiviteten slår derfor mere igennem i de

udenlandsk placerede virksomheder. En anden mulig årsag kan være en afvigende sammensætning af delsektorer i den danske fødevareindustri. En lav produktivitetsstigning i Danmark kan således dække over, at en given delsektor blot spiller en væsentlig større rolle i den danske fødevareindustri. En tredje mulig årsag er, at statistikkerne hyppigt ikke opfanger kvalitative ændringer i varesammensætningen. Da varer af en højere standard generelt fordrer et højere faktorforbrug, vil det give sig udslag i lavere produktivitet, hvis den danske fødevaresektor i højere grad over perioden producerer højkvalitetsvarer. Den kvalitative ændring vil i stedet blive afspejlet i bytteforholdet. Et fjerde forhold er, at der synes at eksistere betydelige stordriftsfordele i fødevareindustrien. Fusioner og opkøb medfører derfor ofte ryk i produktiviteten. Da den danske fødevareindustri allerede i stort omfang har gennemført disse sammenlægninger, er produktivitetsgevinsterne ved stordrift i vidt omfang hentet, hvor produktivitetsgevinsterne i de sammenlignede lande først senere er realiseret.

Studier omhandlende lønomkostninger per arbejdstime giver tvetydige resultater. Nogle studier finder ikke signifikante forskelle mellem danske og tyske lønomkostninger, selvom netop danske slagterier i høj grad har placeret slagterivirksomhed i Tyskland. Dette synes at grunde i, at officielle data for tyske lønomkostninger tager udgangspunkt i officielle tariffer for tyske timelønninger.

Skatteforhold for dansk fødevareindustri viser ikke udpræget ugunstige forhold for danske virksomheder. Kun på energi ligger beskatningen i toppen i EU, mens erhvervsbeskatningen er rimelig lav. Betydningen af omfanget af regulering og kontrol er svært at kvantificere, men en rapport fra EU-kommissionen påviser ikke signifikant negative effekter. På andre områder påvises et godt udgangspunkt for virksomhed i Danmark. Eksempelvis er uddannelsesniveauet højt, og der er et højt niveau af forskning og udviklingsaktivitet.

En gennemført spørgeskemaundersøgelse blandt virksomheder og interessenter i den danske fødevareindustri viser, at store dele af den danske agro- og fødevareindustri er udsat for international konkurrence, enten fordi virksomhederne eksporterer væsentlige dele af deres produktion, fordi de afsætter produkterne på hjemmemarkedet i konkurrence med importerede produkter, eller fordi de konkurrerer med udenlandske virksomheder om centrale produktionsfaktorer, herunder råvarer, kapital og arbejdskraft. Undersøgelsen viser, at det især er i forhold til konkurrencen på eksportmarkederne, at danske virksomheder oplever en konsekvens af de danske rammevilkår.

Generelt vurderer respondenterne, at de danske omkostningsforhold bidrager til at forringe virksomhedernes konkurrenceevne sammenlignet med udenlandske konkurrenter, og det er især lønninger og niveauet for indkomstskatter og afgifter, der vurderes at have negativ indflydelse, hvorimod selskabsskatter og skatter på produktionsapparatet vurderes at have mindre negativ konkurrencevirkning.

Tillige administrative forhold opfattes generelt at stille danske virksomheder vanskeligere i sammenligning med deres udenlandske konkurrenter, og her er det besværligheder omkring godkendelsesprocedurer og ventetider, som trækker mest nedad, men også kontrolforanstaltninger og indberetningsbyrder vurderes af respondenterne at stille danske virksomheder ugunstigt sammenlignet med udenlandske konkurrenter.

Den offentlige indsats inden for forskning, udvikling og uddannelse vurderes overordnet at være en styrke for danske fødevarevirksomheder. Her er det især den egentlige forskningsindsats, samarbejdet mellem forskningsinstitutioner og virksomheder og uddannelserne på tekniske skoler og universiteter, der vurderes at bidrage positivt.

Virksomheder, som i høj grad påvirkes i forhold til konkurrenceevne på eksportmarkederne, vurderer samspillet med den danske forsknings- og uddannelsessektor relativt mindre fordelagtigt end de virksomheder, som er mindre påvirkede af rammebetingelserne i forhold til eksportmarkederne. Ligeledes vurderer de eksportkonkurrerende virksomheder også, at den fælles landbrugspolitik, det danske omkostnings- og beskatningsniveau og træghed i offentlig sagsbehandling bidrager relativt negativt til deres konkurrenceevne - sammenlignet med gennemsnittet.

Omkring en femtedel af respondenterne har angivet relativt høje danske lønomkostninger som det vigtigste rammevilkår, mens yderligere en femtedel angiver lønomkostningerne som det næst- eller tredjevigtigste rammevilkår for deres virksomhed. Ses der alene på svar fra repræsentanter for selve fødevarevirksomhederne, fremhæves lønomkostninger af en endnu større andel som en af de vigtigste faktorer.

Halvdelen af respondenterne har angivet den danske miljølovgivning som et af de tre vigtigste rammevilkår, og en femtedel angiver dette som det vigtigste rammevilkår. Ca. 60 pct. af respondenterne angiver skatter eller afgifter blandt de tre vigtigste rammevilkår, og offentligt bureaukrati udgør et af de tre væsentligste rammevilkår for en tredjedel af respondenterne. I forhold til investeringer i udlandet vurderer 30-50 pct. af de adspurgte respondenter, at virksomhedernes konkurrenceevne påvirkes af rammevilkårene, og såvel erhvervsmæssige som markedsmæssige forhold vurderes at

have stor betydning, idet en større andel af respondenterne dog vurderer, at de erhvervsmæssige rammevilkår har afgørende betydning, end tilfældet er i forbindelse med markedsmæssige forhold.

Undersøgelsen peger på forskning, udvikling og uddannelse som nogle af styrkepositionerne i de danske fødevareerhvervs internationale konkurrenceevne, mens omkostningsniveauet og byrder ved offentligt bureaukrati udpeges som en relativ svaghed.

Der er gennemført en interviewundersøgelse med det formål at få identificeret og prioriteret de væsentligste rammevilkår, således som de opfattes af en række centrale virksomheder. Undersøgelsen viser, at et gennemgående træk er, at lønomkostninger samt afgifter er vigtige negative rammebetingelser for de interviewede virksomheder. Flere virksomheder producerer eller forarbejder parallelt i Danmark og i udlandet, og her er det relativt enkelt at benchmarke rammevilkårene.

Et andet væsentligt område er afgifter, herunder energiafgifter, hvor virksomhederne i flere tilfælde vurderer, dels at de begrænser den internationale konkurrenceevne betydeligt, dels at en adfærdsændring og tilpasning til de højere afgifter er vanskelig.

Det er også karakteristisk, at flere af virksomhederne er så afhængige af den danske råvareproduktion, at netop landbrugets rammevilkår også er vigtige for fødevarevirksomhederne. Flere virksomheder frygter ligeledes, at især skærpede danske miljøregler vil begrænse den danske landbrugsproduktion, og at det vil medføre en stigende produktion, beskæftigelse og værdiskabelse i udlandet, hvor der er mere lempelige regler. Selv i globaliseret verden med stigende international handel og sourcing er afhængigheden af de danske landmænds produktion og forbrug stadig meget vigtig.

Flere virksomheder vurderer også, at der er et uudnyttet potentiale m.h.t. innovation, forskning og udvikling samt ikke mindst et bedre samarbejde mellem offentlig forskning og fødevarevirksomheder. Hele værdikæden bør tænkes ind i forskningssamarbejdet, og både virksomheder, myndigheder og den offentlige forskning bør motiveres til et yderligere samarbejde og gensidig videnspredning.

1. Indledning

Den 9. april 2010 indgik den daværende regering en aftale om Grøn Vækst 2.0 med Dansk Folkeparti. Et af punkterne i aftalen var fremadrettet at følge udviklingen i landbruget og fødevareerhvervets rammevilkår med henblik på at understøtte danske styrkepositioner på det globale marked. Som en konsekvens af dette blev der iværksat en analyse af erhvervets produktivitetsudvikling og konkurrenceevne i forhold til de lande, som erhvervet konkurrerer med. Udover en egentlig produktivitetsanalyse gik opdraget på at få udarbejdet en rammevilkårsanalyse for landbruget og for fødevareerhvervet, hvor der sammenlignes med relevante lande. Herunder skulle der analyseres eventuelle forskelle og konsekvenser af de enkelte landes regulering af landbruget, politiske målsætninger i relation til regulering samt i landbrugsøkonomiske forhold, ligesom drivkræfter og barrierer for produktivitetsudviklingen samt betydningen af produktivitet og innovation som konkurrence- og vækstparameter i landbrugs- og fødevaresektoren skulle belyses og om muligt analyseres.

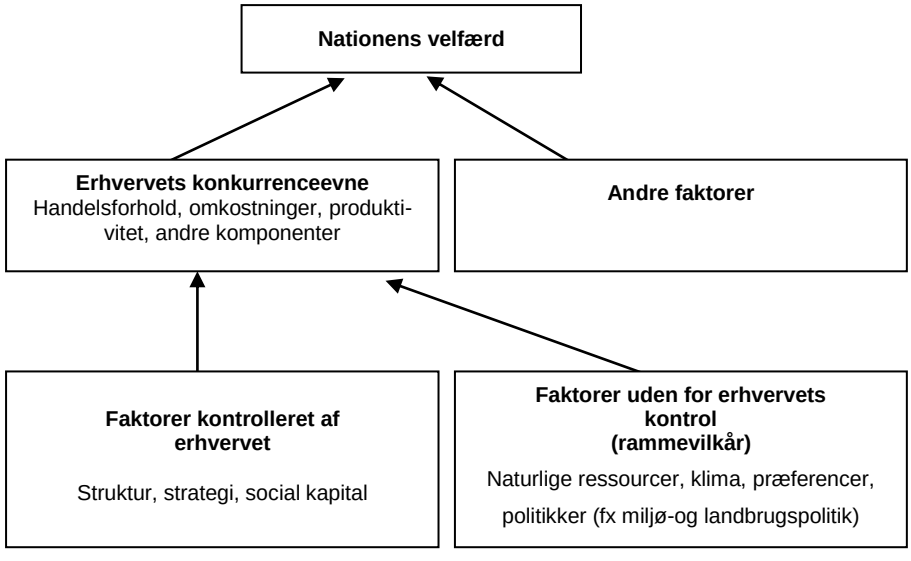
Opgaven blev placeret på Fødevareøkonomisk Institut, der er placeret ved Det Biovidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet. Med udgangspunkt i en myndighedsaftale leverer instituttet forskningsbaseret myndighedsbetjening til bl.a. Fødevareministeriet. Afrapporteringen er sket gennem tre rapporter, hvor den nærværende er den sidste i rækken. Den første rapport kortlægger og analyserer udviklingen i landbrugets og fødevaresektorens produktivitet i et nationalt og europæisk perspektiv (Andersen et al., 2011). Den anden rapport kortlægger og analyserer landbruget og fødevareindustriens rammevilkår og sammenligner disse med relevante lande (Lund et al., 2011). Da opgaven tager udgangspunkt i den tidligere regerings Grøn Vækst dagsorden, samtidig med at de to allerede afleverede rapporter er relativt tekniske - er hovedmotivet bag denne tredje og afsluttende rapport at levere en mindre teknisk gennemgang af de to forrige rapporter med særligt fokus på at placere relevante analyser, konklusioner og perspektiver i den landbrugspolitiske debat.

Den overordnede modelramme for de gennemførte produktivitets- og rammevilkårsanalyser bygger på et OECD-studie (Latruffe, 2010), som tager udgangspunkt i en række determinanter og effekter af konkurrenceevne, som er vist i figur 1. Helt overordnet er det en samfundsmæssig målsætning, at virksomhederne bidrager til den overordnede velfærd i samfundet. Størrelsen af bidraget afhænger af erhvervenes evne til at skabe indkomst og arbejdspladser, foruden en række andre effekter på nationens velfærd, herunder påvirkning af miljø og klima, skattebetalinger, spin-off fra

virksomhedernes forskning og udvikling mv. Erhvervenes muligheder for at bidrage til den samlede velfærd er betinget af deres konkurrenceevne.

Som illustreret i figur 1 afhænger konkurrenceevnen af forskellige faktorer, hvoraf nogle kontrolleres af erhvervet selv, mens andre ligger uden for erhvervets kontrol. Til den første gruppe hører den produktions-, omkostnings- og virksomhedsstruktur, der hersker i erhvervet, herunder f.eks. virksomhedsstørrelser og virksomhedernes faktoranvendelse, kapitalindsats, finansieringssammensætning og indbyrdes samarbejdsrelationer.

Figur 1. Determinanter og effekter af konkurrenceevne



Kilde: Latruffe (2010).

Faktorer uden for erhvervets kontrol omfatter dels mængden af naturlige ressourcer som arbejdskraft, jord og råmaterialer, dels relevante nationale politikker og internationale politikker i regi af f.eks. EU og verdenshandelsorganisationen WTO. Disse faktorer, der ligger uden for den enkelte virksomheds kontrol, kan langt hen ad vejen opfattes som erhvervets rammevilkår. Der eksisterer i den økonomiske litteratur ikke en officiel eller bredt anerkendt definition af begrebet rammevilkår, og forskellige studier inddrager forskellige typer af vilkår, f.eks. økonomiske, politiske, juridiske, sociale og ressourcemæssige vilkår. Der tages i denne rapport udgangspunkt i, at det er en

bred vifte af eksterne forhold, vilkår og bestemmelser, som fastlægger konditionerne for et erhvervs virke. Det betyder, at produktion og indtjening skabes af virksomhederne ved at tilpasse produktionen til de økonomiske og politiske rammevilkår.

Med hensyn til politisk bestemte rammevilkår som f.eks. regulering begrundet i miljø-, natur- eller klimabeskyttelse er det vigtigt at slå fast, at økonomisk teori tilsiger, at hvis f.eks. forurening ikke koster noget, vil der blive forurenet mere, end hvad samfundet ønsker. Staten må derfor gribe ind over for markedet og sørge for, at der bliver taget hånd om de omkostninger, som eksempelvis forureningen påfører samfundet. Det er i den forbindelse vigtigt at understrege, at reguleringen på den ene side skal implementeres på en måde, så produktionen kan opretholdes ved teknologiimplementering, og på den anden side stå i forhold til de omkostninger, som årsagen til reguleringen påfører samfundet.

Overordnet er rapporten opdelt i et kapitel 2, der omhandler det primære landbrug, og et kapitel 3, der omhandler fødevareindustrien. Kapitel 2 indledes med en underbygning af vigtigheden af kontinuerlige produktivitetsstigninger i en verden med langsigtede sektorbytteforholdsforringelser. Dernæst præsenteres ændringer i bytteforhold og produktivitet over tid sammenlignet med relevante lande. Afslutningsvis afdækkes forskellige faktorers betydning for produktivitetsudviklingen i dansk landbrug. På baggrund af en teknisk benchmarking af praksis i den primære landbrugsproduktion i udvalgte EU-lande for de tre driftsformer mælke-, svine- og planteproduktion udpeges typer eller segmenter af landbrug, hvor danske landmænd klarer sig systematisk bedre eller dårligere end sammenlignelige landbrug i andre lande og regioner. Det må forventes, at sådanne systematiske forskelle afspejler forskelle i produktivitet og/eller rammevilkår. Disse systematiske forskelle afdækkes dernæst gennem sammenligninger af konkrete danske case landbrug med landbrug i udvalgte EU-lande for derigennem at konkretisere og kvantificere forskellene.

Kapitel 3 indeholder analyser af agro- og fødevareindustriens konkurrenceevne og rammevilkår. Kapitlet indledes med en præsentation af produktivitetsudviklingen i fødevareindustrien i Danmark og relevante EU-lande. For at kompensere for manglende data er der foretaget en spørgeskemaundersøgelse samt en række interviews for at få belyst, hvilke rammefaktorer erhvervet selv ser som væsentlige i forhold til indtjening og konkurrenceevne. Disse resultater er baggrund for en afsluttende analyse af tre tematiske emner, nemlig forskning og innovation, forarbejdning og forædling og etablering af virksomhed inden for fødevareområdet. Rapporten afsluttes med en konklusion i kapitel 4, der trækker de væsentligste perspektiver frem.

2. Landbrugets produktivitet og rammevilkår i et komparativt perspektiv

Det økonomiske resultat i landbruget påvirkes på afgørende måde af udviklingen i landbrugets bytteforhold, hvilket vil sige forholdet mellem udviklingen i priserne på henholdsvis landbrugets salgsprodukter og de anvendte driftsmidler. På kort sigt (under et år) kan bytteforholdet give et vigtigt skøn for indkomstens udvikling. Et stærkt fald i bytteforholdet vil påvirke indkomsten i nedadgående retning. Og da landbrugets indkomstopgørelse som regel er mindst ét år bagud, er bytteforholdet et vigtigt landbrugspolitisk redskab til forudsigelse af indkomstudviklingen. De mængdemæssige forhold må dog også tages i betragtning, når man på længere sigt (over et år) vil danne sig et billede af udviklingen i den samlede indtjening.

De mængdemæssige forskydninger udtrykkes ved produktiviteten, som er forholdet mellem den samlede produktionsmængde og den samlede mængdemæssige indsats af produktionsmidler. Vedvarende produktivitetsstigninger er vigtige, fordi fødevarer er nødvendighedsgoder, hvilket betyder, at indkomststigninger og prisfald kun i begrænset omfang resulterer i en større mængdemæssig efterspørgsel. Prisudviklingen på andre kapitalgoder, arbejdskraft og jord følger derimod den generelle prisudvikling, hvilket har resulteret i langsigtede sektorbytteforringelser for landbruget. Produktivitetsstigninger kompenserer derfor i princippet faldet i sektorbytteforholdet.

2.1. Landbrugets bytteforhold og produktivitet i perioden 2000-2009

Landbrugets prisudvikling har også i det forgangne årti medført et fald i sektorbytteforholdet for hovedparten af EU-landene, som det ses i tabel 2.1. Priserne på det samlede faktorforbrug, dvs. forbruget i produktionen, forbrug af fast realkapital og forbrug af arbejdskraft er således steget mere end priserne på landbrugsprodukter. I gennemsnit er sektorbytteforholdet faldet med 1,8 pct. om året for EU-25 og med 1,5 pct. om året for EU-15 i perioden 2000-2009.

Boks 2.1. Bytteforhold

Bytteforholdet for en sektor er forholdet mellem sektorens outputpriser og inputpriser. Hvis outputpriser stiger mere end inputpriser, eller alternativt outputpriser falder mindre end inputpriser, siges bytteforholdet at være forbedret. Vice versa siges bytteforholdet at være forværret. Bytteforholdet for en nation er lidt anderledes. Bytteforholdet for en nation udtrykker forholdet mellem eksportpriser og importpriser. Bytteforholdet for en nation er dermed ikke direkte relateret til forbrug udelukkende i produktionen.

Det faldende sektorbytteforhold udmøntes - alt andet lige - i en faldende indtjening. Faldet i indtjeningen er imidlertid delvist modvirket af en mere effektiv ressourceanvendelse. Totalfaktorproduktiviteten, dvs. den mængdemæssige relation mellem produktionen og det samlede faktorforbrug, er således steget med 1,2 og 1,0 pct. per år for hhv. EU-25 og EU-15. Stigningen i totalfaktorproduktiviteten er imidlertid ikke tilstrækkelig til at opveje det faldende bytteforhold. Konsekvenserne er et fald i den økonomiske produktivitet, dvs. forholdet mellem værdien af produktionen og faktorforbruget, på 0,6 pct. per år for både EU-25 og EU-15.

I dansk landbrug er faldet i sektorbytteforholdet noget større (2,2 pct. per år). Dansk landbrug har derfor skullet øge produktiviteten endnu mere end gennemsnittet for at følge med de øvrige lande. Væksten i totalfaktorproduktiviteten nåede imidlertid kun op på 1 pct. per år i perioden 2000-09. Konsekvensen er derfor et fald i den økonomiske produktivitet på 1,2 pct. per år. Dansk landbrugs indtjeningsevne er således reduceret i forhold til både EU-25 og EU-15 i det forgangne årti. Dels er sektorbytteforholdet i Danmark faldet mere end EU-gennemsnittet, dels er totalfaktorproduktiviteten ikke steget i samme omfang.

Ved sammenligning af produktivitetsstigningerne blandt EU-25 landene er der kun få nationer (Spanien, Frankrig, Tyskland, Irland, Grækenland, Malta og Luxembourg), som har en lavere stigning i totalfaktorproduktiviteten end dansk landbrug. Stigningen i produktiviteten for hovedparten af de resterende lande ligger dog i omegnen af det danske resultat. Inddrages ligeledes sektorbytteforholdet er det kun nogle få lande (Spanien, Malta, Belgien, Tjekkiet, Irland, Letland og Grækenland), som har et større fald i den økonomiske produktivitet end dansk landbrug.

Opgørelsen af produktivitetsudviklingen er baseret på konsistente data fra EUROSTAT og er som sådan sammenlignelig. Det er imidlertid væsentligt at bemærke, at det ikke har været muligt at udskille de direkte og indirekte bankomkostninger fra beregningerne i de internationale sammenligninger[1].

Det har stor betydning for det danske resultat, idet Danmark rummer de mest forgældede landbrug i EU. Stigningen i totalfaktorproduktiviteten for Danmark baseret på

[1] I Nationalregnskabet betragtes den finansielle sektor som et produktivt erhverv, og følgelig medregnes finansielle ydelser som et forbrug i produktionen i de respektive erhverv. Der skelnes her mellem direkte bankomkostninger (administrationsbidrag, låneomkostninger, gebyrer o. lign.) og indirekte bankomkostninger (forskellen mellem betalte renter og en referencerente).

nationale data kan således opgøres til 2,2 pct. årligt uden bankomkostningerne og til 1,6 pct. årligt ved medtagelse af bankomkostningerne. Effekten er betragtelig, og rangordningen af lande efter produktivitet ville derfor være anderledes, hvis de direkte og indirekte bankomkostninger kunne udskilles. Et argument for at bankomkostningerne regnes med er, at landbrugets gældssituation nødvendigvis skal inddrages for at give et så fuldstændigt billede af den økonomiske situation som overhovedet muligt. Resultatet er, at dansk landbrugs gældsopbygning har været med til at dæmpe erhvervets overordnede konkurrenceevne.

Boks 2.2. Produktivitet

Produktivitet opgøres på mange forskellige måder, og der er ikke en éntydig definition på begrebet. Generelt defineres produktivitet som forholdet mellem output i mængder og inputforbrug i mængder. Produktivitet kan måles på forskellige måder afhængigt af formålet. Der er basalt set fem forskellige overordnede formål, som et produktivitetsmål kan sige noget om:

Teknologi: Udviklingen i produktivitet bruges til at identificere teknologiske ændringer, hvor teknologiske fremskridt ofte medfører lavere inputforbrug per produceret enhed.

Efficiens: Efficiens er begrebsmæssigt forskelligt fra teknologi. Fuld efficiens betyder, at der opnås maksimalt output givet den tilgængelige teknologi og fast inputforbrug. Vækst i efficiens betyder dermed, at virksomheden/sektoren har bevæget sig fra et stade med lavere efficiens hen imod "best practice" som givet af mere efficiente virksomheder/sektorer. Ikke enhver mulig efficiensfremgang er økonomisk optimal. Efficiens under betingelsen profitmaksimering beskrives ved begrebet "allocative efficiency".

Reale omkostningsbesparelser: Dette formål dækker over en pragmatisk tilgang til måling af produktivitet. Der er en lang række faktorer, der påvirker produktiviteten foruden teknologi og efficiens, eksempelvis kapacitetsudnyttelse, learning-by-doing, størrelsesøkonomi, osv. Med dette in mente kan en pragmatisk tilgang til produktivitetsmåling ses som værende forsøg på at identificere reale omkostningsbesparelser i produktionen.

Benchmarking produktionsprocesser: Denne form for produktivitetsmåling benyttes for at identificere ineffektivitet ved sammenligning med andre virksomheder/sektorer. Typisk udtrykkes produktivitetsmålet i fysiske enheder såsom kg. svinekød per foderenhed, ton hvede per ha, liter mælk per arbejdstime og lignende.

Levestandarder: Produktivitetsmål er en nøglefaktor i at estimere levestandarder. Eksempelvis er arbejdsproduktivitetsmål vigtige indikatorer, når en økonomis produktionskapacitet og potentielle vækstmuligheder skal anslås.

Hvilket produktivitetsmål der benyttes, afhænger af hvilket eller hvilke af ovenstående formål, der ønskes belyst, foruden tilgængelighed af relevante data. Produktivitetsmål kan bredt deles op på enkeltfaktormål, der relaterer output til en enkelt inputfaktor, og multifaktormål, der relaterer output til flere inputs. Arbejdsproduktivitet er et enkeltfaktormål, der angiver, hvor meget output der produceres i forhold til arbejdsindsatsen. Totalfaktorproduktivitet er et multifaktormål, hvor output relateres til principielt alle inputs brugt i produktionen.

Tabel 2.1. **Årlig procentuel ændring i sektorbytteforhold, totalfaktorproduktivitet og økonomisk produktivitet i perioden 2000-09 (geometrisk gennemsnit)**

	Sektorbytteforhold	Totalfaktorproduktivitet	Økonomisk produktivitet[1]
Østrig	-0,6	1,6	0,9
England	-0,5	1,2	0,7
Slovenien	-2,3	3,0	0,6
Sverige	-1,7	2,3	0,5
Polen	-1,5	2,0	0,5
Tyskland	-0,4	0,7	0,3
Estland	-2,5	2,6	0,1
Portugal	-2,0	1,9	-0,2
Ungarn	-3,8	3,5	-0,4
Finland	-2,1	1,7	-0,4
Slovakiet	-3,4	3,0	-0,5
EU-15	**-1,5**	**1,0**	**-0,6**
Luxembourg	4,2	-4,6	-0,6
Italien	-1,7	1,1	-0,6
EU-25 u. Cypern	**-1,8**	**1,2**	**-0,6**
Frankrig	-1,7	0,9	-0,8
Litauen	-4,1	3,3	-0,9
Holland	-2,0	1,1	-0,9
Danmark	*-2,2*	*1,0*	*-1,2*
Spanien	-2,2	0,9	-1,4
Malta	0,4	-1,8	-1,5
Belgien	-2,8	1,3	-1,6
Tjekkiet	-3,3	1,6	-1,8
Irland	-1,5	-0,4	-1,9
Letland	-3,9	1,9	-2,1
Grækenland	-3,0	-0,8	-3,8

1 Ved økonomisk produktivitet forstås forholdet mellem værdien af produktionen og værdien af faktorindsatsen. Den økonomiske produktivitet er teknisk beregnet som produktet af sektorbytteforholdet og totalfaktorproduktiviteten.
Anm. Bytteforhold og totalfaktorproduktivitet er estimeret som geometrisk gns. baseret på den trendmæssige udvikling. Alle udtryk er inkl. direkte og indirekte bankomkostninger.
Kilde: Andersen et al. (2011) baseret på EUROSTAT (2010, 2011 og 2011a) og FADN Public Database (2011)

Fælles for EU-landene gælder, at primærlandbruget i perioden har erstattet arbejdskraft med kapital. Kapitalintensiteten målt som afskrivninger per arbejdstime er således øget. Her har de gamle EU-lande gennemsnitligt øget kapitalindsatsen mere end de nye EU-lande, og her har Danmark bidraget til at trække gennemsnittet op. Målt på arbejdsproduktiviteten er effekten dog størst i de nye EU-lande, hvor den gennemsnitlige stigning i arbejdsproduktiviteten har været en tand større end i de gamle EU-lande i den belyste periode. Igen trækker Danmark gennemsnittet op; stigningen i arbejdsproduktiviteten i Danmark har således været dobbelt så stor som gennemsnittet af de gamle EU-lande.

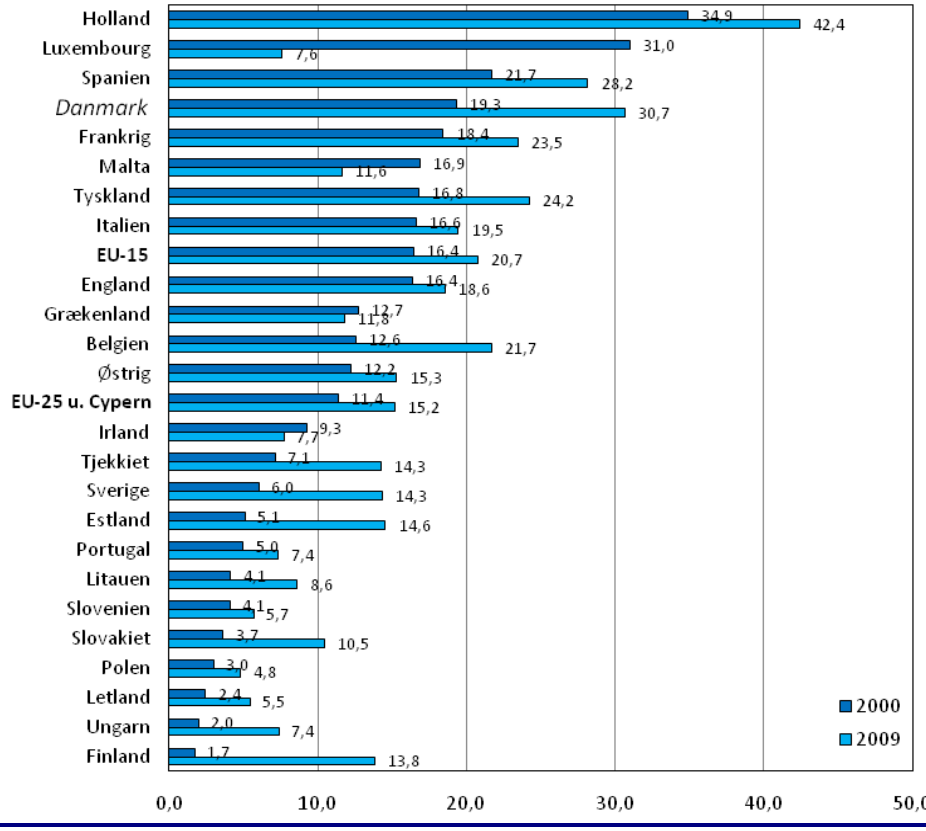
Produktivitetsstigning er et relativt udtryk, som alene fortæller om forandringen i den effektivitet, hvormed man anvender ressourcerne. Produktivitetsstigningerne siger således intet om udgangspunktet, hvilket er relevant ved sammenligning af forskellige landes teknologiske niveauer. Det teknologiske stadie kan i nogen grad illustreres ved at sammenligne bruttoværditilvæksten i 2005-producentpriser per fuldtidsbeskæftiget.

Den producerede bruttoværditilvækst per fuldtidsbeskæftiget vist i figur 2.1 er samtidig købekraftskorrigeret for at sikre en sammenlignelig værdireference mellem landene. Ses der bort fra forskelle i arbejdsintensitet, ville bruttoværditilvæksten per fuldtidsbeskæftiget være ens ved ens produktioner og ved anvendelse af samme produktionsmetode. Forskelle i bruttoværditilvæksten per fuldtidsbeskæftiget afspejler derfor primært produktionens teknologiske stadie. Der er her ikke kun tale om erstatning af arbejdskraft med maskiner; forskelle i høstudbytter, mælkeydelse, kuldstørrelse, arbejdsrationaliseringer og udnyttelse af stordriftsfordele spiller også ind.

Ved sammenligningen af ændringen i den købekraftskorrigerede bruttoværditilvækst per fuldtidsbeskæftiget kan det konstateres, at de forholdsvis store produktivitetsstigninger i mange af de nye EU-lande er baseret på et relativt lavt udgangsniveau. Selv om stigningerne er store for de nye EU-lande målt i procent, så øges forskellen i niveauerne i de gamle EU-landes favør i den betragtede periode i kraft af en højere udgangsposition.

Danmark hører her til blandt de lande, som producerer mest bruttoværditilvækst per fuldtidsbeskæftiget, og målt i absolutte mængder per fuldtidsbeskæftiget tegner Danmark sig sammen med Finland for den største stigning i den betragtede periode. En del af forskellene i den købekraftskorrigerede bruttoværditilvækst per fuldtidsbeskæftiget skyldes dog også divergerende sammensætning af produktionen i de respektive lande, men fokuseres der på de centrale produktioner i Danmark (planteavl, mælkeproduktion og svineproduktion) i 2008, hører Danmark til blandt de fem lande, som producerer mest bruttotilvækst per fuldtidsbeskæftiget.

Figur 2.1. Bruttoværditilvækst i 2005-priser per fuldtidsbeskæftiget, 1.000 EURO (købekraftskorr.)



Anm. Bruttotilvæksten er opgjort i faste 2005-producentpriser og købekraftskorrigeret aht. sammenligningen over år og mellem lande. Antallet af timer per fuldtidsbeskæftiget kan variere fra land til land og over tid.

Kilde: Andersen et al. (2011) baseret på EUROSTAT (2010, 2011).

Ved sammenligningen af produktivitetsudviklingen skal det tages i betragtning, at miljørestriktioner har en negativ effekt på produktivitetsudviklingen i form af en lavere produktion og/eller et relativt større faktorforbrug. Lande, som i den betragtede periode i større omfang har iværksat natur- og miljøforanstaltninger, vil derfor have præsteret en relativt lavere produktivitetsudvikling. På tilsvarende vis kan andre nationale politiske foranstaltninger direkte eller indirekte påvirke produktivitetsudviklingen i negativ eller positiv retning. Endelig skal det nævnes, at den målbare effekt af en øget økologisk produktion (fejlagtigt) vil være en lavere produktivitetsudvikling,

idet statistikkerne ikke skelner mellem økologiske og konventionelle produkter. Sidstnævnte forhold vil dog omvendt udmønte sig i en relativ stigning i sektorbytteforholdet og influerer derfor ikke på den økonomiske produktivitet.

Overordnet ser det ud til, at dansk landbrug har et problem med hensyn til produktiviteten. Et godt spørgsmål at få belyst er derfor, hvad der historisk har bidraget til produktivitetsstigningerne. Analysen viser, at kilden til produktivitetsstigningerne i dansk landbrug skal søges i en kombination af stigende bedriftsstørrelser og teknologisk udvikling. Det fremgår af mikrobaserede (bedriftsbaserede) analyser af produktivitetsudviklingen på en repræsentativ stikprøve af heltidsbedrifter, hvor produktivitetsudviklingen på hhv. svinebrug, kvægbrug og planteavlsbrug er dekomponeret på hhv. skalaeffekt (bedriftens størrelse), teknisk efficiens (bedriftens udnyttelse af produktionspotentialet), teknologisk ændring (f.eks. bedre kornsorter, mælkeydelse mv.) og ændret inputsammensætning (f.eks. ændret fodring).

Resultaterne viser, at over perioden 1990-2009 er produktiviteten på heltidsplantebedrifter steget med i alt godt 60 pct., mens den for heltids-kvægbedrifter er steget med ca. 100 pct. og for heltids-svinebedrifter med ca. 70 pct. For plantebedrifterne skyldes stort set hele produktivitetsstigningen skalaeffekten (bedrifterne er blevet større). For kvæg- og svinebedrifter bidrager skalaeffekten med over halvdelen af produktivitetsstigningen, mens resten primært skyldes teknologiske ændringer. Udtrykkes produktivitetsstigningen som geometrisk gennemsnit per år, udgør stigningen 2,5 pct. per år for plantebedrifter, 3,6 pct. per år for kvægbedrifter og 2,9 pct. for svinebedrifter. For plante- og kvægbedrifter er der ikke nogen udtalt forskel i stigningstakten over perioden, mens stigningen for svinebedrifter var højere i starten af perioden end senere.

2.2. Dansk landbrugs relative efficiens

Udover egentlige produktivitetsberegninger og -analyser af hele landbrugssektoren er der gennemført benchmarkinganalyser med sigte på en relativ præstationsmåling på bedriftsniveau for dansk landbrug i forhold til sammenlignelige landbrug i andre EU-lande inden for de tre bedriftstyper, nemlig plante-, malkekvægs- og svinebedrifter

repræsenteret i FADN-databasen[2]. Analyserne er udført på baggrund af FADN-data og omfatter i alt 18 EU-lande inddelt i tre grupper: Nord-, Syd- og Østeuropa. Inden for hver landegruppe er de enkelte bedrifters præstationer udtrykt ved efficiens blevet målt ved brug af en benchmarkingmetode ved navn DEA (Data Envelopment Analysis).

Boks 2.3. DEA og efficiens

Den grundlæggende idé i moderne benchmarking er sammenligning med best practice. Best practice kan beskrives som det bedste, man i praksis kan opnå. I stedet for at spekulere i hvad der teoretisk kan opnås, estimeres dette ved at se på, hvad konkrete landbrug reelt har formået. Best practice er ikke ét bestemt benchmark eller forbillede, men snarere en beskrivelse af det samlede mulighedsområde. I en benchmarking-analyse gennemføres en systematisk undersøgelse på et passende aggregeret niveau af et stort antal virksomheder. Dette står i modsætning til case analyserne, hvor der typisk er fokus på en mere dybtgående analyse af udvalgte virksomheder.

Data Envelopment Analysis (DEA) er formaliserede metoder til at sammenligne virksomheder/sektorer med best practice standarder som givet af eksisterende virksomheder/sektorer. På denne måde kan virksomheden/sektoren rangeres efter efficiens, og der kan gives estimater for, hvor forbedringer kan ske. DEA-analyser er gennemført i talrige undersøgelser over en lang række forskellige brancher og sektorer.

I DEA-analysen tages der udgangspunkt i klassisk produktionsøkonomi, hvor en virksomhed defineres som en enhed, der omsætter et eller flere input til et eller flere output under givne rammebetingelser.

Muligheden for at transformere input til output definerer produktionsmulighedsområdet eller teknologien. Er alle input og output opgivet i mængder, taler man om teknisk efficiens, er der derimod priser på alle input og output, måles økonomisk efficiens. De anvendte FADN-data giver ikke mulighed for at analysere teknisk efficiens, så det er primært økonomisk efficiens, der måles. Med fuld efficiens forstås, at brugen af ressourcer maksimerer produktion af output. En virksomhed er fuldt efficient, hvis der ikke kan produceres mere output uden at forøge mængden af inputs. Man kan også tale om fuld økonomisk efficiens, hvor produktionen udføres til de lavest mulige enhedsomkostninger.

I benchmarkinganalyserne vurderes efficiensen af de enkelte landbrug ved afstanden til fronten af produktionsmulighedsområdet, som angiver best practice. Denne afstand kan måles på mange måder, men den helt dominerede metode i litteraturen er at bruge Farrell's efficiens mål. Farrell's input efficiens, typisk betegnet E, måler de maksimale proportionale reduktioner af alle kontrollerbare inputs, som stadig gør det muligt at producere de aktuelle output, hvis man tilpasser sig best practice. Tilsvarende er Farrell's output efficiens, typisk betegnet F, den maksimale proportionale forøgelse af alle kontrollerbare output, som er mulige for de givne input, hvis man tilpasser sig best practice.

[2] FADN (Farm Accountancy Data Network) er en database administreret af EU-kommissionen, der samler standardiserede data for landbrugsbedrifter i EU-landene. Rammevilkårsanalysen kræver høj datakvalitet fordi: 1) I analysen af produktivitetsudviklingen er det produktivitetsudviklingen for det enkelte land, der beregnes og derefter sammenlignes med andre landes produktivitetsanalyse. Så med en analyse på et passende aggregeret niveau vil det (lidt groft sagt) bare kræve, at det enkelte land har en rimelig konsistent opgørelse af input og output over tid og ikke nødvendigvis, at opgørelsen af input og output er sammenligning landene imellem; 2) I rammevilkårsanalysen beror mange resultater netop på, at opgørelsen af input og output er sammenlignelig landene imellem. FADN er formentlig de bedst mulige tilgængelige data, og kvaliteten bliver også bedre og bedre med tiden. Men det er selvsagt en kæmpe opgave at gøre input og output (opgjort på individniveau) sammenlignelig på tværs af vidt forskellige lande, og FADN er på det punkt meget afhængig af de nationale indberetninger og datapraksis i helt ned til det enkelte landbrug her og der og alle vegne i EU.

Resultatet af analysen er en evaluering af dansk landbrugs internationale præstationer indenfor malkekvæg-, svine- og planteproduktion relativt til relevante EU-lande. Resultaterne har for det første dannet grundlag for udvælgelse af relevante case lande, som det især er relevant at benchmarke danske landbrugsbedrifters rammevilkår op imod, og for det andet givet en analytisk platform for en overordnet analyse af årsagerne til de observerede forskelle landbrugene imellem. Manglende data for input og output målt i mængder har dog begrænset årsagsanalysen til effekten fra forskelle i timeløn, kapitalomkostninger samt prisen for mælk. Det havde naturligvis været bedre med flere variable, men de analyserede giver dog stadigvæk tegningen til forklaringer, der kan benyttes sammen med resultaterne af ovennævnte produktivitetsanalyse og de efterfølgende case analyser.

DEA-analyserne peger på, at dansk landbrug i sammenligning med andre europæiske landbrug generelt er belastet af relativt høje løn- og kapitalomkostninger. På trods af dette faktum klarer Danmark sig middelgodt indenfor planteproduktionen i forhold til såvel Nord- som Sydeuropa. Dog spores en tendens til, at de danske planteavleres præstationer udvikler sig relativt svagere over årene end hos planteavlerne i de øvrige nordeuropæiske lande. Danske mælkeproducenter klarer sig ligeledes middelgodt i forhold til de øvrige producenter i Nordeuropa, og præstationsstigningen hos danske mælkeproducenter er stærkere end hos såvel deres nord- som sydeuropæiske konkurrenter som følge af en stadig bedre relativ udnyttelse af arbejdskraften i dansk mælkeproduktion. I modsætning til plante- og mælkeproduktionen ligger de økonomiske præstationer hos danske svineproducenter under gennemsnittet af de nordeuropæiske lande og under samtlige sydeuropæiske landes præstationer.

En del af forklaringen på, at danske landbrugsbedrifter kun klarer sig middelgodt i forhold til deres europæiske konkurrenter, er det relativt høje danske niveau for lønomkostninger. Korrigeres der herfor (ved at regne med samme timeløn i alle lande), ligger danske landmænd i top indenfor både mælke- og planteproduktion, mens de kun ligger middelgodt indenfor svineproduktionen.

Korrigeres der endvidere for forskelle i kapitalomkostninger, er det muligt at vurdere betydningen af disse kapitalomkostninger for de økonomiske præstationer i de respektive lande. Disse analyser viser, at de danske landmænd på tværs af de tre driftsformer i gennemsnit har en lavere økonomisk efficiens som følge af højere kapitalomkostninger på nær i forhold til Holland og mælkeproduktion i Irland. Selvom forskellen varierer betydeligt, er den generelt større i forhold til de sydeuropæiske lande end de nordeuropæiske lande. Det viser sig også, at kapitalomkostninger (med få undtagel-

ser) har en mindre effekt end arbejdsomkostninger på de relative forskelle i økonomisk efficiens. Ser man på udviklingen af den økonomiske efficiens over tid og med og uden kapitalomkostninger, ses der ikke nogen systematiske ændringer af tendenserne.

Overordnet set klarer danske planteavlere og mælkeproducenter sig relativt godt på trods af væsentligt større arbejds- og kapitalomkostninger i forhold til langt de fleste andre EU-lande. Danske svineproducenter klarer sig til gengæld mindre godt, og de ringere præstationer kan ikke forklares alene ud fra relativt større arbejdsomkostninger og til dels relativt større kapitalomkostninger.

DEA-analysen har været begrænset af både data- og metodemæssige udfordringer ved sammenligning på tværs af lande, hvilket kan påvirke resultaterne. I forhold til svineproduktion kan det f.eks. have betydning, at datagrundlaget i FADN-databasen forhindrer en opsplitning af værdien af svinekødsproduktionen i værdien af henholdsvis smågrise- og slagtesvinsproduktion. En sådan opsplitning kan være særligt relevant pga. den store eksport af levende smågrise og dermed relativt store andel af den "dyre" smågriseproduktion i Danmark.

En forsigtig konklusion på produktivitetsanalysen og benchmarkinganalysen er, at overordnet set er dansk landbrug belastet af høje løn- og kapitalomkostninger samt af en relativt svag produktivitetsudvikling, der har en tendens til at være mest belastende for den samlede svineproduktion. Næste skridt er at undersøge nogle konkrete eksempler på politisk fastsatte rammevilkår.

2.3. Case analyser af relevante lande

På baggrund af DEA-analysen er udpeget en række cases, hvor danske landmænd har en systematisk bedre eller dårligere præstation end sammenlignelige landbrug i andre lande og regioner. I analysen antages det grundlæggende, at sådanne systematiske forskelle afspejler forskelle i rammevilkår.

Inden for mælkeproduktion er der udvalgt tre lande til sammenligning: Holland, Frankrig og Polen.

Arealet per ko er mindre i Holland i forhold til Danmark, og for at begrænse miljøbelastningen er der gennemført en betydelig lovregulering af sektoren. Produktiviteten i dansk mælkeproduktion synes generelt at være højere end i Holland. Således er mæl-

keydelsen per ko højere i Danmark end i Holland, og arbejdsindsatsen per malkeko er lavere i forhold til Holland. En årsag kan være, at køerne er mere på græs i Holland. Det er dog bemærkelsesværdigt, at Holland både har en lavere arbejdsproduktivitet og højere kapitalintensitet end i dansk mælkeproduktion. Mindre forbrug af lejet arbejdskraft, en lavere timeløn, en mindre gæld og som følge deraf lavere renteudgifter betyder, at den gennemsnitlige hollandske mælkeproducent med over 50 malkekøer har et bruttooverskud, som er cirka 1.000 euro større per malkeko end hans danske kollega. Det betyder også, at den hollandske producent er mindre økonomisk følsom i perioder med større udsving i priser og konjunkturer end den danske mælkeproducent.

Danske og franske mælkeproducenter får stort set den samme afregningspris for mælken, hvorimod mælkeydelsen er meget større per malkeko i Danmark. Effektiviteten i dansk mælkeproduktion er derfor formentlig betydeligt højere end i Frankrig. Forskellen kan dog også dels grunde i, at franske mælkeproducenter i højere grad satser på oksekødproduktion, bl.a. gennem anvendelsen af mere kødfulde racer end i Danmark.

De franske mælkeproducenter bruger væsentlig mere tid per malkeko. Der anvendtes i 2007 i gennemsnit 54 timer per malkeko i Frankrig. Heraf er de 50 timer brugerfamiliens egen arbejdskraft, som ikke har nogen kontraktmæssig aflønning. I modsætning hertil anvender mælkeproducenterne i Danmark kun 35 timer per malkeko, hvoraf de 18 timer er landmandens og familiens egen arbejdskraft. Den større fremmede medhjælp skyldes, at der skal passes i gennemsnit 164 malkekøer per besætning i Danmark, mens der kun skal passes 70 malkekøer i Frankrig. Heltidsbedrifterne med kvæg er således betydeligt større i Danmark end i Frankrig, hvilket giver bedre mulighed for at udnytte de størrelsesøkonomiske fordele.

Den betalte timeløn i Frankrig er kun det halve af timelønnen i dansk mælkeproduktion. Dermed er incitamentet til at gennemføre arbejdsbesparende investeringer betydeligt større i Danmark end i Frankrig. Investeringerne i anlægsaktiver er således også betydeligt større i Danmark end i Frankrig, hvilket ikke mindst gælder investeringer i jord. Den højere gæld betyder, at danske mælkeproducenters udgifter til renter er syv gange højere (per malkeko) end hos deres franske kollegaer. I Frankrig er det bankerne, som står for langt hovedparten af lånefinansieringen til landmænd. De franske banker har igennem lang tid været konservative i deres udlånspolitik til landbruget. Det betyder også, at de har klaret sig bedre gennem finanskrisen end i mange andre lande. Den store forskel i renteudgifter er hovedforklaringen på, at franske mælkeproducenter havde et større bruttooverskud end danske i 2007.

Produktionseffektiviteten målt på mælkeydelsen per malkeko er betydeligt højere i Danmark end i Polen. En af de vigtigste forklaringer er formentlig, at dansk kvæg- og mejeribrug er meget eksportorienteret (cirka 2/3 af den indvejede mælk eksporteres), og at værdikæden samtidig er meget effektivt organiseret i forhold til Polen. Der er heller ikke tvivl om, at arbejdsproduktiviteten er højere i Danmark, hvorimod timelønnen er væsentligt lavere i Polen. Det er med til at forklare den højere danske arbejdsproduktivitet, og at bygningsinvesteringerne er over dobbelt så store per malkeko i Danmark (mere teknologiintensiveret produktionssystem).

Meget lavere renteudgifter per malkeko er den vigtigste enkeltforklaring på, at de større polske mælkeproducenter har et bruttooverskud per malkeko, som var væsentligt højere end for danske i 2008.

For mælkeproduktion er dansk landbrug i toppen, når det gælder produktivitet. Ligeledes har danske mælkeproducenter investeret i produktionsanlæg, der sænker behovet for arbejdskraft bl.a. som følge af høje timelønninger. Yderligere har danske mælkeproducenter investeret kraftigt i jord. Dette har resulteret i høje kapitalomkostninger og høje gældsrater, hvilket gør danske mælkeproducenter følsomme overfor renteændringer og ændringer i jordpriser. Danske mælkeproducenter er effektive og langt fremme, hvad angår teknologi og udnyttelse af stordriftsfordele, men er kraftigt negativt påvirket af høje kapitalomkostninger.

Inden for svineproduktion er der udvalgt tre lande til sammenligning: Tyskland, Spanien og Polen.

Produktionseffektiviteten er generelt højere i Danmark end i Tyskland. Til gengæld har afregningsprisen på slagtesvin i lange perioder været højere i Tyskland end i Danmark. Det samme har været gældende for afregningsprisen på smågrise. Det er de vigtigste årsager til den store danske eksport af smågrise til Tyskland. En yderligere forklaring på et højere bruttooverskud i Tyskland kan være, at man i Tyskland direkte og indirekte yder støtte (søjle 2) til produktion af bioenergi, ikke mindst biogas. Der satses meget på biogas, som på mange tyske svinebedrifter udgør en væsentlig del af indtjeningsgrundlaget.

De analyserede tyske svineproducenter bruger i gennemsnit syv timer mere per DE end de danske svineproducenter. Landbrugsarealet på de analyserede tyske bedrifter er i gennemsnit på 64 ha mod 154 ha på de danske svinebedrifter. Lave kapitalinve-

steringer i jord mv. og bygninger i Tyskland kan skyldes flere forhold. Omsætningen af bedrifterne sker i stort omfang indenfor familien, idet mere end 90 pct. af alle landbrugsbedrifter er familiebrug, men det kan også hænge sammen med en mere konservativ værdisætning af aktiverne i tysk landbrugsproduktion. Noget tyder på, at de bogførte værdier af anlægsaktiverne afviger meget fra de faktiske handelspriser. Det kan være med til at forklare, hvorfor anlægsaktiverne og den lang- og mellemfristede gæld er betydeligt lavere per DE i Tyskland end i Danmark.

Bruttoindtjeningen per DE i dansk svineproduktion i 2007 var betydeligt større end i Spanien, hvilket bl.a. forklares med en væsentlig lavere produktionseffektivitet i Spanien. På de analyserede bedrifter er det anvendte landbrugsareal i gennemsnit på 36,6 ha per svinebedrift i Spanien, mens det er på 136,6 ha i gennemsnit i Danmark. Det svarer til en dyretæthed på 15,36 i Spanien og til 6,37 DE per ha i Danmark. Det indikerer de betydelige miljøudfordringer, der er knyttet til den stigende svineproduktion i Spanien.

Kapitalomkostningerne til både jord, bygninger og maskiner er betydeligt højere i Danmark, hvilket også har resulteret i den signifikant højere gældskvote blandt danske svineproducenter. Konsekvensen er, at danske svineproducenter generelt set er langt mere kredit- og rentefølsomme end deres spanske kollegaer. Den mindre gæld er den vigtigste årsag til, at spanske svinebedrifter i 2007 havde et meget højere bruttooverskud end danske svinebedrifter.

Et lavere bruttoudbytte, lavere direkte omkostninger og mere direkte støtte giver tilsammen en højere bruttoindtjening på 95 euro per DE i Polen. Det højere bruttoudbytte i Danmark stammer hovedsageligt fra svinekød, hvor indtægten per DE svin produceret på bedriften er 138 euro højere i Danmark. Den gennemsnitlige produktionseffektivitet som f.eks. antal smågrise per so og FE (foderenheder) per kg tilvækst er bedre i Danmark end i Polen, ligesom afregningsprisen på slagtesvin er højere herhjemme.

Den væsentligste årsag til den store forskel i bruttooverskuddet skyldes, at de eksterne omkostninger, som især dækker over afholdte lønomkostninger og rentebetalinger, er 482 euro større per DE i Danmark end i Polen i 2008. Analysen viser endvidere, at der i gennemsnit anvendes tre gange så mange timer per DE svin i Polen.
Den polske landbrugsgæld er kun omkring en tiendedel af den danske gæld per DE. Den lavere gæld i Polen skyldes især lavere investeringer i jord, bygninger og andre

anlægsaktiver. Bygningsinvesteringerne per DE i Polen udgør f.eks. kun det halve i forhold til det danske investeringsniveau.

En lavere indtægt på svin i Polen kompenseres af væsentligt lavere udgifter til arbejdskraft, lavere kapitalinvesteringer og meget lavere renteudgifter, som udgør nogle af de primære årsager til de økonomiske forskelle mellem polsk og dansk svineproduktion i 2008.

Produktiviteten i dansk svineproduktion er blandt de bedste, men især forskelle i kapitalomkostninger og udgifter til arbejdskraft påvirker dansk svineproduktion negativt. Derudover synes der at eksistere forskelle i rammevilkår, som afhængigt af sammenligningsland stiller danske svineproducenter ringere. Eksempelvis lempeligere miljøregler i Polen og støtteordninger i Tyskland. Det kan dog ikke påvises, at sådanne specifikke forskelle generelt påvirker danske svineproducenter negativt, omend den store eksport af levende smågrise til Tyskland dog indikerer, at det altså kan betale sig at lade opfedning og slagtning foregå syd for grænsen.
Inden for planteproduktion er der udvalgt tre lande til sammenligning: Storbritannien, Italien og Bulgarien.

Miljøreguleringen mht. til planteproduktion i forbindelse med anvendelse af gødning og plantebeskyttelsesmidler er mere lempelig i Storbritannien. Omkostningerne til gødning og plantebeskyttelse er således højere i Storbritannien end Danmark, hvilket indikerer et højere forbrug. I Storbritannien er anvendelsen af handelsgødning (N) ligesom i Danmark reguleret på baggrund af normer, hvor de engelske normer giver mulighed for at anvende økonomisk optimale tildelinger. De danske bedrifter anvender dog mere husdyrgødning end de engelske. Der er også mindre regulering af pesticider i Storbritannien.

Den mere liberale miljøpolitik kan være en af årsagerne til, at hvedeudbyttet er større i Storbritannien. Trods de høje udbytter tyder regnskabsanalysen på, at indtægten fra bl.a. korn ikke er højere i Storbritannien end i Danmark.

De vigtigste økonomiske forskelle identificeret mellem engelsk og dansk planteproduktion viser, at de største forskelle er på eksterne omkostninger (renteudgifter mv.), anlægsaktiver, omsætningsaktiver og den lang- og mellemfristede gæld. De danske planteproducenter havde en markant højere gæld per hektar (omkring 10 gange højere) og betalte samtidig en væsentlig højere rente i 2008. Den store gæld i dansk planteavl indikerer, at de seneste års danske strukturudvikling i stor udstrækning er fore-

gået via fremmedfinansiering. Anlægsaktiverne per ha er 2,5 gange højere for jord og maskiner i Danmark og 20 gange højere, når det gælder bygninger. Dette indikerer, at de danske landmænd i højere grad end de engelske har været villige til at betale høje jordpriser.

De forskellige enhedsspecifikke omkostninger på de italienske planteavlsbrug er højere end eller på linje med de danske enhedsspecifikke omkostninger. En del af de højere italienske omkostninger for udsæd/planter kan skyldes afgrødesammensætningen.

Gælden er 338 euro per ha for italienske planteavlsbedrifter, mens den er på 9.183 euro per ha for danske bedrifter, den betalte rentesats var kun marginalt højere i Danmark i 2007. Kapitalbindingen i jord mv. er på samme niveau i Italien og Danmark svarende til ca. 11.000 euro per ha., mens bygningsinvesteringerne i Italien kun er på 240 euro per ha mod 787 euro per ha i Danmark. Dette kan forklares ved, at en del af den danske planteavlsbedrifts bruttoudbytte kommer fra svineproduktion.

De italienske planteavlsbedrifter har en lang- og mellemfristet gæld på 140 euro per ha, hvorimod de danske planteavlsbedrifter har en lang- og mellemfristet gæld på 8.643 euro per ha. Egenkapitalen er på 14.374 euro per ha for de italienske planteavlsbedrifter mod 9.170 euro per ha for de danske bedrifter. Dette har været medvirkende til, at italienske landmænd generelt er sluppet lettere gennem første del af finanskrisen end de danske landmænd. Endvidere kan det have betydning, at strukturudviklingen mod større bedrifter går relativt langsomt i Italien.

Bruttooverskuddet for de bulgarske planteavlsbedrifter ligger på 218 euro per ha. Til sammenligning ligger resultatet for de danske planteavlsbedrifter på -268 euro per ha. Bruttoudbyttet for Bulgarien ligger på 537 euro per ha og tilsvarende for Danmark på 2.066 euro per ha. De enhedsspecifikke omkostninger i planteproduktionen er markant lavere i Bulgarien i forhold til Danmark. Dette indikerer også, at den bulgarske planteavl er langt mindre intensiv end den danske både på indsats- og på udbyttesiden. Der er en meget lav gæld i Bulgarien, mens rentesatsen er væsentlig højere end i Danmark (i 2008). Kapitalbindingen i jord mv. og bygninger ligger i gennemsnit på et meget lavt niveau i Bulgarien, men det gælder også den samlede gæld.

For planteproduktion varierer omkostningerne over lande afhængigt af struktur, afgrødesammensætning, omfang af regulering, etc. Fordele og ulemper for dansk planteproduktion varierer dermed også afhængigt af sammenligningsland. Generelt kan

det konstateres, at kapitalomkostninger og rentebetalinger er væsentligt højere i Danmark.

For alle tre bedriftstyper er det et gennemgående træk, at dansk landbrug har et af de højeste efficiensniveauer. De ressourcer, der benyttes i dansk primær landbrugsproduktion, præsterer et højt udbytte og bidrager væsentligt i positiv retning til konkurrenceevnen. Ikke desto mindre er overskuddet af landbrugsproduktion lavere end i sammenlignelige lande. Den væsentligste årsag til dette er det høje niveau af kapital i form af jord, bygninger og maskiner, der præger dansk landbrug. Det høje kapital-arbejdskraftforhold betyder, at dansk landbrug har store udgifter til finansieringsomkostninger og er mere følsomme overfor ændringer i renter og i værdi af kapital.

2.4. Case analyser af konkrete bedriftstyper

For at undersøge rammevilkårenes betydning for danske landbrugsbedrifters internationale konkurrenceevne er der gennemført case analyser, hvor konkrete danske landbrugsbedrifter er beskrevet, og hvor de danske bedrifters rammevilkår er sammenlignet med rammevilkårene for tilsvarende bedrifter i nogle af de europæiske lande, hvor bedrifterne klarer sig bedst ifølge den ovennævnte DEA-analyse.

Med udgangspunkt i tre case bedrifter med henholdsvis svine-, mælke- og planteproduktion er relevante og udvalgte danske og udenlandske rammevilkår blevet analyseret. DEA-analysen har ved benyttelse af FADN-data udpeget, hvilke lande der har en relativ efficient produktion indenfor de tre bedriftstyper. Således sammenlignes rammevilkår for kvægbedriften med de tilsvarende rammevilkår i Holland, rammevilkår for svinebedriften med tilsvarende rammevilkår i Tyskland, mens rammevilkår for planteavlsbedriften sammenlignes med rammevilkårene for planteavl i England. Blandt kriterierne for udvælgelse af bedrifter er der lagt vægt på, at bedriften skal være en heltidsbedrift, at de produktionsmæssige nøgletal skal ligge i den bedste tredjedel, og at bedriften skal være fremtidssikret.

På grundlag af de tre bedriftscases er udvalgt nogle rammevilkår, som er blevet nærmere økonomisk analyseret. Centrale udvælgelseskriterier har været, at de udvalgte rammevilkår skulle have en potentiel økonomisk betydning. De rammevilkår, der er regnet på i de bedriftsorienterede case analyser, er følgende:

- N-kvoter (planter, svin og kvæg)
- Godkendte pesticider (planter)

- Pesticidpriser (planter)
- Efterafgrøder/mellemafgrøder (svin, planter)
- Tilskud til solcelleanlæg (svin)
- Momsregler (svin)
- Sundhed og medicin (kvæg)
- Energipriser (kvæg)

De gennemførte bedriftsorienterede case analyser gør det ikke muligt at udlede generelle konklusioner om forskellene i de konkrete rammevilkår mellem dansk landbrug og rammevilkårene i andre lande.

For malkekvægproduktion blev der ved besøg på bedriften og i samarbejde med landbrugskonsulenter og samtaler med ejer identificeret en række forskelle i rammevilkår for dansk hhv. hollandsk malkekvægproduktion vist i tabel 2.2.

Tabel 2.2. Identificerede forskelle i rammevilkår på den valgte case bedrift med malkekvægproduktion

Rammevilkår	Danmark	Holland	Økonomisk betydning
Efterafgrøder	Regler vedr. efterafgrøder indbefatter krav om afgrødevalg og etablering af grønne marker.	Tilsvarende regler om efterafgrøder – men lempeligere end i Danmark	0
N-normer/kvoter	Under økonomisk optimum	Lidt højere N-normer/ anbefalinger i Holland	+
Kalvedirektivet	Kalve skal kunne se og røre hinanden	Samme EU-direktiv – men lempeligere fortolkning - ikke noget krav om at kalve skal kunne se og røre hinanden	+
Udbringning og opbevaring af husdyrgødning	Regler vedr. udbringningstidspunkt og opbevaring (overdækning og flydelag)	Regler vedr. udbringningstidspunkt – mindre behov for lagerkapacitet sammenlignet med Danmark	+
Harmoniregler	Grundregel 1,7 DE/ha, men i DK 2,3 DE/ha hvis 70 pct. græsafgrøder	I Holland op til 2,5 DE/ha.	+
Krav til ammoniakfordampning i stalde	Fx krav om reduktion af ammoniakfordampning		0
Kontrol af krydsoverensstemmelse	Udmøntning og kontrol af regler for dyrevelfærd og miljøregler. Konsekvenser ved overtrædelse af regler og praksis omkring støttereduktion	Tilsvarende regler i Holland, men praksis fortolkes ofte anderledes	+
Miljøgodkendelse	Miljøgodkendelse ved udvidelse af driftsbygninger og løbende godkendelse hvert 8. år. Udgift: ca. 100.000-200.000 kr. pr. gang til miljømyndigheder og rådgiver Miljøgodkendelse ved udvidelse tager ofte 1-2 år. Afhængig af kommune.	Regler skønnes at være lempeligere i Holland	+
Dyrlægebesøg	Ugentlige	Mindst 4 gange årligt – men bedriften kan også tilknyttes en løbende kontrol	+
Salg af medicin	Sælges gennem apotek	Dyrlæger må selv sælge medicin	0
Medicinforbrug	Gul kort ordning i DK ved overforbrug	Gul kort praktiseres ikke i Holland – men nye regler er på vej	+
Prisen på energi	Refundering af energiafgifter	Energiafgifter refunderes ikke - degressiv rateafgift på el	+
Køb af foderstof	Relativt få aktører på markedet	Mange aktører på markedet ca. 80	+
Afsætning af gylle	Landmand udbringer normalt gratis	Ofte skal landmanden betale for at komme af med gyllen – hertil kan der være transportomkostninger	+
Nedfældning ved gylleudbringning	Regler vedr. nedfældning af gylle	Krav om nedfældning	0

Note: =0 lille betydning, +=mindre betydning, ++= stor betydning. Der udelukkende tale om skøn.
Kilde: Lund et al. (2011).

Tabellen giver et overblik over en række af de regler og administrative krav, der skønnes at påvirke mulighederne for danske malkekvægproducenter i konkurrencen

med hollandske. Af denne række er der ved brug af følgende fire kriterier udvalgt tre faktorer til nærmere analyse:

- Vilkårene skal være relevante for den konkrete case
- Vilkårene skal have en potentiel økonomisk betydning
- Vilkårene skal omfatte gældende regler og lovgivning
- Ændringer i vilkårene skal kunne kvantificeres og dokumenteres.

Det er således ikke alle af de i tabellen oplistede faktorer, det har været muligt at analysere nærmere. Eksempelvis hævdes det ofte blandt malkekvægproducenter, at udvidelser af bedriften er vanskelige og omkostningsfulde pga. miljøgodkendelser, der kan trække i langdrag. Dette er dog et så kompliceret emne, bl.a. afhængigt af specifikke procedurer og administrative praksisser i kommunerne i forhold til hollandske, at det kræver et større arbejde for at kunne identificere forskellen i omkostningerne med en vis præcision.

De tre mest betydningsfulde rammevilkår, som det samtidig i praksis er muligt at analysere den økonomiske betydning af, er:

- Regler for kvælstofregulering
- Regler for energiafgifter
- Regler for anvendelse af dyrlæge og medicin.

For kvælstofregulering er både Danmark og Holland bundet af EU-direktiver, men den praktiske implementering er lempeligere i Holland på en række områder. Krav til kvælstofudnyttelsen er højere i Danmark end i Holland, hvorfor hollandske landmænd kan benytte mere handelsgødning, hvilket giver et højere udbytte i Holland. Ydermere er krav til efterafgrøder ligeledes lempeligere i Holland. I tabel 2.3 er angivet anslåede øgede omkostninger på omkring 1.800-3.500 kr. for den danske case bedrift svarende til ca. 15 kr. per ha. grundet i kvælstofregulering.

Tabel 2.3. Forskel i indtjening og omkostninger for case bedrift grundet forskel i N-regulering mellem Danmark og Holland

	Enheder	Sum (kr.)
Lavere N tildeling i majs	25-50 kr. pr. ha på 70 ha	1.800 - 3.500
Lavere N tildeling i græs	usikkert	0
Efterafgrøder	usikkert	0
Krav til udnyttelse af husdyrgødning	usikkert	0
I alt		1.800 – 3.500

Kilde: Lund et al. (2011)

Energiafgiftssystemet er sammensat forskelligt i Danmark og Holland. I Holland er elafgiften degressiv, hvorfor en forøgelse af besætningen med tilsvarende forøgelse af elforbruget vil sænke gennemsnitsafgiften per kWh. Modsat er det danske afgiftssystem til fordel for mindre bedrifter sammenlignet med Holland. For case bedriften er anslået årlige meromkostninger til el på 5.780 kr. sammenlignet med Holland. Udgifter til brændstof, hovedsageligt diesel, er nogenlunde ens i Danmark og Holland.

Dyrlæge og medicinanvendelse er et tredje område, hvor forholdene er lempeligere i Holland. Mindre krav til dyrlægekontrol og færre restriktioner på medicinforbrug medfører væsentlige besparelser for hollandske malkekvægbesætninger. Samlet anslås, at case bedriften har en meromkostning årligt på omkring 100.000 kr. grundet dyrlæge og medicinering. Yderligere er dyrevelfærdskrav strengere i Danmark. I Danmark er der eksempelvis krav om fast og drænet gulv i kvægstalden, foruden at der skal være børster i stalden. Dette er ikke noget krav i Holland, men der gives støtte til dyrevelfærdstiltag ved investering i nye stalde.

For svineproduktion blev der ved besøg på bedriften og i samarbejde med landbrugskonsulenter og samtaler med ejer identificeret en række forskelle i rammevilkår for dansk hhv. tysk svineproduktion, som er vist i tabel 2.4.

Tabel 2.4. Identificerede forskelle i rammevilkår på den valgte case bedrift med svineproduktion

Rammevilkår	Danmark	Tyskland	Vurdering af økonomisk betydning
Kvælstof-reguleringen	Maksimum 140 kg N per ha Minimumskrav for udnyttelse af kvælstof i svinegylle er 75 %	Maksimum 170 kg N per ha Krav om udnyttelse af 60-65 % af kvælstof i gyllen	++
Efterafgrøder	10/14 pct. af kornarealet	Ingen generelle regler om efterafgrøder	0
Pesticidafgifter	Værdiafgift	Ingen	+
Lugtemission	Der stilles strenge krav, er en del af miljøgodkendelsen, som er besværlig og dyr at få gennemført	Lugt- og afstandsgrænser reguleres på delstatsniveau, og er baseres på en godkendelsesprocedure	0
Krav til dyresundhed	Sundhedsrådgivningsaftaler er obligatoriske for besætninger af en vis størrelse. Der er mellem 9 og 12 årlige besøg i sobesætninger og 4-6 i slagtesvinebesætninger. Besætninger uden en sundhedsrådgivningsaftale skal have mindst et årligt besøg.	Krav om to årlige dyrlægebesøg eller 1 besøg per slagtesvineperiode	+
Tilskud til solcelleanlæg	Afregningspris 60 øre per kWh i de første 10 år og 40 øre de efterfølgende år	Afregningspris varierer mellem 161 – 214 øre per kWh, prisen er fast i 20 år	++
Arbejdsløn	Høje danske lønninger, normalt baseret på overenskomster med fagforeningerne	Lavere lønniveau, på mange områder ingen overenskomster, ligesom der bruges arbejdskraft fra Østeuropa	++
Momsregler	Landmænd skal følge de almindelige momsregler	Tyske landmænd kan fritages fra momsordningen og i stedet få 10,7 pct. oveni deres salgspris	++
Energiafgifter	Energiafgifterne refunderes	Energiafgifterne refunderes ikke	+
Arvelovgivning	Arveafgift	Ejendommen går normalt i arv fra far til "søn" uden større gældsætning, særdeles kompliceret skattelovgivning	++

Note: 0=lille betydning, +=mindre betydning, ++=stor betydning. Der er udelukkende tale om skøn.
Kilde: Lund et al. (2011).

Ud fra kriterierne nævnt ovenfor, herunder muligheden for praktisk at kunne anslå økonomiske forskelle, er der for svineproduktionen valgt tre fokusområder:

- Regler for kvælstofregulering
- Momsordning
- Tilskud til produktion af solcelleenergi.

Igen er både tyske og danske svineproducenter underlagt regler givet af EU, men implementeringen af direktiver afviger. Harmonikravet er ligeledes forskelligt, hvor den danske case bedrift skal have 758 ha mod under tyske regler kun at skulle kunne dokumentere 624 ha. Der er som i Danmark krav om beregning af kvælstofoverskuddet, men reglerne for beregningen varierer mellem bundesländer. Samlet vurderes det, at kravene vedrørende nitrat i Danmark i forhold til Tyskland kan opsummeres til:

- Krav om højere udnyttelse
- Krav om flere efterafgrøder
- Strammere harmonikrav.

Disse forskelle anslås til at give forøgede omkostninger i Danmark, som er vist i tabel 2.5.

Tabel 2.5. Forskel i indtjeninger og omkostninger for case bedriften grundet forskel i N-reguleringen mellem Danmark og Tyskland

	Enheder	Samlet beløb (kr.)
Lavere udbytte	0 hkg/ha	0
Krav om højere udnyttelse (ca. 5 % enheder)	Større omfang af nedfældning (3-5 kr., pr tons)	36 – 60.000
Efterafgrøder	Ca. 500 – 800 kr. per ha for 67 ha efterafgrøder	34 – 54.000
Strammere harmonikrav (1,4 DE/ha <-> 1,7 DE/ha)	Ca. 50-100 ha af 500 - 750 kr./ha	25-75.000
Administrative omkostninger	N-prøver N-balance regnskab Gødningsregnskab	Ca. 0
I alt		95 – 189.000

Kilde: Lund et al. (2011).

De samlede forskelle er, som angivet i tabel 2.5, i størrelsesordenen 90-190.000 kr. for den valgte case bedrift med svineproduktion svarende til ca. 240-450 kr. per ha. Der er dog nogen usikkerhed på denne opgørelse. De 240–450 kr. per ha angiver den forventede merindtjening ved at anvende de tyske gødningsregler på den danske case bedrift.

Der findes en særlig momsordning for landbruget i Tyskland. Således fremgår det af en analyse foretaget af Fødevareøkonomisk Institut i 2009 (Lind et al. 2009), at for at mindske det administrative besvær kan tyske landbrugsbedrifter fritages for momsordningen og i stedet få 10,7 pct. oven i deres salgspris (Pauschalbesteuerung). Spørgsmålet er, om de særlige tyske momsregler kan betragtes som et indirekte til-

skud og i givet fald, hvor meget det drejer sig om. I tabel 2.6 er vist beregning for den særlige tyske momsordning i forhold til et sædvanligt momsregnskab.

Tabel 2.6. Samlet gevinst ved "Pauschalbesteuerung" i forhold til sædvanligt momsregnskab

	Søer ved salg 30 kg's grise	Slagtesvin 30-125 kg
10,7 % Paucshal moms solgte grise	46,4	102,1
- minus moms på styk og kapacitetsomkostninger	32,7	67,0
Indtjeningsbidragsgevinst i forhold til regel moms	**13,7**	**35,1**
Solgte enheder per stiplads årligt	25	3
Stipladspris, per årsso eller slagtesvin	25.000	3.300
Moms total	4.750	627
Heraf moms bygning	3.088	408
Heraf moms inventar	1.663	219
- refusion moms bygning	4,9	5,4
- refusion moms inventar	5,3	5,9
Manglende momsrefusion per solgt gris fra staldbyggeri	10,3	11,3
Gevinst i alt i kr. per solgt gris i forhold til regelmoms	**3,5**	**23,8**

Kilde: Lund et al. (2011)

Under antagelse af en afskrivningsperiode på 25 år for bygninger og 12,5 år for inventar og af, at producenten altid er under ordningen "Pauschalbesteuerung", fås en gevinst på 3,5 kr. per smågris og 23,8 kr. per slagtesvin (eller i alt ca. 27 kr. per produceret gris) i forhold til et sædvanligt momsregnskab.

En analyse viser, at de tyske momsregler for landbrugsvirksomheder er en form for skjult statsstøtte. Lignende regler for momsfritagelse inden for landbrug i EU findes bl.a. også i Irland og Østrig, uden at der kan sættes tal på støtten. Konklusionen må være, at er der ikke tvivl om, at mange tyske svineproducenter kan opnå store økonomiske fordele ved brugen af disse særregler.

I det følgende er den økonomiske betydning af investeringer i solceller i forbindelse med staldinvesteringer på case bedriften analyseret og sammenlignet med de tyske regler for afregning af solcelleenergi. Begrundelsen for at se på energi fra solceller er, at anvendelsen af denne teknologi potentielt kan være med til at reducere de samlede omkostninger ved staldinvesteringer i landbruget.

Der gives en betydelig støtte til solceller i Tyskland. I tabel 2.7 er angivet de økonomiske beregninger ved solcelleanlæg i Danmark og Tyskland.

Tabel 2.7. Økonomisk analyse for case bedriften	
60 elementer á 120.000 kr. – 25 pct.	5.400.000 kr.
Låneomkostninger, 3 pct.	162.000 kr.
Etablering	5.562.000 kr.
Levetid 25 år, rente 5 pct., årlig ydelse	394.638 kr.
Vedligehold, forsikring o.l., skøn 1 pct. af anskaffelse	54.000 kr.
Årlig omkostning	**448.638 kr.**
Elsalg Danmark første 10 år: 60 x 5500 kWh x 60 øre	198.000 kr.
Elsalg Danmark derefter 60 x 5500kWh x 40 øre	132.000 kr.
Elsalg Tyskland første 20 år: 60 x 5500 kWh x 1,93 kr.	636.900 kr.

Kilde: Lund et al. (2011)

Det fremgår af tabel 2.7, at elsalget baseret på de danske priser for afregning af el fra solceller er utilstrækkeligt til at dække den årlige omkostning til et solcelleanlæg, som er beregnet til 448.638 kr. Baseres salget af el derimod på de tyske afregningspriser, vil indtægten mere end dække de årlige omkostninger. Det skal her bemærkes, at der er antaget at være samme soleffekt, uanset om der tages udgangspunkt i de danske eller tyske elpriser for solceller.

For planteproduktion blev der ved besøg på bedriften og i samarbejde med landbrugskonsulenter og samtaler med ejer identificeret en række forskelle i rammevilkår for dansk hhv. engelsk planteproduktion vist i tabel 2.8.

Der er foretaget en nærmere økonomisk vurdering af følgende emner udvalgt efter kriterierne nedenfor:

- Kvælstofnormer
- Regler for efterafgrøder
- Regler for husdyrgødning
- Betydning af godkendte pesticider
- Pesticidafgifter
- Krydskontrol/certificeringsordninger
- Tilskud til miljøforvaltning.

Tabel 2.8. Identificerede forskelle i rammevilkår på den valgte case bedrift med planteproduktion

Rammevilkår	Danmark	England	Vurdering af forventet økonomisk betydning
Kvælstofreguleringen	Kvælstofnormer under økonomisk optimum	Højere kvælstofnormer	++
Efterafgrøder	10/14 pct. af kornarealet	Ingen generelle regler om efterafgrøder	0
Få nye godkendte effektive pesticider	Har kun få af nyeste og mere effektive/skånsomme midler til rådighed.	Flere nye effektive/skånsomme midler til rådighed	++
Pesticidafgifter	Værdiafgift	Ingen afgift	++
Kontrol af krydsoverensstemmelse	Mange krydsoverensstemmelseskrav	Mange krydsoverensstemmelseskrav, men i en vis udstrækning anderledes	0
Miljøordninger der er økonomisk attraktive for landmanden	Få generelle miljøstøtteordninger der er tilgængelige for alle landmænd/bedrifter	Økonomisk attraktive miljøstøtteordninger	(+)
Afskrivningsregler for maskiner	Generelt 5-årig afskrivnings periode med lige store årlige afskrivninger	Indtil 2011 kunne der afskrives 40 % i købsåret, nu lige store årlige afskrivninger	0
Generel regulering	Mange regler	Mange regler	0
Regler for anvendelse af husdyrgødning	Maksimum 140 kg N per ha i svinegylle	Maksimum 170 kg N per ha i svinegylle	+
	Minimumskrav for udnyttelse af kvælstof i svinegylle er 75 %	Krav om udnyttelse af 25 % af kvælstof i svinegyllegylle	0

Note: 0=lille betydning, +=mindre betydning, ++=stor betydning. Der er udelukkende tale om skøn.
Kilde: Lund et al. (2011)

Modsat i Danmark, hvor hele landet er udpeget som nitratfølsom zone, og alle landbrug og gartnerier har fået opgivet en kvælstofnorm, er kun 62 pct. af landbrugsarealet i England udpeget som nitratfølsomt, og indenfor dette område er det ikke alle afgrøder, der pålagt kvælstofnorm. Yderligere er de normer, der er pålagt i England, højere end de danske.

I England er der ikke krav om efterafgrøder. Ligeledes er reglerne for husdyrgødning betydeligt lempeligere i England. Eksempelvis er kravet til udnyttelsesgraden af husdyrgødning mellem 10 og 25 pct. afhængigt af husdyr, hvor kravet i Danmark er 75 pct.

I tabel 2.9 er vist anslåede økonomiske konsekvenser af disse forskelle. Den danske case bedrift går glip af 260-310.000 kr. som følge af danske regler i forhold til engelske.

Tabel 2.9. Skønnet forskel i indtjening og omkostninger for case bedriften grundet forskelle i N-normer og regler for husdyrgødning mellem Danmark og England

	Enheder	Samlet beløb (kr.)
Lavere udbytte som følge af lavere kvælstof normer		260 – 310.000
Lave krav til udnyttelsesgrad af N i husdyrgødning		Opgørelse af indtjeningsforskel ikke relevant
Efterafgrøder	(350 kr./ha)	(26.950 kr.)
Risikovurdering af de enkelte marker før udbringning af husdyrgødning	Engangsomkostning til udarbejdelse af kort	Lille
I alt		260 – 310.000 kr.

Kilde: Lund et al. (2011).

Der er i England godkendt en række svampemidler til anvendelse i landbrugsafgrøder, som ikke er godkendte/til rådighed i Danmark. I England har de fået de nye såkaldte SDHI-svampemidler til rådighed (Aviator Xpro, Bontima, Siltra Xpro) i korn. Disse midler er mere effektive end de i Danmark godkendte midler. Midlerne kan ikke forventes at komme på det danske marked foreløbigt (hvis overhovedet). Da disse midler er mere effektive end de midler, der er til rådighed i Danmark, vil de danske planteavlere (kornproducenter) alt andet lige have en dårligere konkurrenceevne på dette område. Bejdsning med Latitude og andre midler mod goldfodsyge i hvede er i Danmark baseret på import af udsæd, da midlerne ikke er godkendt i DK. Dette medfører en merpris på bejdsningen, da udsæden skal importeres fra Tyskland. Med hensyn til ukrudtsbekæmpelse er det samme tilfældet for en række afgrøder, ligesom der for skadedyr især er et middel mod stankelben, der kunne være interessant for grovfoderproducenter.

Det er vanskeligt at kvantificere den økonomiske betydning af disse forhold, da dette i udstrakt grad vil afhænge af sortsvalg og det enkelte års smittetryk, men alt andet lige vil den engelske landmand kunne opnå en produktivitetsgevinst i forhold til den danske landmand.

I Danmark opkræves der en værdiafgift på plantebeskyttelsesmidler. Afgiften er 50 pct. for skadedyrsmidler og 33 pct. for andre plantebeskyttelsesmidler.

For case ejendommen betyder dette, at der på baggrund af sprøjteplanen for 2011 skal betales en afgift på godt 80.000 kr. Dette beløb er dog ikke nødvendigvis udtryk for

den samlede ekstraudgift for den danske bedrift i forhold til en tilsvarende engelsk bedrift. Da der for Danmark er tale om en værdiafgift, afhænger afgiftsbeløbet dels af sammensætningen af de anvendte plantebeskyttelsesmidler dels af prisen på disse.

Den engelske planteproduktion (salgsafgrøder) anvendes i langt højere grad direkte i fødevareindustrien, end det er tilfældet i Danmark, hvor omkring 85 pct. af kornproduktionen anvendes til foder. Dette har blandt andet betydet, at der i England eksisterer en række standarder/certificeringsordninger, som de enkelte planteavlsbedrifter har skullet opfylde for at opnå de bedste priser eller i nogle tilfælde for overhovedet at kunne levere til visse segmenter af markedet.

Set fra en dansk landmands side er det især muligheden for mindre offentlig kontrol som følge af certificering, der kunne synes at være fordelagtig. Man skal dog i denne sammenhæng være opmærksom på, at en sådan certificeringsordning næppe indebærer mindre kontrol, også på en række områder hvor der ikke er offentlig kontrol. Endvidere skal den enkelte landmand selv afholde omkostningerne til kontrol og administration.

Det er vanskeligt at vurdere den økonomiske fordel af en sådan certificeringsordning for et dansk landbrug. Forskellen i udbredelsen af og behovet for certificeringsordninger mellem engelsk og dansk landbrug skal formentlig findes på afsætningssiden, hvor den danske afsætning hovedsagelig går gennem andelsbevægelsen, der står for den videre forarbejdning, hvorimod den engelske landmand hovedsageligt afsætter til private virksomheder.

I England opereres med en ordning, hvor der gives tilskud til miljøvenlig forvaltning og drift af landbrugsbedrifter, ordningen opererer på 2 niveauer: et startniveau og et højt niveau. Ordningen finansieres dels ved midler fra modulation (enkeltbetalingsordningen), hvor modulationen i UK er på 19 pct. i forhold til den danske modulation på 10 pct., dels ved midler fra den engelske stat. Der anvendes dermed søjle 2 midler (landdistriktsordningen) til landbrugsstøtte, omend under betingelser om miljøvenlig forvaltning. På startniveau kan opnås et beløb på 255 kr. per ha. På det højere niveau fastsættes et beløb individuelt for hver bedrift afhængigt af de miljømæssige tiltag.

Case bedrifterne har påvist en række forskelle, der eksisterer selv inden for det rimeligt regulerede EU-landbrug. Implementering af EU-direktiver afviger mellem lande, og i nogle tilfælde synes implementeringen endog at gå til grænsen.

Ud fra disse case analyser kan det ikke afvises, at omkostningerne til kvælstofreguleringen er højere i Danmark end i andre lande. Analyserne indikerer, at set i forhold til de samlede omkostninger i dansk planteavl er der tale om en relativ beskeden meromkostning. Med hensyn til tilskud til solcelleenergi, og hvad angår momsregler, viser de bedriftsorienterede cases også, at regelsættene tilsyneladende er mere gunstige i nogle andre lande end i Danmark. Derimod har det ikke været muligt at påvise, at pesticidomkostningerne i dansk landbrug skulle være de højeste i EU. Det må dog sammenfattende konkluderes, at de bedriftsorienterede cases ikke entydigt støtter en antagelse om, at de politiske rammevilkår i Danmark på alle områder har været mere begrænsende på udviklingsmulighederne i dansk landbrug end i andre sammenlignelige lande.

2.5. Delkonklusion for det primære landbrug

Der kan være flere forklaringer på de høje kapitalomkostninger i dansk landbrug. Den danske miljølovgivning kan have betydet, at det har været nødvendigt for landmænd at investere i jord, bygninger og ny teknologi. Stor konkurrence om arbejdskraften i mange år og et relativt højt lønniveau kan også have medvirket til, at mange landmænd har substitueret arbejdskraft med kapital. Generelt har strukturudviklingen i Danmark løbet hurtigere end i de fleste andre EU-lande. Det har betydet, at mange landbrugsbedrifter løbende er blevet nedlagt og opkøbt af mere effektive landmænd. Overordnet har denne strukturtilpasningsproces været drevet af den generelle teknologiske og økonomiske udvikling, men i kraft af en hurtigere strukturudvikling i Danmark relativt til andre EU-lande har denne udvikling i sig selv øget de relative kapitalinvesteringer i dansk landbrug.

Den større kapitalintensitet i Danmark i forhold til de øvrige EU-lande er en væsentlig årsag til, at gældsprocenten i dansk landbrug er blandt de højeste i EU. Man kan anlægge det synspunkt, at gældsstrukturen er uden økonomisk betydning, idet konkurrenceevne udelukkende drejer sig om rentabilitet. De senere års finanskrise viser imidlertid, at usikkerhed og risiko og dermed også likviditet og kreditadgang har betydning. Usikkerhed og risiko betyder, at landmænds og andres forventninger til fremtiden er behæftet med fejl. Bristede forventninger er en væsentlig årsag til finanskrisen og dermed fastfrysningen af kreditmulighederne. Lande case analyserne indikerer, at dansk landbrug i årene forud for finanskrisen havde flere lånemuligheder end de fleste andre landmænd i Europa. Let adgang til kredit kan være en af årsagerne. Liberaliseringen af kreditmarkedet kan være en anden.

3. Den danske fødevareindustri, konkurrenceevne og rammevilkår

For at kunne udpege strategiske temaer af særlig betydning for agro- og fødevareindustriens konkurrenceevne og rammevilkår er der som grundlag for en spørgeskemaundersøgelse og en række målrettede interviews udarbejdet et litteraturstudie. Litteraturstudiet peger på, at mange faktorer påvirker agro- og fødevareindustriens konkurrenceevne. Det drejer sig om produktivitet, lønomkostninger, specialiseringsgrad, import og eksport, forskning og udvikling samt en række andre faktorer som f.eks. strategi, ledelse og forskellige former for bureaukrati og administrative omkostninger. Litteraturstudiet giver ikke i sig selv mulighed for at afgøre, hvorvidt den enkelte faktor entydigt virker fremmende eller hæmmende for fødevareindustriens konkurrenceevne. Det skyldes dels, at de forskellige studier ikke giver sammenfaldende resultater, og dels, at alle konkurrencefaktorer ikke har lige stor betydning i forskellige brancher og lande.

De gennemførte DEA-analyser omtalt ovenfor i kapitel 2 tyder på, at konkurrenceevnen i det primære landbrug især er begrænset af høje arbejdsomkostninger og af høje kapitalomkostninger. Når det gælder agro- og fødevareindustrien tegner analyserne et mindre entydigt billede. Det hænger uden tvivl sammen med, at konkurrenceforholdene er mere komplicerede i fødevareindustrien end i primærlandbruget. Lad os først betragte produktiviteten.

3.1. Den danske fødevareindustris relative produktivitetsudvikling

Dansk fødevareindustri har siden 1990 haft en svag udvikling i totalfaktorproduktiviteten. Det gælder ligeledes ved sammenligning med udenlandsk fødevareindustri. Næst efter Spanien og Australien har den danske fødevareindustri således præsteret den laveste udvikling i totalfaktorproduktiviteten i perioden 1995-2007, jf. tabel 3.1.

Ses der bort fra et par lande, hvor fødevareindustrien har undergået en ganske imponerende udvikling, er det generelle billede frem til 2000, at produktiviteten i de øvrige landes fødevareindustri enten har fulgt den danske udvikling i totalfaktorproduktiviteten eller har udviklet sig mindre gunstigt. I perioden efter 2000 er det entydige billede, at den relative udvikling har været i de øvrige landes favør. Dansk fødevareindustri har derfor tilsyneladende mistet indtjeningsevne, som kun kan opvejes af en mere gunstig udvikling i sektorbytteforholdet.

Tabel 3.1. Den reale vækst i produktionen i fødevareindustrien dekomponeret i bidrag fra totalfaktorproduktiviteten (TFP) og indsatsfaktorerne i perioden 1995-2007, pct. per år

Land	Produktion	TFP	Kapital-indsats	Arbejds-forbrug	Forbrug i produktionen
Østrig	0,37	1,18	-0,07	-0,31	-0,43
Spanien	0,92	-0,44	0,26	0,17	0,94
Finland	1,80	1,11	0,08	-0,22	0,84
Frankrig	0,69	-0,03	0,03	0,10	0,59
Tyskland	0,79	0,00	-0,02	-0,17	0,98
Sverige	0,72	0,04	0,53	-0,19	0,35
Australien	1,62	-0,27	0,66	0,08	1,14
Belgien	1,42	0,04	0,15	0,00	1,23
Irland	4,20	0,95	0,55	0,03	2,68
Holland	1,26	0,36	0,09	-0,14	0,94
England	0,08	0,01	0,08	0,05	-0,07
USA	0,94	0,27	0,08	-0,01	0,61
Danmark	*0,61*	*-0,11*	*0,17*	*-0,24*	*0,79*

Anm. De gennemsnitlige stigninger i totalfaktorproduktiviteten og indsatsfaktorerne er opgjort i pct. Summen er derfor lig den procentuelle ændring i produktionen.
Kilde: Andersen et al. (2011) baseret på EU KLEMS-databasen (2009).

Ved sammenligninger af produktivitetsstigningerne er der imidlertid en række forhold, som skal tages i betragtning:

For det første dækker fødevareindustrien en bred vifte af delsektorer, som optræder med forskellig vægt i de respektive lande. Da væksten i produktiviteten i de forskellige delsektorer er divergerende, vil produktivitetsudviklingen i den samlede fødevareindustri være præget af de enkelte delsektorers vægt. En lav/høj produktivitetsstigning i et givet land kan således blot dække over, at en given delsektor spiller en væsentlig rolle i landets fødevareindustri. I så fald er der ikke tale om en relativ forringelse/forbedring af produktivitetsudviklingen. Dette aspekt kan kun afdækkes ved en disaggregering af fødevareindustrien på delsektorer, hvilket ikke er muligt på grund af manglende data.

For det andet er statistikkerne baseret på et begrænset antal varegrupper. Varer, som adskiller sig kvalitativt, bliver derfor hyppigt grupperet som standardvarer. Herved tilsløres produktivitetsudviklingen, idet kvalitativt bedre varer hyppigt fordrer et større faktorforbrug. I stedet kommer kvalitetsforbedringen til syne i sektorbytteforholdet, skønt ændringen er produktionsbetinget. Lande, som øger produktionen af kvalitetsvarer på bekostning af standardvarer, vil derfor ofte have en relativt lav produktivitetsstigning (og et tilsvarende mindre fald i sektorbytteforholdet). Disse aspekter kan ej heller afdækkes statistisk.

For det tredje består fødevareindustrien i modsætning til primærlandbruget af nogle få store virksomheder. Strukturelle ændringer optræder derfor ofte i ryk med store effekter, hvorimod de strukturelle ændringer i primærlandbruget foregår glidende som følge af de mange successive ændringer. Fusioner, indskrænkninger i antallet af produktionsanlæg og arbejdsdeling i fødevareindustrien giver således et markant løft i produktivitetsniveauet. Realisering af disse stordriftsfordele optræder i forskellige perioder i forskellige lande, hvilket er medvirkende til, at der kan være betydelige forskelle i produktivitetsudviklingen i de respektive lande.

For det fjerde skal det endeligt nævnes, at udgangsniveauet også har en væsentlig betydning. Et lavt produktivitetsniveau gør det således overkommeligt at øge produktiviteten ved strukturelle ændringer eller ved teknologioverførsel. Det gør ikke effekten mindre, men det betyder, at der fortsat er et teknologisk efterslæb, selv om mankoen indskrænkes.

Ikke desto mindre må et fald i den produktionsbaserede totalfaktorproduktivitet for dansk fødevareindustri på 0,1 pct. per år betragtes som en meget lav produktivitetsudvikling. Det gælder ligeledes, hvis der fokuseres på beregninger på nationale data, hvor produktiviteten for samme periode kan opgøres til en stigning på 0,1 pct. per år[3]. Dansk fødevareindustris faldende produktivitet skal tilskrives, at realvæksten i forbruget i produktionen (rå- og hjælpestoffer) har været større end realvæksten i produktionen. Populært sagt producerer fødevareindustrien den samme mængde varer, men med et større input af rå- og hjælpestoffer samt tjenesteydelser.

Den faldende realvækst i bruttoværditilvæksten kan principielt skyldes forskydninger i de underliggende erhverv, men det er ikke tilfældet. For slagterier, forarbejdning af fisk, fremstilling af brød, bagerier, drikkevarer og tobaksindustri er det reale forbrug i produktionen steget mere end realvæksten i produktionen. De anførte industrier tegner sig for 53 pct. af produktionsværdien og 63 pct. af bruttoværditilvæksten i den samlede fødevareindustri (fremstilling af føde-, drikke- og tobaksvarer). Det er således disse industriers udvikling, der dominerer billedet af den samlede fødevareindustri.

[3] Den produktionsbaserede totalfaktorproduktivitet i den danske fødevareindustri er via data fra Danmarks Statistik beregnet til at stige med 0,2 pct. per år i perioden 1990-1999 og til at falde med 0,2 pct. per år i perioden 1990-2009.

Denne udvikling har også som konsekvens, at den reale bruttoværditilvækst er faldet.

3.2. Spørgeskemaundersøgelse af erhvervets opfattelser af rammevilkår

En udfordring vedrørende undersøgelser af fødevareindustriens forhold er datamangel. For at kunne kvantificere problemstillingerne mest muligt er det forsøgt at fremskaffe data gennem en spørgeskemaundersøgelse og en række målrettede interviews med relevante virksomheder.

Med udgangspunkt i statistiske analyser af spørgeskemadata indsamlet blandt 80 landbrugstilknyttede virksomheder er der identificeret nogle hovedproblemstillinger i forhold til fødevareerhvervenes opfattelser af deres rammevilkår i 2011. Store dele af den danske fødevareindustri er udsat for international konkurrence, enten fordi virksomhederne eksporterer væsentlige dele af deres produktion, fordi de afsætter produkterne på hjemmemarkedet i konkurrence med importerede produkter, eller fordi de konkurrerer med udenlandske virksomheder om centrale produktionsfaktorer, herunder råvarer, kapital og arbejdskraft. Rammevilkårene kan have betydning for disse elementer af danske virksomheders konkurrenceevne, og undersøgelsen viser, at rammevilkårene især opleves at have betydning i forhold til konkurrencen på eksportmarkederne.

Generelt vurderer deltagerne i spørgeskemaundersøgelsen, at de danske omkostningsforhold (især lønninger og niveauet for indkomstskatter og afgifter) vurderes at bidrage til at forringe virksomhedernes konkurrenceevne. Men også besværligheder omkring godkendelsesprocedurer, ventetider, kontrolforanstaltninger og indberetningsbyrder opfattes generelt at stille danske virksomheder vanskeligere i sammenligning med deres udenlandske konkurrenter, ligesom den danske miljølovgivning af mange respondenter ses som et af de væsentligste rammevilkår. Derimod vurderes den offentlige indsats indenfor forskning, udvikling og uddannelse overordnet at være en styrke for danske fødevarevirksomheder.

Mens omkostningsniveauet i de fleste henseender er fastsat af faktorer, som ligger uden for fødevareerhvervene og det fødevarepolitiske domæne, så tyder spørgeskemaundersøgelsen på, at der kan være et potentiale i at styrke forsknings- og uddannelsesindsatsen samt i at styrke udnyttelsen af resultaterne af disse indsatser, navnlig så de mest konkurrenceudsatte danske fødevarevirksomheder får større fordel af dem. Respondenterne i undersøgelsen er dog også bevidste om betydningen af virksomhedernes egne kompetencer, ledelse og strategier og tillægger sådanne faktorer større

betydning end rammevilkårene for opretholdelsen af deres internationale konkurrenceevne.

3.3. Interviewundersøgelse af ledere i udvalgte fødevarevirksomheder

Som supplement til litteraturstudiet og spørgeskemaundersøgelsen er der som nævnt ovenfor også gennemført kvalitative interviews med en række virksomheder. Det er et gennemgående træk, at lønomkostninger samt afgifter er vigtige negative rammebetingelser for de interviewede virksomheder. Flere virksomheder producerer eller forarbejder parallelt i Danmark og i udlandet, og her er det relativt enkelt at benchmarke rammevilkårene. Forskellene i lønomkostninger i Danmark og i udlandet er forskellige afhængigt af arbejdskrafttypen. Fødevarevirksomhederne anfører, at de danske lønninger er lige fra "ca. 15 pct. højere" og op til "175 pct. højere og sandsynligvis stigende" i forhold til niveauet i de nærmeste nabolande.

Interviewundersøgelsen peger på afgifter som et andet væsentligt område, herunder energiafgifter, hvor virksomhederne i flere tilfælde vurderer, dels at afgifterne begrænser den internationale konkurrenceevne betydeligt, dels at en adfærdsændring og tilpasning til de højere danske afgifter er vanskelig.

Generelt er de interviewede virksomheder meget konkurrenceudsatte, og både produktion og afsætning foregår under et betydeligt konkurrencepres, hvor effektivitet, innovation og omkostninger er vigtige parametre. Flere virksomheder har allerede flyttet dele af produktionen til lande med lavere produktionsomkostninger og mere favorable rammevilkår, herunder især lavere lønomkostninger, og yderligere udflytning nævnes af flere virksomheder som en mulighed.

Det er også karakteristisk, at flere af virksomhederne er så afhængige af den danske råvareproduktion, at netop landbrugets rammevilkår også er vigtige for fødevarevirksomhederne. Flere interviewede virksomheder frygter ligeledes, at især skærpede danske miljøregler vil begrænse den danske landbrugsproduktion, og at det vil medføre en stigende udflytning af produktion, beskæftigelse og værdiskabelse til udlandet, hvor der er mere lempelige regler. Nogle virksomheder er dog mindre afhængige af de danske råvarer, og her er der større muligheder for at placere både investeringer og råvareindkøb internationalt.

Flere virksomheder nævner, at de offentlige kontrol- og tilsynsmyndigheder har en legitim rolle, men at bureaukratiet i flere tilfælde tager overhånd og er ude af propor-

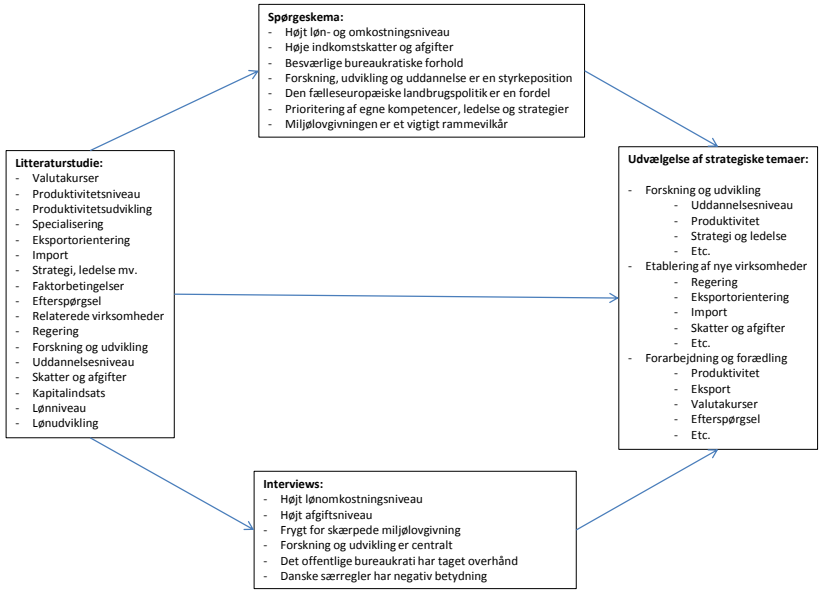
tion med de forhold, som skal reguleres. Virksomhedernes samarbejde med myndighederne er meget forskelligt – her er der tilsyneladende både positive og negative rammevilkår.

3.4. Strategiske temaer for fødevareindustrien

På baggrund af litteraturstudiet, produktivitetsanalysen, interviews og spørgeskemaundersøgelse er tre strategiske temaer, som det ses i figur 3.1, udvalgt til at belyse nogle forhold, der vurderes at være af særlig betydning for dansk fødevareindustri. De tre strategiske temaer er:

- Forskning og udvikling: potentialer for vækst.
- Etablering af nye virksomheder: tendenser og udfordringer.
- Forarbejdning og forædling: strategiske udfordringer.

Figur 3.1. Udvælgelsen af strategiske temaer i agro- og fødevareindustrien



Kilde: Lund et al. (2011)

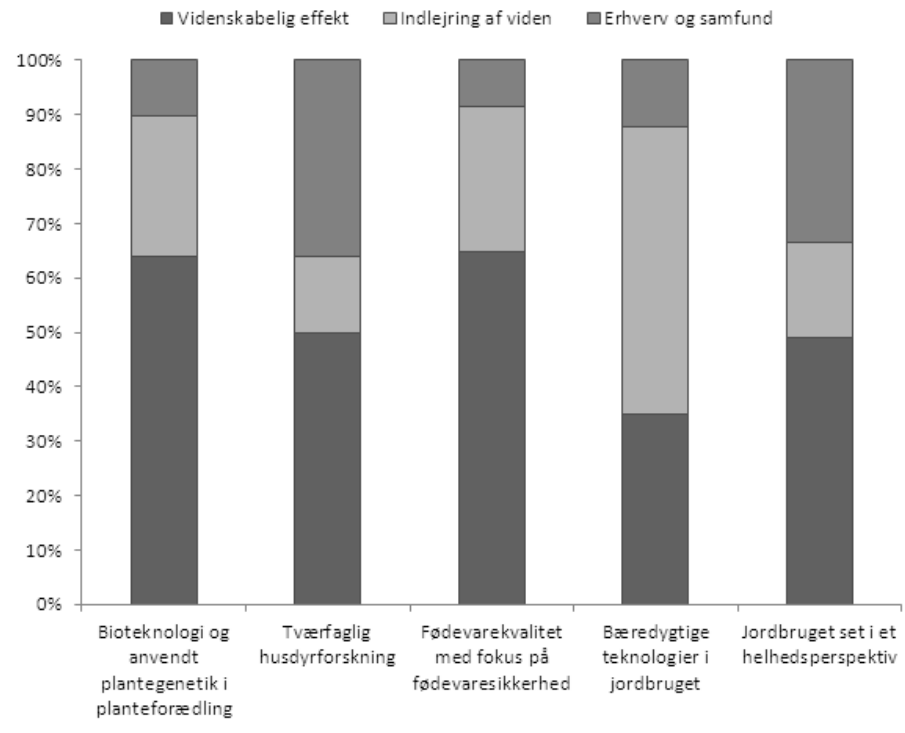
Forskning og udvikling (FoU) anses som en vigtig faktor for konkurrenceevne og vækst både i den økonomiske teori og i empiriske undersøgelser. Empiriske undersøgelser af afkastet af en forsknings- og udviklingsindsats i virksomheder viser generelt ret høje afkastniveauer med endnu højere afkast på samfundsniveau. Investeringer i FoU har været stigende i Danmark fra starten af 1980'ere til først i 2000'erne, hvorefter de er forblevet på samme niveau. Forsknings- og udviklingsudgifterne udgjorde i 2007 ca. 2,5 pct. af BNP. Denne andel ligger lidt over OECD-gennemsnittet og en del over EU-gennemsnittet. Der findes evidens for, at forsknings- og udviklingsinvesteringer øger produktiviteten i danske virksomheder. Virksomheder, der er aktive med FoU, står for tæt på halvdelen af værditilvæksten i den private sektor, men udgør kun 17 pct. af det samlede antal virksomheder. Dette skyldes, at det ofte er de større virksomheder, der udfører FoU. Virksomheder, der er aktive i FoU, har 40 pct. højere værditilvækst per beskæftiget i alle virksomhedsstørrelser, selvom forskellen mellem forsknings- og udviklingsaktive virksomheder og inaktive virksomheder stiger med størrelsen.

Der findes evidens for, at offentligt finansieret FoU i Danmark øger virksomheders forskning og udviklingsaktiviteter. Estimater viser, at en 1 pct. forøgelse i offentligt finansieret FoU øger virksomheders forsknings- og udviklingsaktiviteter med mellem 0,062 pct. og 0,11 pct.

Et studie af 131 danske fødevarevirksomheders strategier viser, at 37 pct. af virksomhederne har fokus på FoU (Baker, Graber-Lützhøft og Lind, 2007)). De forsknings- og udviklingsorienterede virksomheder er hovedsageligt større firmaer, der fokuserer på hjemmemarkedet, højkvalitetsprodukter, og som har en væsentlig grad af kundeloyalitet.

Der er foretaget en evaluering af 41 forskningsprojekter under fødevareministeriets forskningsprogrammer. I figur 3.2 er vist fordeling af forskningsprogrammer på emneområder, hvor projekterne er evalueret mht. deres effekt på det omgivende samfund. Med undtagelse af programmet "bæredygtige teknologier" har programmernes hovedvægt været på egentlig videnskabelig produktion. Det vil sige publicering i internationale videnskabelige tidsskrifter, konferenceindlæg mv. Næst efter ligger effekten på indlejring af viden, herunder uddannelse af ph.d.-studerende, kandidater samt patentansøgninger og opnåelse af patenter mv. Den mindste andel af forskningsproduktionen har effekt på erhverv og samfund i form af populærvidenskabelige indlæg, indlæg i medier, interviews, hjemmesider mv.

Figur 3.2. Relativ pointfordeling på videnskabelig effekt, indlejring af viden og erhverv og samfund



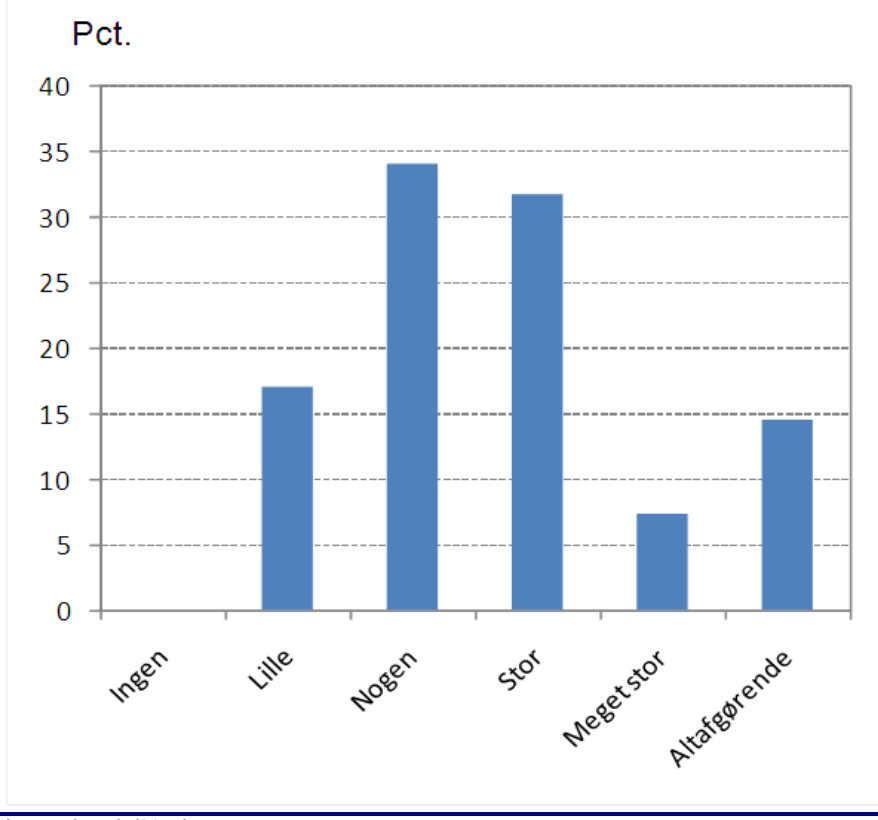
Kilde: Lund et al. (2011).

Effekten af offentlig støtte til innovationsaktiviteter i jordbrugs- og fødevarevirksomheder er analyseret. Ét af formålene med innovationsordningen var at forbedre virksomhedernes konkurrenceevne. På den baggrund blev virksomhederne bedt om at vurdere og dokumentere ordningens betydning for konkurrenceevnen. En meget stor del af virksomhederne (> 80 pct.) angav, at de støttede innovationsprojekter havde haft og/eller havde stadig nogen, stor, meget stor eller altafgørende betydning for virksomhedens indtjening og konkurrenceevne, jf. figur 3.3.

En meget stor del af virksomhederne (> 90 pct.) angav endvidere, at den offentlige støtte til innovationsprojekter havde haft og/eller havde nogen, stor, meget stor eller altafgørende betydning for gennemførelsen af projektet.

Der var klare indikationer på, at innovationsviden blev spredt eller kunne spredes i hele sektoren. 75 pct. af virksomhederne angav, at de positive effekter af innovationsprojektet varede mere end 5 år ud i fremtiden efter afslutningen af innovationsprojektet. Det betyder også, at empiriske effektmålinger nødvendigvis må baseres på data, som går mere end fem år frem i tiden for at have et fyldestgørende datagrundlag.

Figur 3.3. Innovationsprojektets samlede betydning for virksomhedens konkurrenceevne og fremtidige indtjening



Kilde: Lund et al. (2011)

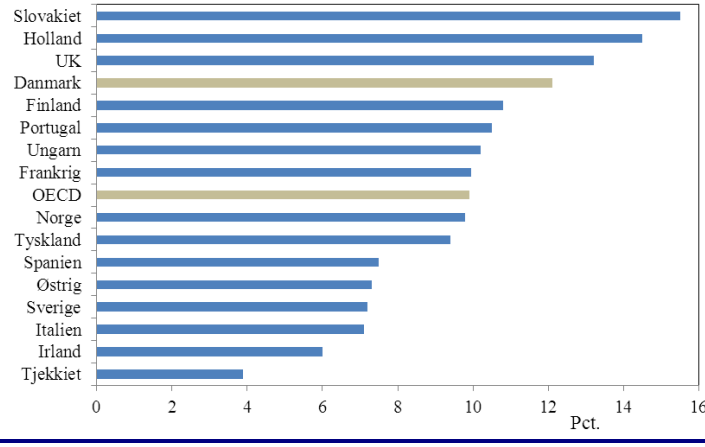
I forhold til de fleste andre lande investeres der mere i FoU i Danmark. Det gælder både generelt og i agro- og fødevareindustrien. Der er generel evidens for, at forsknings- og udviklingsaktiviteter har en positiv effekt på virksomhedernes produktivitet, ligesom der evidens for, at offentlig finansieret FoU øger virksomhedernes egen FoU. Evaluering af FoU- aktiviteter inden for jordbrugs- og fødevareerhvervet synes at be-

kræfte disse tendenser. Evaluering af Fødevareministeriets forskningsprogrammer viser imidlertid stor variation i forskningsoutput og omkostningseffektivitet. Når det gælder den tidligere innovationslov, viser effektmålinger af loven, at de støttede virksomheder generelt har en positiv vurdering af effekten af den modtagne støtte, hvorimod de gennemførte statistiske analyser ikke viser signifikante innovationseffekter af støtten. På den baggrund må det konkluderes, at der stadig er potentiale for vækst i udbyttet af FoU inden for jordbrugs- og fødevareerhvervet.

Etablering af nye virksomheder er ofte nødvendig for at sikre dynamik, fornyelse og iværksætteri i agro- og fødevareindustrien. Det er derfor værdifuldt at få vurderet, om der sker en tilfredsstillende og vedvarende fornyelse i agro- og fødevareindustrien via nye virksomhedsetableringer. Etablering af nye virksomheder kan imidlertid blive begrænset af en række økonomiske, markedsmæssige og politiske barrierer. Det har derfor også værdi at få disse barrierer kortlagt og vurderet.

For alle erhverv under ét gælder det, at Danmark har relativt mange nye virksomheder set i europæisk sammenligning, jf. figur 3.4.

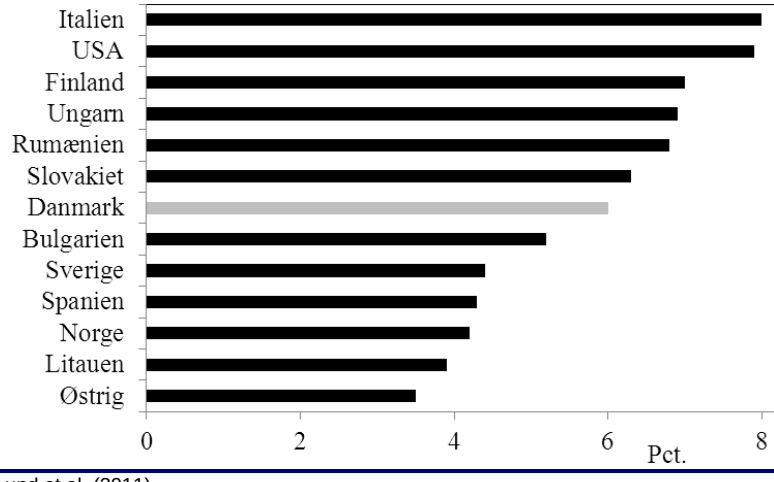
Figur 3.4. Nye virksomheder (< 1 år) i EU-landene i pct. af samtlige virksomheder



Kilde: Lund et al. (2011).

Hvorimod vi ligger nogenlunde gennemsnitligt i OECD-området, når det kommer til opstart af nye virksomheder indenfor fødevareområdet, jf. figur 3.5.

Figur 3.5. Antal nystartede virksomheder inden for føde- og drikkevare- samt tobaksindustrien i udvalgte OECD-lande (2006). Pct. af alle virksomheder



Kilde: Lund et al. (2011).

Det skal bemærkes, at kategorien i figur 3.5 også omfatter drikkevarer, og at der i den viste periode har været et stort antal nystartede mikrobryggerier.

Rammevilkårene er af afgørende betydning for iværksætteri og dermed også for opstart og vækst af nye virksomheder. Der er således en klar sammenhæng mellem på den ene side rammebetingelser og -vilkår og på den anden side antallet af nye vækstvirksomheder. Danmark ligger på en niende plads i OECD mht. rammebetingelser for iværksættere, og i forhold til andre EU-lande har iværksættere i Danmark relativt gode rammevilkår. Blandt de kritiske rammevilkår for den danske iværksætterindsats kan nævnes iværk-sætterkultur, iværksætterkompetencer, adgang til finansiering og overførsel af viden (Lund et al. 2011).

I 1998 oprettede landbrugs- og fødevaresektoren AgroVenture A/S. Dette selskab havde til formål at investere i udviklingsprojekter, hvor målet var at starte nye virksomheder baseret på en unik viden, koncept eller lignende. Erfaringerne med denne

indsats har ikke været entydigt positive. Eksempelvis konkluderes det, at innovationspotentialet og dermed også den forventede økonomiske upside ofte vurderes at være relativt lille i agro- og fødevaresektoren. Det kan være vanskeligt at udvikle meget unikke produkter eller processer i denne branche - modsat inden for f.eks. teknologisektoren - og i flere tilfælde vil der være tale om en relativt lille livscyklus.

Udnyttelse af stordriftsfordele bliver en stadig vigtigere konkurrenceparameter i den danske agro- og fødevaresektor. Små nystartede virksomheder kan normalt ikke udnytte sådanne stordriftsfordele, og derfor har disse virksomheder på forhånd en konkurrencemæssig ulempe på dette område.

Der viser sig at være relativt mange nyetablerede virksomheder og også relativt mange unge højvækstvirksomheder i den danske fødevareindustri i forhold til de fleste andre vestlige lande. Gennem de senere år er rammebetingelserne for iværksætteri og nye vækstvirksomheder blevet forbedret betydeligt. Der er dog stadig flere muligheder for at understøtte iværksætteri og opstart af nye virksomheder inden for agro- og fødevareindustrien.

Fødevareerhvervets betydning for den danske udenrigshandel illustreres i tabel 3.2, hvor varebalancen for 2007 er vist. Langt den største danske eksport er af industriprodukter, herunder maskiner og instrumenter. Men det er også her, at der er den største import. Ses alene på nettoeksporten, forstået som forskellen mellem eksport og import af samme produkttyper, viser tabellen, at animalske landbrugsprodukter endog overgår nettoeksporten af olie og anden energi.

Landbruget bidrager altså i væsentlig grad til den danske valutaindtjening. Dette er et resultat af, at dansk landbrug især siden slutningen af det 19. århundrede har været nødsaget til at finde markeder i udlandet. Denne nødvendighed forårsagede en omstilling af store dele af erhvervet til animalsk produktion, hvilket således stadig viser sig i udenrigshandelen i 2007.

Tabel 3.2. Eksport og import i 2007, mio. kr.

	Import	Eksport	Eksport - Import
Animalske landbrugsvarer	9.282	39.869	30.588
Vegetabilske landbrugsprodukter	12.396	9.258	-3.138
Kød- og mælkekonserves	2.185	5.506	3.320
Fisk, krebsdyr og bløddyr, ikke tilberedt eller konserveret	8.599	12.061	3.461
Rå pelsskind	815	4.412	3.597
Industriprodukter i alt, ekskl. maskiner og instrumenter	314.816	272.044	-42.772
Maskiner og instrumenter	146.417	144.395	-2.022
Skibe over 250 brt, fly, bore- og produktionsplatforme	5.906	3.058	-2.848
Brændselsstoffer, smørestoffer og elektrisk strøm	29.444	55.430	25.987
Andre varer	8.909	10.162	1.254
Samtlige varer, i alt	**538.769**	**556.195**	**17.426**

Kilde: Lund et al. (2011)

Svinekød har i over hundrede år været blandt Danmarks store eksportartikler, og Danmark er i dag verdens største eksportør af svinekød. Ifølge FAOSTAT eksporterede Danmark 1,16 mio. tons svinekød til en værdi af 3,5 mia. $ i 2007, mens USA som næststørste eksportør eksporterede 0,97 mio. tons til en værdi af 2,49 mia. $. Der er imidlertid sket opsigtsvækkende ændringer i den danske svineproduktion de seneste år. Næsten hver femte danske smågris blev i 2008 således opfedet og slagtet i udlandet. Udviklingen kan ses som udtryk for tab af dansk konkurrenceevne – ikke for hele den danske svineproduktion - men for den del, der omfatter opfedning af svin, slagtning og forarbejdning samt afsætning af svinekød på eksportmarkederne.

Forarbejdnings-/forædlingsgraden af eksporten er dykket markant over de sidste to årtier. Den danske svinekødseksport er over de sidste årtier i betydeligt grad gået fra selv at færdigforarbejde råvaren til at være underleverandører til forarbejdningsselskaber uden for Danmark, der dog ofte er ejet af danske virksomheder. Dette betyder derfor ikke nødvendigvis, at forarbejdningsgraden for Danish Crown - det altdominerende danske slagteriselskab - er faldet. En stor del af videreforarbejdningen af dansk svinekød foregår på fabrikker i især Tyskland og Polen, som er helt eller delvis ejet af Danish Crown. Andelshaverne i Danish Crown, dvs. danske svineproducenter, må dermed formodes stadig at trække overskuddet hjem til Danmark, men beskæftigelsen og den indtjening foruden skattebetalinger, der følger deraf, forbliver i udlandet.

Konkurrenceforholdet på omkostningssiden synes at drive denne udvikling. De danske lønomkostninger per arbejdstime er steget relativt til lande som Polen og især

Tyskland i de senere år. Dette kan dog være svært at dokumentere med udgangspunkt i eksisterende kilder om lønomkostninger i EU-landene.

Ifølge chefanalytiker Karl Christian Møller (Danish Crown) benytter virksomheden sig næsten udelukkende af "kolonnearbejdere" på selskabets forarbejdningsvirksomheder i Tyskland. Lønomkostningerne per forarbejdet enhed udgør kun 44 pct. af omkostningerne i Danmark. En væsentlig årsag til, at dette kan lade sig gøre, er, at tyske fagforeninger har forskellig indflydelse i forskellige brancher. I slagteribranchen har fagforeningerne ikke magt til at udelukke "kolonnearbejdere", som de har i eksempelvis autoindustrien. Derfor opstår den markante forskel, og denne må formodes at tilskynde til yderligere ekspansion i udlandet.

Den danske mejerisektor står for 22 pct. af den samlede landbrugseksport. Mejerisektoren viser en langt mere stabil udvikling i produktsammensætningen for eksporten, end svinekød udviser ovenfor. Dette hænger formodentlig sammen med, at mælkesektoren har været underlagt politisk fastsatte rammer i form af især mælkekvoter i perioden.

En stigende del af forbrugere efterspørger nye mejeriprodukter især økologiske produkter og produkter med specielle ernærings- og sundhedsmæssige egenskaber, såkaldt "functional foods". Studier peger på mulighederne for innovation i agri-food sektoren indenfor disse produktkategorier, hvor større integration i hele kæden fra landmand til forbruger faciliterer opkomsten af nye teknologier og produkter. Især indenfor mejeribranchen, og herunder Arla Foods, er der blevet introduceret en række produkter med sundheds- og ernæringsmæssige egenskaber. Markedet for functional foods forventes at vokse hurtigt og være en væsentlig drivkraft i udviklingen af højværdi produkter. Det danske marked for functional foods præsenterer nogle udfordringer for industrien, da der både lovgivningsmæssigt er hindringer såvel som skepsis fra forbrugerside. Eksporten af økologiske produkter er vokset markant siden 2006. Væksten er udelukkende sket på de europæiske markeder, hvorimod markederne i Asien og Nord- og Sydamerika er stagneret. Af de 674 mio. kr. i eksportværdi af økologiske produkter i 2009 udgjorde mejeriprodukter mere end halvdelen med 379 mio. kr., hvorimod mejeriprodukter kun udgjorde omkring en tredjedel af eksporten i 2003.

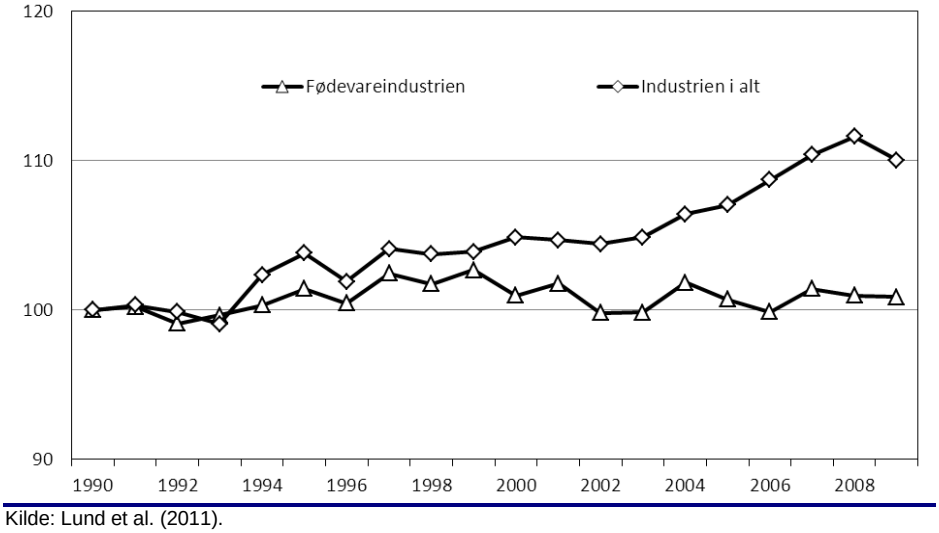
Ejerstrukturen i den danske fødevaresektor er stadig præget af andelsformen. Fordele og ulemper ved andelsselskabsformen især kontra aktieselskabsformen har jævnligt været diskuteret igennem tiden både blandt forskere såvel som blandt andelshaverne.

Det er særligt med udgangspunkt i muligheden for at sikre kapital til fremtidig vækst, udvidelser, opkøb, indtog på nye markeder etc., at diskussionen om andelsformen foregår.

Det må konstateres, at både Arla Foods og Danish Crown har formået at vokse sig til verdens femtestørste virksomheder indenfor deres respektive brancher uden at ændre grundlæggende på ejerstrukturen. Arla Foods har for nylig rejst et større millionbeløb gennem obligationsemission til en værdi af 1,5 mia. svenske kroner. Arla ser dermed ud til at kunne bevare andelsejerformen og samtidig rejse kapital til udvikling af virksomheden.

Produktiviteten er afgørende for bevarelse af danske arbejdspladser i fødevareindustrien. Som tidligere omtalt synes den danske lønudvikling at have været højere end i sammenlignelige lande i en årrække. Samtidig kan det konstateres, at stadigt større dele af forarbejdnings- og forædlingsindustrien er flyttet udenlands, hvorved danske industriarbejdspladser tabes. Hvis ikke produktiviteten følger med lønudvikling relativt til sammenlignelige lande, må denne udvikling formodes at fortsætte.

Figur 3.6. Udviklingen i totalfaktorproduktiviteten i den danske fødevareindustri og industrien i alt. Indeks. 1990 = 100



Kilde: Lund et al. (2011).

Figur 3.6 viser udviklingen i totalfaktorproduktiviteten i perioden 1990-2009. Som det fremgår af figuren, følges totalfaktorproduktiviteten i fødevareindustrien så nogenlunde med industrien generelt op til omkring årtusindskiftet. Derefter sker der en forværring af totalfaktorproduktiviteten i fødevareindustrien, hvorimod industrien i alt oplever stigende produktivitet. Den gennemsnitlige årlige vækst for totalfaktorproduktiviteten i fødevareindustrien over perioden kan opgøres til 0,02 pct. Før årtusindskiftet kan væksten opgøres til 0,2 pct. årligt, og efter til -0,2 pct. årligt.

Den danske fødevareindustris produktivitet sammenlignes også med andre lande. Det konkluderes, at det generelle billede frem til 2000 er, at totalfaktorproduktiviteten i de øvrige landes fødevareindustri er forværret relativt eller har fulgt den danske udvikling. I perioden efter 2000 er det entydige billede, at den relative udvikling i totalfaktorproduktiviteten er i de øvrige landes favør. For hele perioden gælder, at næst efter Spanien og Australien har dansk fødevareindustri præsteret den laveste udvikling i totalfaktorproduktiviteten. Analysen peger således på, at den danske fødevareindustris evne til at konkurrere på prisen er forringet i den beskrevne periode.

Danish Crown og Arla Foods har begge flyttet, opkøbt og fusioneret sig til, at stadigt større dele af aktiviteterne placeres udenfor landet. Dette rejser spørgsmålet om, hvad der skal forstås ved dansk fødevareindustri. Fra et konkurrencemæssigt synspunkt er det et gode, at dansk fødevareindustri ekspanderer uden for landets grænser og derved opnår de konkurrencemæssige fordele, der kommer af at drage nytte af lande med lavere lønomkostninger i de arbejdsintensive dele af produktionen. Fra et nationalt beskæftigelsesmæssigt synspunkt er der grund til bekymring over, hvorvidt det er muligt fremover at beholde eksempelvis slagteriarbejdspladser i Danmark.

3.5. Delkonklusion for fødevareindustrien

De gennemførte litteratur-, spørgeskema- og interviewstudier peger tilsammen i retning af, at de væsentligste strategiske udfordringer for fødevareindustriens fremtidige konkurrenceevne bl.a. består i at udnytte forsknings- og udviklingsaktiviteter optimalt, at sikre optimale betingelser for etablering af nye vækstvirksomheder i primærlandbruget og fødevareindustrien og at fastholde værditilvæksten og arbejdspladserne i de danske forarbejdnings- og forædlingsvirksomheder.

Resultaterne af international benchmarking ved benyttelse af neoklassiske mål for komparative fordele viser, at dansk fødevareindustri er blandt de mest konkurrencedygtige på globalt plan. De store danske andelsselskaber har udviklet sig gennem fu-

sioner og opkøb og skabt nogle af verdens mest slagkraftige fødevarevirksomheder. Med den generelle stigning i efterspørgselen efter animalske produkter især som følge af indkomstvækst i store befolkningsrige lande, er dansk fødevareindustri godt placeret. Dette medfører dog ikke nødvendigvis, at aktiviteterne forøges tilsvarende i Danmark. Dansk fødevareindustri er i højere og højere grad blevet internationaliseret, hvor størstedelen af omsætningen i de store andelsselskaber i dag ligger uden for rigets grænser.

I forhold til de fleste andre lande investeres der mere i Forskning og Udvikling (FoU) i Danmark. Det gælder både generelt og i landbrugs- og fødevareindustrien. Der er generel evidens for, at forsknings- og udviklingsaktiviteter har en positiv effekt på virksomhedernes produktivitet, ligesom der er evidens for, at offentlig finansieret FoU øger virksomhedernes egen FoU. Evaluering af FoU-aktiviteter inden for landbrugs- og fødevareerhvervet synes at bekræfte disse tendenser. Imidlertid er der ikke statistisk evidens for, at støtten til forskning, innovation og udvikling har signifikante effekter på den samfundsmæssige velfærd, f.eks. i skabelsen af nye varige arbejdspladser. På den baggrund må det forventes, at der stadig er potentiale for vækst i udbyttet af FoU inden for landbrugs- og fødevareerhvervet. Dog vil eksempelvis indførelse af nye produktivitetsfremmende tiltag eller introduktion af nye produkter, som forbrugerne tager godt imod, ikke nødvendigvis skabe signifikant flere danske arbejdspladser, men kan i stedet føre til øget aktivitet i forarbejdningsvirksomhederne, der er placeret uden for landet.

Etablering af nye virksomheder er ofte nødvendig for at sikre dynamik, fornyelse og iværksætteri i landbrugs- og fødevareindustrien. Der viser sig at være relativt mange nyetablerede virksomheder og også relativt mange unge højvækstvirksomheder i den danske fødevareindustri i forhold til de fleste andre vestlige lande. Gennem de senere år er rammebetingelserne for iværksætteri og nye vækstvirksomheder desuden blevet forbedret betydeligt. Der er dog stadig flere muligheder for at understøtte iværksætteri og opstart af nye virksomheder inden for landbrugs- og fødevareindustrien.

Danish Crown og Arla Foods er blandt verdens største indenfor deres respektive felter og udvider til stadighed. Dog har begge virksomheder flyttet, opkøbt og fusioneret sig til, at stadigt større dele af aktiviteterne placeres udenfor landet. Dette rejser spørgsmålet om, hvad der skal forstås ved dansk fødevareindustri. Fra et konkurrencemæssigt synspunkt er det et gode, at dansk fødevareindustri ekspanderer uden for landets grænser og derved opnår de konkurrencemæssige fordele, der kommer af at drage nytte af lande med lavere lønomkostninger i de arbejdsintensive dele af produktionen.

Fra et nationalt beskæftigelsesmæssigt synspunkt er der grund til bekymring over, hvorvidt det er muligt fremover at beholde eksempelvis slagteriarbejdspladser i Danmark. Det kræver formentlig bl.a., at den ringe produktivitetsudvikling siden årtusindskiftet vendes til fremgang, hvis det skal lykkes at bevare arbejdspladserne i den danske vegetabilske og animalske forarbejdnings- og forædlingsindustri. Er målet bevarelse og måske forøgelse af danske arbejdspladser, er det derfor nødvendigt, at de vilkår, der medfører udflytning af forarbejdnings- og forædlingsaktiviteter, forbedres – herunder ikke mindst, at der fokuseres på lønomkostningerne.

4. Konklusion og perspektiver

Analyserne af dansk landbrug og fødevareindustri peger på, at landbruget og fødevareindustrien har betydelige styrkepositioner, som er opbygget over de sidste mere end hundrede år, men også på, at udviklingen i det sidste tiår har vist nogle bekymrende træk.

Analyserne af danske landbrugs produktivitetsudvikling viser, at produktivitetsudviklingen i det sidste tiår har været træg, samtidig med at lønomkostningerne er steget mere end i sammenlignelige lande. Dog er produktivitetsudviklingen i resten af EU præget af, at mange af de nye EU-lande har oplevet høje stigninger i produktiviteten, men baseret på et lavt udgangspunkt. Danmark er således stadig blandt de lande, der producerer mest bruttoværditilvækst per fuldtidsbeskæftiget i landbruget.

En væsentlig årsag til det danske produktivitetsniveau er en høj kapitalintensitet i erhvervet, hvilket også har resulteret i, at dansk landbrug er præget af høje kapitalomkostninger.

En mulig kilde til den ringe udvikling i produktiviteten i dansk landbrug er den forøgede indsats til forbedring og beskyttelse af miljøet i form af bl.a. restriktioner på produktionsmuligheder, der er sket i perioden. Lande, som i den betragtede periode i større omfang har iværksat natur- og miljøforanstaltninger, vil derfor have præsteret en relativt lavere produktivitetsudvikling. Den forøgede indsats mht. til at beskytte natur og miljø har omvendt bidraget til bl.a. renere vandløb og søer, begrænsninger af luftforurening gennem eksempelvis byrder og reguleringer. Nettoeffekten af de samlede velfærdsgevinster og -tab er yderst vanskelig om overhovedet mulig at kvantificere og må bero på en politisk afvejning. På tilsvarende vis kan andre nationale politiske foranstaltninger direkte eller indirekte påvirke produktivitetsudviklingen i negativ eller positiv retning. Den øgede økologiske produktion i perioden vil (fejlagtigt) resultere i en lavere produktivitetsudvikling, idet statistikkerne ikke skelner mellem økologiske og konventionelle produkter. Sidstnævnte forhold vil dog omvendt udmønte sig i en relativ stigning i sektorbytteforholdet og influerer derfor ikke på den økonomiske produktivitet.

Produktivitetsudviklingen i dansk landbrug har primært været drevet af størrelsesøkonomiske fordele og teknologisk udvikling. For plantebedrifterne skyldes stort set hele produktivitetsstigningen skalaeffekten (bedrifterne er blevet større). For kvæg- og svinebedrifter bidrager skalaeffekten med over halvdelen af produktivitetsstigningen,

mens resten primært skyldes teknologiske ændringer. For plante- og kvægbedrifter er der ikke nogen udtalt forskel i stigningstakten over perioden, mens stigningen for svinebedrifter var højere i starten af perioden end senere.

Med udgangspunkt i de nævnte efficiensanalyser er de danske kvæg-, svine- og plantebedrifter vha. DEA-metoden sammenlignet med tilsvarende bedrifter i relevante lande med systematiske forskelle. Den valgte indgang til analyserne er, at alle input og output relateret til landbrugsproduktionen indgår i værdier, undtagen arbejdskraft som analyseres både i timer og i værdier. Dermed resulterer analysen i en sammenligning af økonomisk efficiens blandt EU-lande.

Med udgangspunkt i den såkaldte basismodel, hvori arbejdskraft indgår med mængder (antal timer), ligger Danmark i top indenfor mælke- og planteproduktion, lidt over middel ift. svineproduktion i Nordeuropa og under middel ift. svineproduktion i Sydeuropa. Danmarks relative præstation ændrer sig markant ved anvendelse af basismodellen med lønomkostninger, men der er en del forskelle mellem de forskellige driftsformer. Overordnet set rykker Danmark fra toppen til ned på en "lidt over middel" gennemsnitlig præstation indenfor plante- og mælkeproduktion i landegrupperne Nord- og Sydeuropa. For svineproduktion rykker Danmark fra over middel til under middel ift. Nordeuropa, og ift. Sydeuropa klarer alle lande i denne gruppe sig bedre end Danmark.

For mælkeproduktion er Danmarks relative præstation både i forhold til Nord- og Sydeuropa for perioden 2002 til hhv. 2008 (Nordeuropa) og 2007 (Sydeuropa) præget af en opadgående tendens i Danmarks relative præstationer i DEA-modellerne både med og uden lønomkostninger. Denne opadgående positive tendens vidner om en stadig bedre relativ udnyttelse af arbejdskraften i dansk mælkeproduktion.

Danmarks relative præstation for planteproduktion i forhold til Nordeuropa for perioden 2002 til 2008 viser en mindre nedadgående tendens i DEA-modellerne både med og uden lønomkostninger. Denne nedadgående tendens vidner om, at planteavlere i de øvrige lande i Nordeuropa er ved at blive lige så gode som Danmark til at få mest muligt output ud af færrest mulige input (basismodellen), og at de stigende relative lønomkostninger mellem Danmark og stort set alle andre lande øger denne effekt. I forhold til Sydeuropa ses ikke den samme nedadgående tendens hverken med eller uden lønomkostninger.

For svineproduktion udviser Danmarks relative præstation i både Nord- og Sydeuropa for perioden 2002 til hhv. 2008 (Nordeuropa) og 2007 (Sydeuropa) hverken en opadeller nedadgående tendens i den relative præstation.

De danske landmænd på tværs af de tre driftsformer har gennemsnitlig en lavere økonomisk efficiens som følge af højere kapitalomkostninger, på nær ift. Holland og ift. mælkeproduktion i Irland. Effekten varierer en del, men den er generelt større ift. de sydeuropæiske lande end ift. de nordeuropæiske lande. En tredje generel betragtning er, at kapitalomkostninger (med få undtagelser) har en mindre effekt end lønomkostninger på de relative forskelle i økonomisk efficiens. Hvis man ser på udviklingen af den økonomiske efficiens over tid og med og uden kapitalomkostninger, ses der ikke nogen systematiske ændringer af tendenserne.

Overordnet set klarer danske planteavlere og mælkeproducenter sig relativt godt på trods af væsentligt større løn- og kapitalomkostninger ift. langt de fleste lande. Danske svineproducenter klarer sig til gengæld mindre godt, og den ringere præstation kan ikke forklares alene med den store effekt fra relativt større lønomkostninger og den mindre effekt fra relativt større kapitalomkostninger. I forhold til svineproduktion kan det have betydning, at data forhindrer en opsplitning af værdien af svinekødsproduktion i værdien af hhv. smågrise- og slagtesvinsproduktion. En sådan opsplitning kan være særligt relevant pga. den store eksport af levende smågrise og dermed relativt store andel af den "dyre" smågriseproduktion i Danmark.

Ud fra en økonomisk betragtning må man formode, at danske svineproducenter ville vælge at opfede deres egne svin, hvis det var det mest profitable. Der kan dog være rammevilkår som f.eks. harmonikrav, der gør det rationelt at producere relativt flere smågrise, hvis danske svineproducenter er relativt mere omkostningseffektive end f.eks. de tyske smågriseproducenter (efter korrektion for ekstra omkostninger til eksport). I så fald kan der være danske svineproducenter, der tjener mere per arealenhed ved at eksportere smågrise end ved selv at fede svinene op på grund af harmonikravene. Hermed kan harmonikravene indirekte stille danske svineproducenter dårligere i DEA-analysen, fordi der anvendes relativt flere input ift. output ved at producere de ekstra smågrise, end det ville have været tilfældet, hvis der ikke havde været harmonikrav, og svinene var blevet opfedet i Danmark.

Med udgangspunkt i de nævnte efficiensanalyser er de danske kvæg-, svine- og plantebedrifter sammenlignet med tilsvarende bedrifter i relevante lande med systematiske

forskelle. I analysen antages det grundlæggende, at sådanne systematiske forskelle afspejler forskelle i rammevilkår.

De danske malkebedrifter er sammenlignet med bedrifter i Holland, Frankrig og Polen. Mindre forbrug af lejet arbejdskraft, en lavere timeløn, en mindre gæld og som følge deraf lavere renteudgifter betyder, at den gennemsnitlige hollandske mælkeproducent med over 50 malkekøer har et bruttooverskud, som er cirka 1.000 euro større per malkeko end hans danske kollega.

Den betalte timeløn i Frankrig er kun det halve af timelønnen i dansk mælkeproduktion. De danske bedrifter har en relativt højere gæld. Den højere gæld betyder, at danske mælkeproducenters udgifter til renter er syv gange højere (per malkeko) end hos deres franske kollegaer. Den store forskel i renteudgifter er hovedforklaringen på, at franske mælkeproducenter havde et bruttooverskud omkring 380 euro per malkeko større end danske i 2007.

Også polske mælkeproducenter klarer sig økonomisk bedre end de danske. Meget lavere renteudgifter per malkeko er den vigtigste enkeltforklaring på, at de større polske mælkeproducenter har et bruttooverskud per malkeko, som var godt 122 euro per malkeko højere end for danske i 2008. Overordnet set har danske mælkeproducenter investeret kraftigt i jord. Dette har resulteret i høje kapitalomkostninger og høje gældsrater, hvilket gør danske mælkeproducenter følsomme overfor renteændringer og ændringer i jordpriser.

Danske svinebedrifter er sammenlignet med bedrifter i Tyskland, Spanien og Polen. De tyske svinebedrifter klarer sig økonomisk bedre end de danske. Afregningsprisen på slagtesvin har i lange perioder været højere i Tyskland end i Danmark. Det samme har været gældende for afregningsprisen på smågrise. En yderligere forklaring på et højere bruttooverskud i Tyskland kan være, at man i Tyskland direkte og indirekte yder støtte (søjle 2) til produktion af bioenergi, ikke mindst biogas. Der satses meget på biogas, som på mange tyske svinebedrifter udgør en væsentlig del af indtjeningsgrundlaget. Gælden per bedrift er højere i Danmark. Noget tyder på, at de bogførte værdier af anlægsaktiverne i Tyskland afviger meget fra de faktiske handelspriser. Det kan være med til at forklare, hvorfor anlægsaktiverne og den lang- og mellemfristede gæld er betydeligt lavere per dyreenhed (DE) i Tyskland end i Danmark.

Også i forhold til spanske svineproducenter er den høje danske gæld et problem. Kapitalomkostningerne til både jord, bygninger og maskiner er betydeligt højere i Dan-

mark, hvilket også har resulteret i den signifikant højere gældskvote blandt danske svineproducenter. Konsekvensen er, at danske svineproducenter generelt set er langt mere kredit- og rentefølsomme end deres spanske kollegaer. Den mindre gæld er den vigtigste årsag til, at spanske svinebedrifter i 2007 havde et meget højere bruttooverskud end danske svinebedrifter.

Også polske svinebedrifter klarer sig bedre end tilsvarende danske bedrifter. Den væsentligste årsag til den store forskel i bruttooverskuddet skyldes, at de eksterne omkostninger, som især dækker over afholdte lønomkostninger og rentebetalinger, er 482 euro større per DE i Danmark end i Polen i 2008. Analysen viser endvidere, at der i gennemsnit anvendes tre gange så mange timer per DE på svin i Polen. Helt overordnet påvirker forskelle i kapitalomkostninger og udgifter til arbejdskraft dansk svineproduktion negativt i forhold til de lande, der sammenlignes med.

Med hensyn til planteproduktion er danske plantebedrifter sammenlignet med tilsvarende bedrifter i Storbritannien, Italien og Bulgarien. For alle bedrifter er det et gennemgående træk, at danske bedrifter har et af de højeste efficiensniveauer. De ressourcer, der benyttes i dansk primær landbrugsproduktion, præsterer et højt udbytte og bidrager væsentligt i positiv retning til konkurrenceevnen. Ikke desto mindre er overskuddet af landbrugsproduktion lavere end i sammenlignelige lande. Den væsentligste årsag til dette er det høje niveau af kapital i form af jord, bygninger og maskiner, der præger dansk landbrug.

På baggrund af DEA-analysen er udpeget en række cases, hvor danske landmænd har en systematisk bedre eller dårligere præstation end sammenlignelige landbrug i andre lande og regioner. I analysen antages det grundlæggende, at sådanne systematiske forskelle afspejler forskelle i rammevilkår.

Inden for mælkeproduktion er der udvalgt tre lande til sammenligning: Holland, Frankrig og Polen.

Arealet per ko er mindre i Holland i forhold til Danmark, og for at begrænse miljøbelastningen er der gennemført en betydelig lovregulering af sektoren. Produktiviteten i dansk mælkeproduktion synes generelt at være højere end i Holland. Således er mælkeydelsen per ko højere i Danmark end i Holland, og arbejdsindsatsen per malkeko er lavere i forhold til Holland. En årsag kan være, at køerne er mere på græs i Holland. Det er dog bemærkelsesværdigt, at Holland både har en lavere arbejdsproduktivitet og

højere kapitalintensitet end i dansk mælkeproduktion. Mindre forbrug af lejet arbejdskraft, en lavere timeløn, en mindre gæld og som følge deraf lavere renteudgifter betyder, at den gennemsnitlige hollandske mælkeproducent med over 50 malkekøer har et bruttooverskud, som er cirka 1.000 euro større per malkeko end hans danske kollega. Det betyder også, at den hollandske producent er mindre økonomisk følsom i perioder med større udsving i priser og konjunkturer end den danske mælkeproducent.

Danske og franske mælkeproducenter får stort set den samme afregningspris for mælken, hvorimod mælkeydelsen er meget større per malkeko i Danmark. Effektiviteten i dansk mælkeproduktion er derfor formentlig betydeligt højere end i Frankrig. Forskellen kan dog også dels grunde i, at franske mælkeproducenter i højere grad satser på oksekødproduktion, bl.a. gennem anvendelsen af mere kødfulde racer end i Danmark.

De franske mælkeproducenter bruger væsentlig mere tid per malkeko. Der anvendtes i 2007 i gennemsnit 54 timer per malkeko i Frankrig. Heraf er de 50 timer brugerfamiliens egen arbejdskraft, som ikke har nogen kontraktmæssig aflønning. I modsætning hertil anvender mælkeproducenterne i Danmark kun 35 timer per malkeko, hvoraf de 18 timer er landmandens og familiens egen arbejdskraft. Den større fremmede medhjælp skyldes, at der skal passes i gennemsnit 164 malkekøer per besætning i Danmark, mens der kun skal passes 70 malkekøer i Frankrig. Heltidsbedrifterne med kvæg er således betydeligt større i Danmark end i Frankrig, hvilket giver bedre mulighed for at udnytte de størrelsesøkonomiske fordele.

Den betalte timeløn i Frankrig er kun det halve af timelønnen i dansk mælkeproduktion. Dermed er incitamentet til at gennemføre arbejdsbesparende investeringer betydeligt større i Danmark end i Frankrig. Investeringerne i anlægsaktiver er således også betydeligt større i Danmark end i Frankrig, hvilket ikke mindst gælder investeringer i jord. Den højere gæld betyder, at danske mælkeproducenters udgifter til renter er syv gange højere (per malkeko) end hos deres franske kollegaer. I Frankrig er det bankerne, som står for langt hovedparten af lånefinansieringen til landmænd. De franske banker har igennem lang tid været konservative i deres udlånspolitik til landbruget. Det betyder også, at de har klaret sig bedre gennem finanskrisen end i mange andre lande. Den store forskel i renteudgifter er hovedforklaringen på, at franske mælkeproducenter havde et større bruttooverskud end danske i 2007.

Produktionseffektiviteten målt på mælkeydelsen per malkeko er betydeligt højere i Danmark end i Polen. En af de vigtigste forklaringer er formentlig, at dansk kvæg- og

mejeribrug er meget eksportorienteret (cirka 2/3 af den indvejede mælk eksporteres), og at værdikæden samtidig er meget effektivt organiseret i forhold til Polen. Der er heller ikke tvivl om, at arbejdsproduktiviteten er højere i Danmark, hvorimod timelønnen er væsentligt lavere i Polen. Det er med til at forklare den højere danske arbejdsproduktivitet, og at bygningsinvesteringerne er over dobbelt så store per malkeko i Danmark (mere teknologiintensiveret produktionssystem).

Meget lavere renteudgifter per malkeko er den vigtigste enkeltforklaring på, at de større polske mælkeproducenter har et bruttooverskud per malkeko, som var væsentligt højere end for danske i 2008.

For mælkeproduktion er dansk landbrug i toppen, når det gælder produktivitet. Ligeledes har danske mælkeproducenter investeret i produktionsanlæg, der sænker behovet for arbejdskraft bl.a. som følge af høje timelønninger. Yderligere har danske mælkeproducenter investeret kraftigt i jord. Dette har resulteret i høje kapitalomkostninger og høje gældsrater, hvilket gør danske mælkeproducenter følsomme overfor renteændringer og ændringer i jordpriser. Danske mælkeproducenter er effektive og langt fremme, hvad angår teknologi og udnyttelse af stordriftsfordele, men er kraftigt negativt påvirket af høje kapitalomkostninger.

Inden for svineproduktion er der udvalgt tre lande til sammenligning: Tyskland, Spanien og Polen.

Produktionseffektiviteten er generelt højere i Danmark end i Tyskland. Til gengæld har afregningsprisen på slagtesvin i lange perioder været højere i Tyskland end i Danmark. Det samme har været gældende for afregningsprisen på smågrise. Det er de vigtigste årsager til den store danske eksport af smågrise til Tyskland. En yderligere forklaring på et højere bruttooverskud i Tyskland kan være, at man i Tyskland direkte og indirekte yder støtte (søjle 2) til produktion af bioenergi, ikke mindst biogas. Der satses meget på biogas, som på mange tyske svinebedrifter udgør en væsentlig del af indtjeningsgrundlaget.

De analyserede tyske svineproducenter bruger i gennemsnit syv timer mere per DE end de danske svineproducenter. Landbrugsarealet på de analyserede tyske bedrifter er i gennemsnit på 64 ha mod 154 ha på de danske svinebedrifter. Lave kapitalinvesteringer i jord mv. og bygninger i Tyskland kan skyldes flere forhold. Omsætningen af bedrifterne sker i stort omfang indenfor familien, idet mere end 90 pct. af alle landbrugsbedrifter er familiebrug, men det kan også hænge sammen med en mere konser-

vativ værdisætning af aktiverne i tysk landbrugsproduktion. Noget tyder på, at de bogførte værdier af anlægsaktiverne afviger meget fra de faktiske handelspriser. Det kan være med til at forklare, hvorfor anlægsaktiverne og den lang- og mellemfristede gæld er betydeligt lavere per DE i Tyskland end i Danmark.

Bruttoindtjeningen per DE i dansk svineproduktion i 2007 var betydeligt større end i Spanien, hvilket bl.a. forklares med en væsentlig lavere produktionseffektivitet i Spanien. På de analyserede bedrifter er det anvendte landbrugsareal i gennemsnit på 36,6 ha per svinebedrift i Spanien, mens det er på 136,6 ha i gennemsnit i Danmark. Det svarer til en dyretæthed på 15,36 i Spanien og til 6,37 DE per ha i Danmark. Det indikerer de betydelige miljøudfordringer, der er knyttet til den stigende svineproduktion i Spanien.

Kapitalomkostningerne til både jord, bygninger og maskiner er betydeligt højere i Danmark, hvilket også har resulteret i den signifikant højere gældskvote blandt danske svineproducenter. Konsekvensen er, at danske svineproducenter generelt set er langt mere kredit- og rentefølsomme end deres spanske kollegaer. Den mindre gæld er den vigtigste årsag til, at spanske svinebedrifter i 2007 havde et meget højere bruttooverskud end danske svinebedrifter.

Et lavere bruttoudbytte, lavere direkte omkostninger og mere direkte støtte giver tilsammen en højere bruttoindtjening på 95 euro per DE i Polen. Det højere bruttoudbytte i Danmark stammer hovedsageligt fra svinekød, hvor indtægten per DE svin produceret på bedriften er 138 euro højere i Danmark. Den gennemsnitlige produktionseffektivitet som f.eks. antal smågrise per so og FE (foderenheder) per kg tilvækst er bedre i Danmark end i Polen, ligesom afregningsprisen på slagtesvin er højere herhjemme.

Den væsentligste årsag til den store forskel i bruttooverskuddet skyldes, at de eksterne omkostninger, som især dækker over afholdte lønomkostninger og rentebetalinger, er 482 euro større per DE i Danmark end i Polen i 2008. Analysen viser endvidere, at der i gennemsnit anvendes tre gange så mange timer per DE svin i Polen.

Den polske landbrugsgæld er kun omkring en tiendedel af den danske gæld per DE. Den lavere gæld i Polen skyldes især lavere investeringer i jord, bygninger og andre anlægsaktiver. Bygningsinvesteringerne per DE i Polen udgør f.eks. kun det halve i forhold til det danske investeringsniveau.

En lavere indtægt på svin i Polen kompenseres af væsentligt lavere udgifter til arbejdskraft, lavere kapitalinvesteringer og meget lavere renteudgifter, som udgør nogle af de primære årsager til de økonomiske forskelle mellem polsk og dansk svineproduktion i 2008.

Produktiviteten i dansk svineproduktion er blandt de bedste, men især forskelle i kapitalomkostninger og udgifter til arbejdskraft påvirker dansk svineproduktion negativt. Derudover synes der at eksistere forskelle i rammevilkår, som afhængigt af sammenligningsland stiller danske svineproducenter ringere. Eksempelvis lempeligere miljøregler i Polen og støtteordninger i Tyskland. Det kan dog ikke påvises, at sådanne specifikke forskelle generelt påvirker danske svineproducenter negativt, omend den store eksport af levende smågrise til Tyskland dog indikerer, at det altså kan betale sig at lade opfedning og slagtning foregå syd for grænsen.
Inden for planteproduktion er der udvalgt tre lande til sammenligning: Storbritannien, Italien og Bulgarien.

Miljøreguleringen mht. til planteproduktion i forbindelse med anvendelse af gødning og plantebeskyttelsesmidler er mere lempelig i Storbritannien. Omkostningerne til gødning og plantebeskyttelse er således højere i Storbritannien end Danmark, hvilket indikerer et højere forbrug. I Storbritannien er anvendelsen af handelsgødning (N) ligesom i Danmark reguleret på baggrund af normer, hvor de engelske normer giver mulighed for at anvende økonomisk optimale tildelinger. De danske bedrifter anvender dog mere husdyrgødning end de engelske. Der er også mindre regulering af pesticider i Storbritannien.

Den mere liberale miljøpolitik kan være en af årsagerne til, at hvedeudbyttet er større i Storbritannien. Trods de høje udbytter tyder regnskabsanalysen på, at indtægten fra bl.a. korn ikke er højere i Storbritannien end i Danmark.

De vigtigste økonomiske forskelle identificeret mellem engelsk og dansk planteproduktion viser, at de største forskelle er på eksterne omkostninger (renteudgifter mv.), anlægsaktiver, omsætningsaktiver og den lang- og mellemfristede gæld. De danske planteproducenter havde en markant højere gæld per hektar (omkring 10 gange højere) og betalte samtidig en væsentlig højere rente i 2008. Den store gæld i dansk planteavl indikerer, at de seneste års danske strukturudvikling i stor udstrækning er foregået via fremmedfinansiering. Anlægsaktiverne per ha er 2,5 gange højere for jord og maskiner i Danmark og 20 gange højere, når det gælder bygninger. Dette indikerer, at

de danske landmænd i højere grad end de engelske har været villige til at betale høje jordpriser.

De forskellige enhedsspecifikke omkostninger på de italienske planteavlsbrug er højere end eller på linje med de danske enhedsspecifikke omkostninger. En del af de højere italienske omkostninger for udsæd/planter kan skyldes afgrødesammensætningen.

Gælden er 338 euro per ha for italienske planteavlsbedrifter, mens den er på 9.183 euro per ha for danske bedrifter, den betalte rentesats var kun marginalt højere i Danmark i 2007. Kapitalbindingen i jord mv. er på samme niveau i Italien og Danmark svarende til ca. 11.000 euro per ha., mens bygningsinvesteringerne i Italien kun er på 240 euro per ha mod 787 euro per ha i Danmark. Dette kan forklares ved, at en del af den danske planteavlsbedrifts bruttoudbytte kommer fra svineproduktion.

De italienske planteavlsbedrifter har en lang- og mellemfristet gæld på 140 euro per ha, hvorimod de danske planteavlsbedrifter har en lang- og mellemfristet gæld på 8.643 euro per ha. Egenkapitalen er på 14.374 euro per ha for de italienske planteavlsbedrifter mod 9.170 euro per ha for de danske bedrifter. Dette har været medvirkende til, at italienske landmænd generelt er sluppet lettere gennem første del af finanskrisen end de danske landmænd. Endvidere kan det have betydning, at strukturudviklingen mod større bedrifter går relativt langsomt i Italien.

Bruttooverskuddet for de bulgarske planteavlsbedrifter ligger på 218 euro per ha. Til sammenligning ligger resultatet for de danske planteavlsbedrifter på -268 euro per ha. Bruttoudbyttet for Bulgarien ligger på 537 euro per ha og tilsvarende for Danmark på 2.066 euro per ha. De enhedsspecifikke omkostninger i planteproduktionen er markant lavere i Bulgarien i forhold til Danmark. Dette indikerer også, at den bulgarske planteavl er langt mindre intensiv end den danske både på indsats- og på udbyttesiden. Der er en meget lav gæld i Bulgarien, mens rentesatsen er væsentlig højere end i Danmark (i 2008). Kapitalbindingen i jord mv. og bygninger ligger i gennemsnit på et meget lavt niveau i Bulgarien, men det gælder også den samlede gæld.

For planteproduktion varierer omkostningerne over lande afhængigt af struktur, afgrødesammensætning, omfang af regulering, etc. Fordele og ulemper for dansk planteproduktion varierer dermed også afhængigt af sammenligningsland. Generelt kan det konstateres, at kapitalomkostninger og rentebetalinger er væsentligt højere i Danmark.

For alle tre bedriftstyper er det et gennemgående træk, at dansk landbrug har et af de højeste efficiensniveauer. De ressourcer, der benyttes i dansk primær landbrugsproduktion, præsterer et højt udbytte og bidrager væsentligt i positiv retning til konkurrenceevnen. Ikke desto mindre er overskuddet af landbrugsproduktion lavere end i sammenlignelige lande. Den væsentligste årsag til dette er det høje niveau af kapital i form af jord, bygninger og maskiner, der præger dansk landbrug. Det høje kapital-arbejdskraftforhold betyder, at dansk landbrug har store udgifter til finansieringsomkostninger og er mere følsomme overfor ændringer i renter og i værdi af kapital.

Som led i rammevilkårsanalysen er der gennemført nogle supplerende case analyser. Formålet er at analysere den økonomiske betydning af konkrete forskelle i centrale rammevilkår mellem dansk landbrug og landbruget i udvalgte EU-lande. Med udgangspunkt i tre case bedrifter med henholdsvis svine-, mælke- og planteproduktion er danske og udenlandske rammevilkår blevet analyseret. De overordnede kriterier for udvælgelsen af case bedrifterne har været, at der skulle være tale om heltidsbedrifter med produktionsresultater i den bedste tredjedel, og at bedriften skulle være teknisk og økonomisk fremtidssikret.

I de supplerende case analyser sammenlignes rammevilkårene i dansk svineproduktion med de tilsvarende rammevilkår i Tyskland, rammevilkårene i dansk mælkeproduktion med nogle tilsvarende rammevilkår i Holland, mens rammevilkårene i dansk planteavl sammenlignes med rammevilkårene for planteavl i England.

I relation til malkekvægholdet viser en gennemgang af forholdene i Danmark og Holland, at der er en række forskelle i rammevilkårene for kvægholdet.

Generelt vurderes det, at Holland i dag har implementeret EU's nitratdirektiv, men der ligger ligesom for Danmark store udfordringer forude. De samlede forskelle ved at anvende de hollandske gødningsregler skønnes at udgøre i størrelsesordenen 1.800-3.500 kr. for case bedriften med mælkeproduktion beliggende på sandjord svarende til 15 kr. pr. ha i merindtjening. Der er således ikke nogen større gevinst ved at bruge de nye hollandske gødningsregler for bedrifter på sandjord.

På energiforbruget, herunder omkostninger og afgifter til energi, er der samlet set en lille forskel mellem niveauet i Danmark og Holland, idet de hollandske energiafgifter generelt set er lavere end i Danmark, men samtidig tilbageføres hovedparten af de danske afgifter til erhvervet. For dieselolie er afgiftstilbageførslen en fordel for landmanden under det danske regelsæt på omkring 30.000 kr. Omvendt er elafgiften på

den pågældende bedrift lidt højere ved det danske afgiftssystem. Afgiftsniveauerne vil dog gradvis ændres i de kommende år, og forskellen varierer afhængigt af bedriftsstørrelsen.

Reglerne vedr. anvendelse af medicin og dyrlæge er tilsyneladende lempeligere i Holland sammenlignet med Danmark, men der er en forventning om, at der sker en skærpelse af reglerne i Holland indenfor de kommende år. Udgiftsniveauet til dyrlæge og medicin vurderes til at ligge ca. 100.000 kr. lavere for den hollandske case bedrift.

For svinebedriften viser de økonomiske analyser, at rammevilkårene mellem Tyskland og Danmark har en betydning på flere områder.

Hvad angår efterafgrøder er kravet i Danmark 10-16 pct. med efterafgrøder i 2010 afhængigt af husdyrintensitet. Kravene i Tyskland til etablering af efterafgrøder omfatter primært områder med særlig drikkevandsinteresser svarende til under 5 pct. af landbrugsarealet.

Der er et lidt højere krav til N-udnyttelse i Danmark, hvor den reelle forskel i kravet formentlig er ca. 5 procentpoint. Omkostningen kan her indebære et skift fra slæbeslange til nedfældning.

Administrationsomkostningerne til kvælstofreguleringen skønnes dog at være nogenlunde ens i de to lande.

Samlet set vil forskellen bygge på strammere harmonikrav i Danmark, krav til højere kvælstofudnyttelse og flere efterafgrøder i Danmark. De samlede forskelle er i størrelsesordenen 90-190.000 kr. for den valgte case bedrift med svin svarende til ca. 240-450 kr. per ha., hvilket angiver den forventede merindtjening ved at anvende de tyske gødningsregler på den danske case bedrift.

Tysk landbrug er ifølge den tyske momslov omfattet af en forenklet momsafregningsordning. Landbruget betaler ved indkøb af rå- og hjælpestoffer den gældende moms på 19 pct., dog kun 7 pct. på fødevarer, korn, foder og visse andre grupper.

Ved salg opkræver de tyske landbrugsbedrifter i momsordninger en sats på 10,7 pct. Der sker ingen afregning med finansmyndighederne, dvs. landbruget betaler moms på de indkøbte varer, som ikke refunderes, men til gengæld beholdes så momsprovenuet på 10,7 pct. ved salg fra bedriften. Landbruget friholdes herved for at føre momsregn-

skab og sparer derfor nogle administrationsomkostninger. Hovedparten af de tyske landbrug afregner moms efter den forenklede ordning. Ved den tyske momsordning skønnes nettogevinsten at udgøre ca. 85.000 kr. for case bedriften med svin i 2011.

Den valgte case bedrift har ad flere omgange investeret i store stalde. Hvis det forudsættes, at dette var sket i Tyskland, ville det have været nærliggende at opstille solcelleanlæg på en del af taget. I Tyskland ville et sådant anlæg kunne opnå en elpris på 1,93 kr. kWh. I Danmark vil prisen udgøre 60 øre per kWh de første 10 år og derefter markedspris samt et tillæg, ca. 40 øre per kWh, for el solgt fra ejendommen. For casebedriften ville det således betyde, at det ville være vanskeligt at etablere et solanlæg i Danmark, men rentabelt i Tyskland.

De økonomiske analyser viser, at forskellene i rammevilkårene mellem Danmark og England for den analyserede planteavlsejendom har en vis økonomisk påvirkning.

Det fremgår af analyserne for den danske planteavlsbedrift, at det især er forskellene i kvælstofnormer**,** regler for anvendelse af husdyrgødning og efterafgrøder samt pesticidregulering, der har eller kan have økonomisk betydning for den valgte planteavlsbedrift.

De engelske kvælstofnormer er generelt højere end de danske, samtidig er der større muligheder for at opjustere kvælstoftildelingen på baggrund af højere udbytter. For den danske planteavlsbedrift vil de engelske forhold skønsmæssigt betyde en merindtjening på 260.000 kr. til 310.000 kr. (350–420 kr. per ha) som følge af mulighed for en mere økonomisk optimal kvælstoftildeling.

Der er ikke krav om efterafgrøder i England. Da den danske planteavlsbedrift allerede har et væsentligt større areal med efterafgrøder end nødvendigt, vil en lempelse af kravet ikke have betydning for denne bedrift.

Der må i England tilføres 170 kg N per ha i husdyrgødning, hvor der i Danmark må tilføres 140 kg N per ha, samtidig er udnyttelseskravet for N kun på 25 pct. mod 75 pct. i Danmark. Der må stadig bredspredes gylle i England. Det er dog vurderingen, at de meget lempeligere krav til husdyrgødningsanvendelse og håndtering ikke er relevante for den aktuelle danske planteavlsbedrift og derfor kun ville have en marginal økonomisk betydning.

De engelske landmænd betaler ikke pesticidafgifter, men skal ellers opfylde samme krav som de danske landmænd til sprøjtebevis, håndtering af pesticider og kontrol af marksprøjter. På den analyserede danske plantebedrift er der, på baggrund af de anvendte pesticider, betalt en pesticidafgift på godt 80.000 kr. i 2011. Prisen på pesticider er dog væsentligt højere i England end i Danmark. Det betyder, at den danske planteavlsbedrift under engelske forhold samlet set ville have væsentligt højere udgifter til pesticider, idet de højere engelske priser mere end udligner den danske værdiafgift.

Det engelske landbrug har til gengæld adgang til en række nye og mere effektive og skånsomme pesticider, der alt andet lige giver det engelske landbrug en konkurrencefordel. Denne konkurrencefordel må forventes at blive større, nu hvor Danmark er kommet i den nordlige godkendelseszone, og England er i den centrale zone.

De beskrevne analyser baseret på dels tre udvalgte case bedrifter, dels konkrete rammevilkår i tre andre EU-lande giver ikke grundlag for at udlede mere generelle konklusioner vedrørende forskellene i rammevilkårene mellem dansk landbrug og landbruget i andre lande. Derimod har analyserne af case bedrifterne illustreret kompleksiteten i at sammenligne rammevilkår mellem forskellige lande. I takt med den stigende globalisering og større internationale konkurrence bliver betydningen af landbrugets rammevilkår dog ikke mindre fremover. Derfor er der behov for at fortsætte arbejdet med at lave relevante komparative analyser af rammevilkårenes økonomiske betydning.

Dansk fødevareindustri har betydelige styrkepositioner både på EU-markeder og på de globale markeder. Danske andelsvirksomheder har hele verden som markedsplads og er blandt de største aktører inden for svinekød og mejeriprodukter, men også frøvirksomhed og pelsavl foruden drikkevarer er blandt danske styrkepositioner. Dansk fødevareindustri er dermed en vigtig sektor for den danske velfærd og bidrager med indtjening og beskæftigelse.

Det er begrænset, hvad der findes af specifikke studier af dansk fødevareindustri. Bl.a. pga. manglende data omkring eksempelvis forbrug i produktionen og omkostningsstruktur tager eksisterende studier ofte udgangspunkt i aggregerede data for industrien, hvorimod analyser af eksempelvis produktivitet er sparsomme.

Dansk fødevareindustri har en høj integration langs hele kæden fra produktion af råvaren til forarbejdning og afsætning. Blandt EU-lande har Danmark den højeste grad

af komparative fordele indenfor fødevareindustri og blandt de højeste på globalt plan. Særligt gælder dette for svinekød og mejeriprodukter, hvor dansk fødevareindustri fremviser en høj nettoeksport, og hvor de dominerende virksomheder er blandt verdens største.

I en analyse konkluderes det, at dansk mejeriindustris komparative fordele og eksportvirksomhed kun overgås af New Zealand på verdensplan. En større mulig hindring for fortsat fremgang var mælkekvotesystemet, der lægger loft over produktionen, men mælkekvotesystemet er ved at blive udfaset efter vedtagelsen af helbredstjekket af EU's landbrugspolitik i 2008. Især indenfor kødproduktion, og det vil alt overvejende sige svinekødproduktion i Danmarks tilfælde, er dansk fødevareindustri førende som verdens største eksportør af svinekød.

Væksten i den danske fødevareindustris produktivitet er faldet relativt i det sidste årti. En mulig årsag til den ringe udvikling i produktiviteten i dansk fødevareindustri er den øgede outsourcing af arbejdskraftintensive processer til lande med lavere lønomkostninger. Forbedringer i arbejdskraftproduktiviteten slår derfor mere igennem i de udenlandsk placerede virksomheder. En anden mulig årsag kan være en afvigende sammensætning af delsektorer i den danske fødevareindustri. En lav produktivitetsstigning i Danmark kan således dække over, at en given delsektor blot spiller en væsentlig større rolle i den danske fødevareindustri. En tredje mulig årsag er, at statistikkerne hyppigt ikke opfanger kvalitative ændringer i varesammensætningen. Da varer af en højere standard generelt fordrer et højere faktorforbrug, vil det give sig udslag i lavere produktivitet, hvis den danske fødevaresektor i højere grad over perioden producerer højkvalitetsvarer. Den kvalitative ændring vil i stedet blive afspejlet i bytteforholdet. Et fjerde forhold er, at der synes at eksistere betydelige stordriftsfordele i fødevareindustrien. Fusioner og opkøb medfører derfor ofte ryk i produktiviteten. Da den danske fødevareindustri allerede i stort omfang har gennemført disse sammenlægninger, er produktivitetsgevinsterne ved stordrift i vidt omfang hentet, hvor produktivitetsgevinsterne i de sammenlignende lande først senere er realiseret. Dermed kan man tale om en catch-up effekt frem for et egentligt højere produktivitetsniveau i andre lande.

Studier omhandlende lønomkostninger per arbejdstime giver tvetydige resultater. Nogle studier finder ikke signifikante forskelle mellem danske og tyske lønomkostninger, selvom netop danske slagterier i høj grad har placeret slagterivirksomhed i Tyskland. Dette synes at grunde i, at officielle data for tyske lønomkostninger tager udgangspunkt i officielle tariffer for tyske timelønninger. Ifølge Danish Crown er

lønomkostningerne per arbejdstime i Tyskland under det halve af lønomkostningerne i Danmark. Danish Crown er ikke selv arbejdsgiver for slagteriarbejderne på deres slagterier i Tyskland, men indgår entrepriser med firmaer om udførelse af bestemte funktioner på slagterierne. Disse firmaer benytter sig af arbejdskraft, der er betydeligt billigere end de officielle tyske tariffer, ofte omtalt som "kolonnearbejdere". Nogle studier tyder på, at danske enhedslønomkostninger er vokset mere end i sammenlignelige lande.

Skatteforhold for dansk fødevareindustri viser ikke udpræget ugunstige forhold for danske virksomheder. Kun på energi ligger beskatningen i toppen i EU, mens erhvervsbeskatningen er rimelig lav. Betydningen af omfanget af regulering og kontrol er svært at kvantificere, men en rapport fra EU-kommissionen påviser ikke signifikant negative effekter. På andre områder påvises et godt udgangspunkt for virksomhed i Danmark. Eksempelvis er uddannelsesniveauet højt, og der er et højt niveau af forskning og udviklingsaktivitet.

Der er gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt virksomheder og interessenter i den danske fødevareindustri.

Ifølge besvarelserne er store dele af den danske agro- og fødevareindustri udsat for international konkurrence, enten fordi virksomhederne eksporterer væsentlige dele af deres produktion, fordi de afsætter produkterne på hjemmemarkedet i konkurrence med importerede produkter, eller fordi de konkurrerer med udenlandske virksomheder om centrale produktionsfaktorer, herunder råvarer, kapital og arbejdskraft. Undersøgelsen viser, at det især er i forhold til konkurrencen på eksportmarkederne, at danske virksomheder oplever en konsekvens af de danske rammevilkår.

Generelt vurderer respondenterne, at de danske omkostningsforhold bidrager til at forringe virksomhedernes konkurrenceevne sammenlignet med udenlandske konkurrenter, og det er især lønninger og niveauet for indkomstskatter og afgifter, der vurderes at have negativ indflydelse, hvorimod selskabsskatter og skatter på produktionsapparatet vurderes at have mindre negativ konkurrencevirkning.

Også administrative forhold opfattes generelt at stille danske virksomheder vanskeligere i sammenligning med deres udenlandske konkurrenter, og her er det besværligheder omkring godkendelsesprocedurer og ventetider, som trækker mest nedad, men også kontrolforanstaltninger og indberetningsbyrder vurderes af respondenterne at stille danske virksomheder ugunstigt sammenlignet med udenlandske konkurrenter.

Den offentlige indsats indenfor forskning, udvikling og uddannelse vurderes overordnet at være en styrke for danske fødevarevirksomheder. Her er det især den egentlige forskningsindsats, samarbejdet mellem forskningsinstitutioner og virksomheder og uddannelserne på tekniske skoler og universiteter, der vurderes at bidrage positivt.

Virksomheder, som i høj grad påvirkes i forhold til konkurrenceevne på eksportmarkederne, vurderer samspillet med den danske forsknings- og uddannelsessektor relativt mindre fordelagtigt end de virksomheder, som er mindre påvirkede af rammebetingelserne i forhold til eksportmarkederne. Ligeledes vurderer de eksportkonkurrerende virksomheder også, at den fælles landbrugspolitik, det danske omkostnings- og beskatningsniveau og træghed i offentlig sagsbehandling bidrager relativt negativt til deres konkurrenceevne sammenlignet med gennemsnittet.

Omkring en femtedel af respondenterne har angivet relativt høje danske lønomkostninger som det vigtigste rammevilkår, mens yderligere en femtedel angiver lønomkostningerne som det næst- eller tredjevigtigste rammevilkår for deres virksomhed. Ses der alene på svar fra repræsentanter for selve fødevarevirksomhederne, fremhæves lønomkostninger af en endnu større andel som en af de vigtigste faktorer.

Halvdelen af respondenterne har angivet den danske miljølovgivning som et af de tre vigtigste rammevilkår, og en femtedel angiver dette som det vigtigste rammevilkår. Ca. 60 pct. af respondenterne angiver skatter eller afgifter blandt de tre vigtigste rammevilkår, og offentligt bureaukrati udgør et af de tre væsentligste rammevilkår for en tredjedel af respondenterne. I forhold til investeringer i udlandet vurderer 30-50 pct. af de adspurgte respondenter, at virksomhedernes konkurrenceevne påvirkes af rammevilkårene, og såvel erhvervsmæssige som markedsmæssige forhold vurderes at have stor betydning, idet en større andel af respondenterne dog vurderer, at de erhvervsmæssige rammevilkår har afgørende betydning, end tilfældet er i forbindelse med markedsmæssige forhold.

Undersøgelsen peger på forskning, udvikling og uddannelse som nogle af styrkepositionerne i de danske fødevareerhvervs internationale konkurrenceevne, mens omkostningsniveauet og byrder ved offentligt bureaukrati udpeges som en relativ svaghed.

Der er gennemført en interviewundersøgelse med det formål at få identificeret og prioriteret de væsentligste rammevilkår, således som de opfattes af en række centrale virksomheder.

Det er et gennemgående træk, at lønomkostninger samt afgifter er vigtige negative rammebetingelser for de interviewede virksomheder. Flere virksomheder producerer eller forarbejder parallelt i Danmark og i udlandet, og her er det relativt enkelt at benchmarke rammevilkårene.

Et andet væsentligt område er afgifter, herunder energiafgifter, hvor virksomhederne i flere tilfælde vurderer, dels at de begrænser den internationale konkurrenceevne betydeligt, dels at en adfærdsændring og tilpasning til de højere afgifter er vanskelig.

Det er også karakteristisk, at flere af virksomhederne er så afhængige af den danske råvareproduktion, at netop landbrugets rammevilkår også er vigtige for fødevarevirksomhederne. Flere virksomheder frygter ligeledes, at især skærpede danske miljøregler vil begrænse den danske landbrugsproduktion, og at det vil medføre en stigende produktion, beskæftigelse og værdiskabelse i udlandet, hvor der er mere lempelige regler. Selv i en globaliseret verden med stigende international handel og sourcing er afhængigheden af de danske landmænds produktion og forbrug stadig meget vigtig.

Flere virksomheder vurderer også, at der er et uudnyttet potentiale m.h.t. innovation, forskning og udvikling samt ikke mindst et bedre samarbejde mellem offentlig forskning og fødevarevirksomheder. Hele værdikæden bør tænkes ind i forskningssamarbejdet, og både virksomheder, myndigheder og den offentlige forskning bør motiveres til et yderligere samarbejde og gensidig videnspredning.

Pga. de talrige og omfattende vilkår, der tilsammen bestemmer rammevilkårene for dansk fødevareindustris virke, er det ikke muligt at gå i dybden med hvert eneste element både som følge af mangel på data, men også pga. det omfattende analysearbejde, det eksempelvis ville kræve at lave en udførlig sammenligning af skattesystemer mellem lande eller effekten af miljøregulering. Derfor er der udvalgt tre strategiske temaer, der vurderes at være af vigtighed, hvor der forefindes eksisterende data og analysearbejder, og som det derfor er muligt at komme mere i dybden med. De tre strategiske temaer er:

- Forskning og udvikling: potentialer for vækst
- Etablering af nye virksomheder: tendenser og udfordringer
- Forarbejdning og forædling: strategiske udfordringer.

Forskning og udvikling (FoU) anses som en vigtig faktor for konkurrenceevne og vækst både i den økonomiske teori og i empiriske undersøgelser af landes, sektorers

og virksomheders konkurrenceevne. Empiriske undersøgelser af afkastet af en forsknings- og udviklingsindsats i virksomheder viser generelt ret høje afkastniveauer med endnu højere afkast på samfundsniveau. FoU involverer afholdelse af udgifter for at øge vidensgrundlaget. Nyttige ideer genereres nemmere fra en større videnbase og kan konverteres til produktionsteknologier, varer og tjenesteydelser og andre former for innovation. Værdien af offentlig støtte til FoU i agro- og fødevareindustrien afhænger bl.a. af, hvordan den påvirker konkurrenceevnen i sektoren.

Investeringer i FoU har været stigende i Danmark fra starten af 1980'erne. Forsknings- og udviklingsudgifterne udgjorde i 2007 ca. 2,5 pct. af BNP. Denne andel ligger lidt over OECD-gennemsnittet og en del over EU-gennemsnittet. Andelen af FoU finansieret af industrien ligger lidt under OECD-gennemsnittet, men er steget i det sidste årti. Den offentlige andel er faldet og ligger lidt under OECD-gennemsnittet, hvorimod andelen, der er finansieret af udlandet, ligger højere.

I Danmark findes en mindre effekt af innovation end i andre OECD-lande. Den mindre effekt af innovation i Danmark forklares ved, at danske virksomheder investerer meget i de tidlige faser af forsknings- og udviklingsaktiviteterne, hvilket leder til større stigninger i produktiviteten på produktionsvirksomheder uden for Danmark, hvor store danske virksomheder ofte har lagt den egentlige produktion. Eksempelvis vil FoU i produktionsprocesser i Danish Crown og Arla Foods pga. disse virksomheders omfattende produktionsfaciliteter uden for Danmark øge produktiviteten for ansatte på disse virksomheder. Derved vil en stor del af forsknings- og udviklingsaktiviteterne ikke have effekt på de danske arbejdspladser. Dog findes der specielt for Danmark evidens for, at sammenhængen mellem virksomheders udgifter til innovation og offentlig støtte til innovation er stærk relativt til andre OECD-lande.

Et studie foreslår, at det bør overvejes, hvorvidt den danske politik med offentlig støtte til FoU kan effektiviseres ved at omlægge den til skatteincitamenter i stedet. Der har været et skift i de senere år i OECD-lande mod mere indirekte støtte (dvs. især skattemæssige fradrag for forsknings- og udviklingsudgifter) frem for direkte offentlig finansiering af FoU. Sådanne skatteincitamenter har den fordel, at de ikke udvælger hvilke aktiviteter, der skal støttes, men overlader det til virksomhederne at vælge de forsknings- og udviklingsaktiviteter, som de finder mest lønsomme. Skatteincitamenter er fundet generelt at have større effekt end direkte offentlig støtte.

Der er udført en evaluering af effekten af offentlig støtte til forskningsaktiviteter inden for jordbrugs- og fødevareområdet. Generelt findes, at projekter med en finansie-

ring på over fem mio. kr. sjældent har en omkostningseffektivitet på over 250 points per mio. kr. Mens hovedparten af projekter med en finansiering på under fem mio. kr. har en effekt på over 300 points per en mio. kr. Det skal dog understreges, at dette alene er en tendens, som kan aflæses ud fra et relativt begrænset datagrundlag.

Ligeledes er udført en evaluering af innovationsloven. Evaluering af FoU-aktiviteter inden for jordbrugs- og fødevareerhvervet synes at bekræfte, at forsknings- og udviklingsaktiviteter har en positiv effekt på virksomhedernes produktivitet, ligesom der evidens for, at offentlig finansieret FoU øger virksomhedernes egen FoU. Evaluering af Fødevareministeriets forskningsprogrammer viser imidlertid stor variation i forskningsoutput og omkostningseffektivitet. Når det gælder den tidligere innovationslov, viser effektmålinger af loven, at de støttede virksomheder generelt har en positiv vurdering af effekten af den modtagne støtte, hvorimod de gennemførte statistiske analyser ikke viser signifikante innovationseffekter af støtten. På den baggrund må det konkluderes, at FoU har vist potentiale som generator af vækst inden for jordbrugs- og fødevareerhvervet, men der stadig er behov for analyser af specifikke programmer og tiltag.

Der er gennemført en vurdering af udvikling, betydning, barrierer og muligheder, når det gælder etablering af nye virksomheder i agro- og fødevareindustrien. Etablering af nye virksomheder er ofte nødvendig for at sikre dynamik, fornyelse og iværksætteri i agro- og fødevareindustrien. Det er derfor værdifuldt at få vurderet, om der sker en tilfredsstillende og vedvarende fornyelse i agro- og fødevareindustrien via nye virksomhedsetableringer. Etablering af nye virksomheder kan imidlertid blive begrænset af en række økonomiske, markedsmæssige og politiske barrierer. Det har derfor også værdi at få disse barrierer kortlagt og vurderet.

Strukturudviklingen på især fødevareområdet har gennem de seneste årtier været kendetegnet ved stadig færre men større virksomheder. Drivkraften for denne udvikling har været udnyttelse af stordriftsfordele og skabelse af større markedsmagt via stigende markedsandele. Udviklingen har imidlertid også betydet, at behovet for nye små virksomheder har været begrænset, og samtidig har konkurrenceforholdene generelt været til ugunst for små virksomheder.

Trods denne udvikling kan iværksættere og nystartede virksomheder være af væsentlig betydning for hele fødevareområdet. Nye virksomheder kan være fødekæde i den fortsatte strukturudvikling i fødevarekæden. Nye virksomheder og iværksættere kan fungere som "rugekasser" for fødevareindustrien. Små nystartede virksomheder op-

fylder tilsyneladende et markedsbehov, som de store virksomheder ikke kan eller vil engagere sig i. Nystartede virksomheder har også en værdi, fordi de skaber dynamik og styrker produktivitet og konkurrenceevne. Det vurderes således, at iværksættere er afgørende for vækst i produktiviteten.

Blandt EU-lande har Danmark for alle erhverv under ét relativt mange nye virksomheder, men når det kommer til nystartede virksomheder, som virkelig vokser sig store på relativt kort tid, ligger vi relativt lavt. Det antyder, at der er en udfordring i at understøtte nye virksomheder, hvorimod hjælp til etablering af nye virksomheder sandsynligvis er af relativt mindre betydning.

Rammevilkårene er af afgørende betydning for iværksætteri og dermed også for opstart og vækst af nye virksomheder. Der er således en klar sammenhæng mellem på den ene side rammebetingelser og -vilkår og på den anden side antallet af nye vækstvirksomheder. OECD rangerer medlemslandenes rammebetingelser for iværksætteri, og i seneste måling fra 2010 lå Danmark på en niendeplads og i forhold til udelukkende EU-lande på en fjerdeplads.

Der viser sig at være relativt mange nyetablerede virksomheder og også relativt mange unge højvækstvirksomheder i den danske fødevareindustri i forhold til de fleste andre vestlige lande. Gennem de senere år er rammebetingelserne for iværksætteri og nye vækstvirksomheder blevet forbedret betydeligt. Der er dog stadig flere muligheder for at understøtte iværksætteri og opstart af nye virksomheder inden for agro- og fødevareindustrien. Det foreslås bl.a., at iværksætteri får en styrket og mere integreret del af uddannelsen på de videregående uddannelsesinstitutioner, idet det viser sig at resultere i større interesse for efterfølgende selvstændig virksomhedsetablering. Ydermere, når det gælder overførsel af viden mellem universiteter og erhvervslivet, er der sket en væsentlig forbedring i de senere år, men Danmark ligger stadig et pænt stykke fra toppen. Da overførsel af viden og videnspredning er en vigtig konkurrenceevnefaktor, som kan understøtte og videreudvikle etablering af nye virksomheder inden for agro- og fødevaresektoren, bør dette område styrkes.

Det er forsøgt at afdække nogle af de konkurrencemæssige udfordringer for den danske fødevareindustri med særligt fokus på forarbejdnings- og forædlingsaktiviteterne i sektoren. Datatilgængelighed mv. sætter dog grænser for de belyste problemstillinger og for, hvor tilbundsgående analyserne kan blive.

Dansk fødevareindustri står for en stor del af nettoeksporten fra Danmark og bidrager dermed væsentligt til dansk velfærd gennem beskæftigelse, indtjening og derfra hørende skattebetalinger. Den overvejende del af fødevareproduktion og -eksport består af animalske landbrugsprodukter, og blandt disse er svinekød og mejeriprodukter langt de væsentligste.

Danmark er verdens største eksportør af svinekød med USA som den næststørste. Omkring 80 pct. af den danske svinekødsproduktion eksporteres og er dermed et vigtigt bidrag til Danmarks indtjening og placering i den internationale arbejdsdeling. Dog er der i det seneste tiår sket nogle markante udviklinger i svinekødindustrien. Forarbejdnings/forædlingsgraden af eksporten er dykket markant over de sidste to årtier. Samtidig er eksport af råvaren uden forarbejdning, levende svin og søer steget væsentligt fra næsten ingenting - og stort set udelukkende eksport af avlsdyr i 1990 - til at være den næststørste eksportvare for svineproduktionen i 2010. Den danske svinekødseksport er over de sidste årtier i betydelig grad gået fra selv at færdigforarbejde råvaren til at være underleverandører til forarbejdningsselskaber uden for Danmark, der dog ofte er ejet af danske virksomheder. Dette betyder derfor ikke nødvendigvis, at forarbejdningsgraden for Danish Crown er faldet. En stor del af videreforarbejdningen af dansk svinekød foregår på fabrikker i især Tyskland og Polen, som er helt eller delvist ejet af Danish Crown. Andelshaverne i Danish Crown, dvs. danske svineproducenter, må dermed formodes stadig at trække overskuddet hjem til Danmark, men beskæftigelsen og den indtjening foruden skattebetalinger, der følger deraf, forbliver i udlandet.

Forarbejdningsvirksomhederne i svinekødssektoren er blevet færre og færre, hvor der gennem opkøb og fusioner er sket en samling af virksomhederne. Ud af samtlige slagterivirksomheder er Danish Crown vokset til at blive en betydelig global markedsaktør. Danish Crown er den største slagterivirksomhed i EU med omkring 10 pct. af samtlige slagtninger i EU. Yderligere har Danish Crown opkøbt og indgået joint ventures både i EU, USA og Kina. Ifølge en undersøgelse er Danish Crown den femtestørste kødvirksomhed på verdensplan kun overgået af tre amerikanske og en japansk virksomhed. Tican er det andet større slagteriselskab, der er tilbage efter fusioner og opkøb, og er den eneste tilbageværende væsentlige konkurrent til Danish Crown. I lighed med Danish Crown har Tican også ekspanderet udenfor landets grænser, hvorfor halvdelen af omsætningen nu ligger i udlandet.

En væsentlig grund til den markant stigende udvikling mod at placere slagterivirksomheden uden for Danmark er, at enhedslønomkostningerne i fødevareindustrien er

steget væsentligt mere end i andre lande. Sammenlignende undersøgelser af arbejdsgiveromkostninger per arbejdstime inklusive sociale bidrag og deslige viser ikke nogen konkurrencemæssig fordel for Tyskland. Disse undersøgelser sammenligner imidlertid gældende overenskomster for tyske lønmodtagere med danske og inkluderer ikke anvendelsen af såkaldte "kolonnearbejdere", som hævdes at blive benyttet i signifikant omfang på tyske slagterier. Ifølge Danish Crown benytter virksomheden sig næsten udelukkende af såkaldte "kolonnearbejdere" på selskabets forarbejdningsvirksomheder i Tyskland. Lønomkostningerne per forarbejdet enhed udgør kun 44 pct. af omkostningerne i Danmark.

Mejerisektoren viser en langt mere stabil udvikling i produktsammensætningen for eksporten, end svinekød udviser ovenfor. Dette hænger formodentlig sammen med, at mælkesektoren har været underlagt politisk fastsatte rammer i form af især mælkekvoter i perioden. En anden faktor er, at det er omkostningstungt at transportere frisk mælk over længere afstande. Langt hovedparten af mælkeproduktionen bliver derfor videreforarbejdet indenfor de nationale grænser. Med afskaffelsen af EU's mælkekvotesystem fra 2015 kan der forventes reallokering af mælkeproduktionen indenfor EU. Dansk mælkeproduktion synes at være godt stillet i den interne konkurrence, der dermed opstår, med bl.a. en af de højeste mælkeydelser per ko i international sammenhæng.

En stigende del af forbrugerne efterspørger nye mejeriprodukter især økologiske produkter og produkter med specielle ernærings- og sundhedsmæssige egenskaber, såkaldt "functional foods". En analyse peger på mulighederne for innovation i agri-food sektoren indenfor disse produktkategorier, hvor større integration i hele kæden fra landmand til forbruger faciliterer opkomsten af nye teknologier og produkter. Især indenfor mejeribranchen, og herunder Arla Foods, er der blevet introduceret en række produkter med sundheds- og ernæringsmæssige egenskaber. Markedet for functional foods forventes at vokse hurtigt og være en væsentlig drivkraft i udviklingen af højværdi produkter. I det hele taget ser mejeribranchen ud til i højere grad end slagterierne at være i stand til succesfuldt at introducere nye produkter med specielle egenskaber, som forbrugerne har taget imod: Økologiske produkter er således vokset til at udgøre en væsentlig del af mejeriproduktionen og eksporten.

Ejerstrukturen i den danske fødevaresektor er stadig præget af andelsformen. Fordele og ulemper ved andelsselskabsformen især kontra aktieselskabsformen har jævnligt været diskuteret igennem tiden både blandt forskere såvel som blandt andelshaverne. Det må konstateres, at både Arla Foods og Danish Crown har formået at vokse sig til

verdens femtestørste virksomheder indenfor deres respektive brancher uden at ændre grundlæggende på ejerstrukturen. Arla Foods har for nylig rejst et større millionbeløb gennem obligationsemission til en værdi af 1,5 mia. svenske kroner. Arla ser dermed ud til at kunne bevare andelsejerformen og samtidig rejse kapital til udvikling af virksomheden. I Danish Crown er der i en række år foregået en diskussion om overgang til aktieselskabsform. I oktober 2010 vedtog repræsentantskabet at oprette et aktieselskab, der dermed kan benyttes til at sikre fremmedkapital i det gamle andelsselskab. Strategi og fremtidige samarbejdspartnere er der dog ikke taget endelig beslutning om endnu. Tican har oprettet et aktieselskab, hvor alle driftsaktiviteterne er lagt over i. Det er dog stadig andelshaverne, der gennem et a.m.b.a. ejer alle aktierne i selskabet, men der er lagt et grundlag for eventuel fremtidig inddragelse af fremmedkapital i det traditionelle andelsselskab. En lignende konstruktion ses i Danish Crown, hvor der dog stadig foregår en diskussion blandt andelshaverne.

Produktiviteten er afgørende for bevarelse af danske arbejdspladser i fødevareindustrien. Som tidligere omtalt synes den danske lønudvikling at have været højere end i sammenlignelige lande i en årrække. Samtidig kan det konstateres, at stadig større dele af forarbejdnings- og forædlingsindustrien er flyttet udenlands, hvorved danske industriarbejdspladser tabes. Hvis ikke produktiviteten følger med lønudviklingen relativt til sammenlignelige lande, må denne udvikling formodes at fortsætte.

I en analyse af fødevareindustriens produktivitet er det generelle billede frem til 2000, at totalfaktorproduktiviteten i de øvrige landes fødevareindustri er forværret relativt eller har fulgt den danske udvikling. I perioden efter 2000 er det entydige billede, at den relative udvikling i totalfaktorproduktiviteten er i de øvrige landes favør. For hele perioden gælder, at næst efter Spanien og Australien har dansk fødevareindustri præsteret den laveste udvikling i totalfaktorproduktiviteten. Analysen peger således på, at den danske fødevareindustris evne til at konkurrere på prisen er forringet i den beskrevne periode.

I en analyse af danske fødevarevirksomheder vises, at omkostninger har den største strategiske interesse, hvorimod forskning og udvikling samt regulering kommer længere nede i prioriteringsrækken.

Produktivitetsudviklingen siden årtusindskiftet må vendes til fremgang, hvis det skal lykkes at bevare arbejdspladser i fødevareindustrien i Danmark. Samtidig viser markedsandele og eksporttal for dansk fødevareindustri, at den stadig står stærkt og er konkurrencedygtig på de globale markeder. Med de stigende indkomster i befolk-

ningsrige mellemindkomstlande, hvor efterspørgselen efter animalske produkter til stadighed stiger, burde danske forarbejdnings- og forædlingsvirksomheder være godt positioneret til at drage yderligere fordele af de globale fødevaremarkeder.

Dansk landbrug og fødevareindustri er blandt de mest produktive og konkurrencedygtige på globalt plan, om end udviklingen det sidste tiår har vist nogle bekymrende træk. Overordnet set ser fremtidens muligheder gode ud for erhvervet. Økonomisk vækst og indkomstudviklingen i store lande giver substantielle muligheder for dansk landbrug og særligt for de danske styrkepositioner med nogle af verdens største virksomheder indenfor animalske fødevarer som kød og mejerivarer. Dertil kommer den generelle globale befolkningsvækst, der i sig selv øger efterspørgselen efter fødevarer. Ydermere er der voksende fokus på produktion af energiafgrøder og landbrugets bidrag til energiproduktion, bl.a. begrundet i hensyn til klimaet. De store danske eksportvarer, svinekød og mejeriprodukter, står dermed overfor voksende efterspørgsel i mange år fremover.

Fra det danske samfunds side skal der findes en balance mellem de politisk fastlagte rammer, herunder f.eks. natur- og miljøhensyn og hensyn til landbrugsproduktionen, mulighederne for indkomstskabelse, beskæftigelse og eksport og dermed velfærdsforøgelse, som de globale udsigter for efterspørgselen åbner op for. Der kan argumenteres for, at denne balancegang også bør ses i et globalt perspektiv fremfor kun snævert nationalt. Eksempelvis kan det hævdes, at begrænsninger i landbrugsproduktionen i Danmark grundet klimahensyn blot vil føre til forøgelse af landbrugsproduktionen i andre egne af kloden, hvor de klimatiske effekter af denne produktion er større, end de er i Danmark. Generelt set er dansk landbrugsjord af god bonitet, og vandforbruget forsynes altovervejende gennem regn. I store dele af verden vil den produktion, en dansk hektar frembringer, skulle benytte større arealer og større klimabelastende indsats, eksempelvis i form af ressourcekrævende overrislingsanlæg med tilhørende oppumpning af grundvand – hvor der overhovedet er tilstrækkelige grundvandsreserver.

Litteraturliste

Andersen et al. (2011): Landbruget og fødevareindustriens produktivitetsudvikling. Fødevareøkonomisk Institut 2011. København.

Baker, D. og Graber-Lützhøft, K. (2007): Muligheder, trusler og forventninger i dansk fødevareindustri. Working Paper nr. 11, Fødevareøkonomisk Institut, København.

Latruffe, L (2010): Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors. OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 30, OECD Publising.

Lind et al. (2009): Udviklingen i dansk svineproduktion. Landbrugets Økonomi 2009. Fødevareøkonomisk Institut 2010, København.

Lund et al. (2011): Rammevilkårsanalyse af dansk landbrug og fødevareindustri – Baseret på international benchmarking. Fødevareøkonomisk Institut 2011, København.