



## Landbrugsbarometer 2015

### Økonomiske effekter af Ruslands fødevarerboycot på Danmark og dansk landbrug

Jacobsen, Lars Bo; Lind, Kim Martin Hjorth; Zobbe, Henrik

*Publication date:*  
2015

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Jacobsen, L. B., Lind, K. M. H., & Zobbe, H., (2015). *Landbrugsbarometer 2015: økonomiske effekter af Ruslands fødevarerboycot på Danmark og dansk landbrug*, Nr. 030-0049/15-5480, 11 s., aug. 27, 2015. IFRO Udredning, Nr. 2015/31

# IFRO Udredning



Landbrugsbarometer 2015:  
Økonomiske effekter af Ruslands  
fødevareboycot på Danmark  
og dansk landbrug

*Lars-Bo Jacobsen*  
*Kim Martin Lind*  
*Henrik Zobbe*

## **IFRO Udredning 2015 / 31**

Landbrugsbarometer 2015: Økonomiske effekter af Ruslands fødevareboycot på Danmark og dansk landbrug

Forfattere: Lars-Bo Jacobsen, Kim Martin Lind, Henrik Zobbe

Udarbejdet for Miljø- og Fødevareministeriet i henhold til aftale mellem Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri om forskningsbaseret myndighedsberedskab.

Udgivet august 2015

Se flere myndighedsaftalte udredninger på [www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro\\_serier/udredninger/](http://www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/udredninger/)

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi  
Københavns Universitet  
Rolighedsvej 25  
1958 Frederiksberg  
[www.ifro.ku.dk](http://www.ifro.ku.dk)

## **Økonomiske effekter af Ruslands fødevarebojkot på Danmark og dansk landbrug**

*Lars-Bo Jacobsen, Kim Martin Lind og Henrik Zobbe*

*Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi  
Københavns Universitet*

### **1. Indledning**

Nu gik det ellers lige så godt. Danmark havde over en årrække forøget eksporten af landbrugs- og fødevarer, herunder især af svinekød til Rusland, så den i 2013 udgjorde 2,2 milliarder kr. Derudover blev der i tillæg afsat for 317 millioner kr. levende avlssvin om året. Eventyret stoppede dog brat i uge 4 i 2014. Det klarede to døde vildsvin i Litauen. De viste sig at være smittet med afrikansk svinepest. Rusland stoppede prompte for import af svinekød og levende dyr fra hele EU, herunder også Danmark. Som om det ikke var nok så indførte Rusland den 7. august 2014 et forbud gældende et år mod import af fødevarer omfattende oksekød, svinekød, fjerkrækød, mælk og mejeriprodukter, grøntsager, frugter, nødder, fisk og skaldyr foruden forarbejdede fødevarerprodukter fra EU, USA, Canada, Australien og Norge. Dette forbud er netop blevet forlænget yderligere et år af de russiske myndigheder. Ruslands bojkot af fødevarer er en modreaktion mod de sanktioner bl.a. USA og EU har indført mod Rusland i protest mod den russiske annekser af Krim og indblanding i den ukrainske krise.

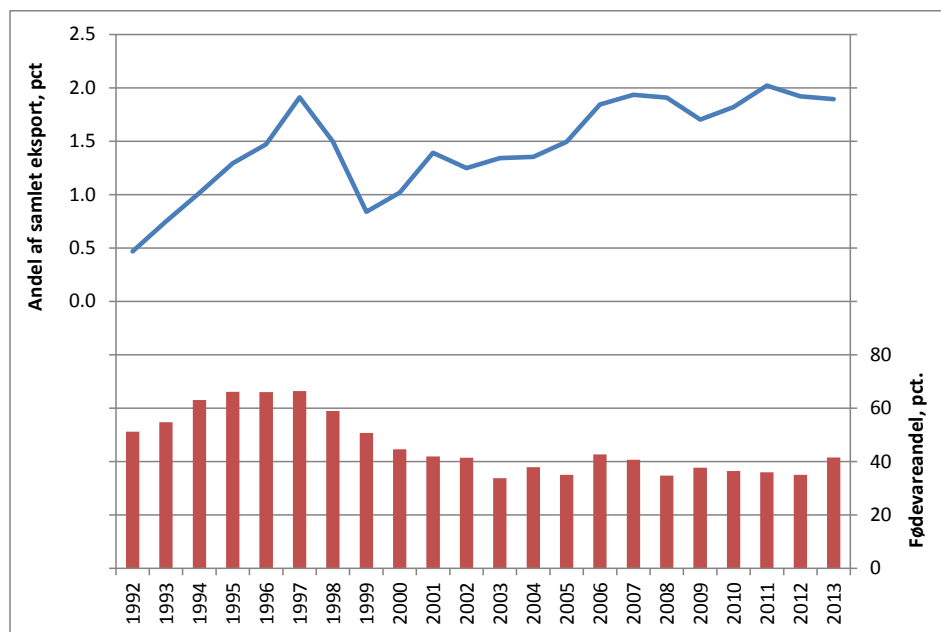
Udfordringer af denne karakter kommer altid på et ubelejligt tidspunkt, men for dansk landbrug kom dette på et særdeles uheldigt tidspunkt. Dansk landbrug står midt i en historisk gældskrise, der har resulteret i en svær kreditklemme, dårlig produktivitet og en dårlig indtjeningsevne. Der er en meget dårlig stemning i erhvervet og blandt landmændene hersker der stor frustration. Landbruget argumenterer selv for at den historiske krise skyldes meget andet end gælden. De danske rammevilkår, herunder især de danske reguleringsomkostninger står ofte for skud i debatten. Derudover har også den russiske bojkot af fødevarer og de efterfølgende negative økonomiske effekter for Danmark og dansk landbrug fået en del opmærksomhed. Selvom der ikke er tale om så store tabbeløb for Danmark er det rigtig at landbruget vil komme til at bære en relativ høj andel af omkostningerne.

Denne artikel har som hovedformål at forsøge at kvantificere de økonomiske effekter af den russiske bojkot af fødevarer på henholdsvis Danmarks og dansk landbrugs økonomi. Kvantificeringen vil foregå med udgangspunkt i det modelberedskab som IFRO (Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi) vedligeholder og udbygger i forbindelse med vores aftale om at

levere forskningsbaseret myndighedsbetjening til Fødevarerministeriet. Afsnit 2 tager udgangspunkt i eksportstatistik for Danmarks samhandel med Rusland og benytter en såkaldt input-output model til at kvantificere de direkte og indirekte afledte effekter på beskæftigelse og bruttofaktoringkomst af den danske eksport til Rusland. Afsnit 3 tager udgangspunkt i de konkrete boykottede varer og analyserer ved hjælp af en såkaldt CGE-model de økonomiske effekter for Danmark af boykotten på henholdsvis kort og lang sigt. Afsnit 4 præsenterer, med udgangspunkt i IFROs prognosemodel for indkomstkabelsen i dansk landbrug, de mulige effekter og konsekvenser for landbrugets økonomi. Afsnit 5 indeholder en konklusion.

## 2. Vareeksporten til Rusland før boykotten og den økonomiske effekt

Eksporten af varer til Rusland har i lang tid været en succeshistorie. Siden starten af 1990'erne har vi set knap en firedobling af Ruslands andel af den samlede danske vareeksport. Som det ses i figur 1, 1øverste graf, har eksporten til Rusland i de seneste år således ligget lige under 2 pct. af den samlede danske vareeksport. I 2013 udgjorde den danske vareeksport til Rusland 11,8 mia. kr. svarende til knap 1,9 pct. af den samlede danske vareeksport. Andelen af fødevarer i eksporten til Rusland var i 1990'erne og op igennem 2000'erne særdeles høj. Som det ses i nederste halvdel af figur 1, har andelen siden 2000 ligget relativt stabilt i omegnen af 40 procent. I 2013 udgjorde fødevarer eksporten til Rusland 4,9 mia. kr. svarende til 41 procent. Til sammenligning udgjorde fødevarerne en andel på 22 pct. af Danmarks samlede vareeksport.



**Figur 1.** Eksporten til Ruslands andel af den samlede eksport og fødevarernes andel af eksporten til Rusland, procent  
 Kilde: Jacobsen et al. (2014a).

De 41 pct. af eksporten som i 2013 var fødevarer, fordeler sig på kategorierne kød og levende dyr (17 pct.), mejeri (5 pct.), vegetabiliske produkter (4 pct.) og øvrige landbrugs- og fødevarer (16 pct.). Den øvrige vareeksport bestod i 2013 af kategorierne maskiner og transportmidler (33 pct.) og lægemidler og kemiske produkter (18 pct.). For at illustrere den relative store andel af fødevarer i eksporten til Rusland kan det nævnes at eksporten indenfor kategorien kød og levende dyr til

Rusland, udgør mere end 5 pct. af den samlede danske eksport af denne kategori. (Jacobsen et al., 2014a, pp. 2-3).

Den danske vareeksport trækker naturligvis økonomisk aktivitet i Danmark i form af f.eks. produktion, indkomstdannelse og beskæftigelse. Dette foregår både gennem en række direkte effekter og gennem en række indirekte effekter. Den konkrete eksport af danske varer til Rusland har f.eks. ikke kun betydning for produktion, beskæftigelse og indkomstdannelse i de erhverv, der leverer de eksporterede varer, men også i den øvrige økonomi gennem inter-sektorale sammenhænge. I første omgang bidrager eksporten til direkte effekter i de erhverv, der leverer de efterspurgte varer. F.eks. vil en eksport på 1 mio. kr. resultere i en direkte produktionseffekt på 1 mio. kr. i de implicerede erhverv. For at de erhverv, der nyder godt af de direkte effekter, kan levere den ønskede produktion, har de brug for input fra en række andre erhverv, hvorved de indirekte effekter skabes. Eksport af svinekød vil f.eks. udover den direkte produktion i slagterierne, skabe yderligere indirekte effekter gennem leverancer af slagtesvin fra landbruget samt en lang række af andre input fra forskellige serviceerhverv. En eksport på 1 mio. kr. vil derfor altid resultere i en samlet produktion der er større end 1 mio. kr. De samme effekter vil naturligvis gøre sig gældende med hensyn til værdiskabelse og beskæftigelse. Den direkte beskæftigelseseffekt på slagterierne er en aktivitet og den indirekte effekt i f.eks. landbrug og service er en anden aktivitet.

Størrelsesordenen af disse effekter kan beregnes med udgangspunkt i en input-output model for dansk økonomi. Modellen beregner effekterne på baggrund af en række såkaldte input-output tabeller. For en detaljeret generisk beskrivelse af disse tabeller og modeller se Jacobsen (1996) og for en mere konkret beskrivelse af modellen til kvantificering af effekterne af eksporten til Rusland se Jacobsen et al. (2014a).

Med hensyn til beskæftigelsen kan effekten af den samlede danske eksport til Rusland opgøres til godt 14.000 fuldtidspersoner i 2013. Halvdelen af denne beskæftigelseseffekt trækkes af fødevareeksporten. Eksporten af øvrige varer, det vil sige den del der ikke er fødevarer, generer samlet set også godt 7.000 arbejdspladser. Det vil sige at der samlet set skabes 1,4 fuldtidsarbejdsplads pr. mio. kr. fødevareeksport mens eksport af øvrige varer skaber 1 arbejdsplads pr. mio. kr. eksport. Betragter vi dernæst indkomstdannelsen af eksporten til Rusland finder vi at de 11,8 mia. kr. i eksportindtjening i 2013 generer en indkomst på 7,7 mia. kr. opgjort ved bruttofaktorindkomst. De 3,3 mia. kr. trækkes af fødevareeksporten. Dette svarer til 43 pct. Hvilket vil sige at det, ligesom med beskæftigelsen, er fødevareeksporten der trækker de største effekter.

### **3. Ruslands fødevareboykot og de økonomiske effekter for Danmark**

Den 7. august 2014 indførte Rusland, som et modsvar på vestens sanktioner, et fødevareimportforbud gældende foreløbigt et år omfattende oksekød, svinekød, fjerkrækød, mælk og mejeriprodukter, grøntsager, frugter, nødder, fisk og skaldyr foruden forarbejdede fødevareprodukter fra henholdsvis EU, USA, Canada, Australien og Norge. Som nævnt ovenfor er der en relativ stor andel af fødevarer i den danske eksport til Rusland. Dansk eksport rammes derfor relativt hårdt af den russiske fødevareboykot.

Den samlede danske eksport til Rusland af boykotramte fødevarer i 2013 havde en værdi på 2,9 mia. kr., som det fremgår af tabel 1. Udover den samlede eksport til Rusland af boykottede varer sammenligner tabellen denne eksport med den samlede danske eksport af netop disse varer. Det skal nævnes at eksporten af diskretionerede varer ikke indgår. Eksporttallene for diskretionerede

varer hemmeligholdes af Danmarks Statistik grundet konkurrencehensyn for de involverede virksomheder. Værdien af de boykotramte fødevarer udgør 3,5 % af den samlede eksport af de fødevarer der er omfattet af boykotten. Som det ses i tabel 1, rammes nogle varer hårdere end andre. Således bliver knap 6 % af den samlede danske slagtesvineeksport og 4 % af den samlede danske mejerieksport ramt, mens eksempelvis frugt og grønt samlet set kun vil opleve begrænsede direkte tab.

**Tabel 1.** Den samlede eksport af boykottede varer i forhold til eksporten til Rusland

	Samlet dansk eksport, 1.000 kr.	Dansk eksport til Rusland, 1.000 kr.	Andel af samlet eksport, %
<i>Levende svin</i>	5.547.476	91.465	1,65
<i>Svinekød</i>	25.473.441	1.507.562	5,92
<i>Oksekød</i>	2.985.405	99.353	3,33
<i>Fjerkrækød</i>	2.436.743	15.355	0,63
<i>Mejerier</i>	14.818.915	602.594	4,07
<i>Fiskeri</i>	4.061.506	29.645	0,73
<i>Fiskefabrikker</i>	13.946.196	253.831	1,82
<i>Gartneri</i>	346.749	2.586	0,75
<i>Konserves o.a.</i>	786.984	3	0,00
<i>Andet fødevarerfremstilling</i>	14.185.019	321.471	2,27
<b>I alt</b>	<b>84.588.434</b>	<b>2.923.863</b>	<b>3,46</b>

Kilde: Jacobsen et al. (2014b)

Hvad betyder det for dansk økonomi, at godt 2,9 mia. kr. falder bort? En hurtig og simpel måde at beregne dette på er at tage udgangspunkt i at de godt 2,9 mia. kr. svarer til ca. ¼ af den samlede eksport til Rusland. "Quick-and-Dirty"-effekten er ¼ ganget med de 14.000, der er den samlede beskæftigelsesvirkning af eksporten til Rusland. Dette giver et fald i beskæftigelsen på 3.500 fuldtidsjobs. Ligeledes kan vi gange 7,7 mia. kr., der er den samlede indkomstvirkningen af Ruslandseksporten med ¼: Dette giver 1,9 mia. kr. i tabt indkomst. Problemet med disse beregninger er, at de er statiske. De vil være resultatet i en verden uden tilpasning. Den virkelige verden er dynamisk. De økonomiske agenter vil sikre en form for tilpasning over tid. Konkret har de danske fødevarer virksomheder vist sig at være særdeles dygtige til at tilpasse sig nye situationer.

Denne tilpasning kan opfanges og beregnes i en økonomisk model. På IFRO anvender vi modellen AAGE, der er en såkaldt CGE-model (Computable General Equilibrium Model). Modellen er bygget over dansk økonomi og beskriver bl.a. aktiviteten i en række landbrugs- og fødevarer sektorer. Modellen beregner, med udgangspunkt i tallene i tabel 1, effekterne af bortfald af eksport til Rusland for den danske økonomi. I udgangspunktet er modellen kalibreret til en generel ligevægt. Det vil sige at, alle producenter profitmaksimerer, alle forbrugere nyttemaksimerer og alle markeder er i ligevægt. Analysen foregår på den måde at et efterspørgselsstød, svarende til bortfald af eksport, vil bringe økonomien ud af sin ligevægt, hvorefter modellen så finder tilbage til en ny ligevægt på alle markeder. Forskellen mellem den initiale ligevægt og den nye ligevægt angiver effekten af det påførte stød. For en mere detaljeret beskrivelse af modellen henvises til Jacobsen et al. (2014b).

På det meget korte sigt kan der være omkostninger afledt af boykotten, der ikke opfanges i modellen. Sådanne omkostninger kunne være i forbindelse med fordærlige varer der ikke kan omdirigeres til andre markeder, emballeret varer til det russiske marked skal om emballages, øgede

lager- og transportomkostninger mm. Sådanne omkostninger må forventes hovedsageligt at være engangsomkostninger og ikke nogle der i sig selv påvirker ligevægten efter tilpasningen er fundet sted. Derudover vil afsætning på alternativer markeder ikke blive etableres fra den ene dag til den anden. De må i denne forbindelse forventes en række transaktionsomkostninger.

Konkret reduceres eksporten af de ramte sektorer svarende til eksporten til Rusland af de boykotramte varer. Dette fungerer i modellen som et fald i efterspørgslen efter danske eksportvarer. Priser falder på dansk eksport af de pågældende varer, hvilket fører til et fald i indkomst og ændret ressourceforbrug, herunder beskæftigelse. På længere sigt vil faldet i indkomst føre til reduceret forbrug både privat og offentligt foruden fald i investeringer. Modellen regner sig derefter frem til en ny ligevægt for dansk økonomi. Resultaterne kan ses i tabel 2.

**Tabel 2.** Beregnede AAGE effekter på den danske økonomi af den Russiske boykot

Forsyningsbalance.	Mia. kr.	Reale ændringer, kort sigt		Reale ændringer, lang sigt	
		%	Mia. kr.	%	Mia. kr.
Bruttonationalprodukt, BNP	1.857	-0,016	-0,29	-0,003	-0,05
Import af varer og tjenester	914	-0,107	-0,98	-0,190	-1,74
Eksport af varer og tjenester	1.019	-0,119	-1,21	-0,091	-0,92
Indenlandsk endelig anvendelse	1.752	0,000	0,00	-0,021	-0,36
Privat forbrugsudgift	906	0,000	0,00	-0,008	-0,07
Offentlig forbrugsudgift	524	0,000	0,00	-0,008	-0,04
Faste bruttoinvesteringer mv.	321	0,000	0,00	-0,073	-0,23
Lagerændringer	1	0,000	0,00	0,000	0,00
Forbrugerpriser				-0,081	
Realløn		0,000		-0,063	
Aflønning af kapital		-0,115		-0,075	
Aflønning af jord		-3,628		-6,589	
Beskæftigelse, antal personer	2.772.287	-0,029	-792	0,000	

Kilde: Jacobsen (2014b)

Tabel 2 viser resultaterne af modelanalysen. Bortfaldet af eksport af de boykotramte varer resulterer i et fald i den danske BNP på 290 mio. kr. på kort sigt. Dette svarer til en reduktion på 0,016 %. Handelsbalancen forværres med godt 200 mio. kr., da den samlede danske eksport reduceres mere end importen. Den faldende efterspørgsel slå ud i faldende priser på de berørte produktioner og i mindre grad i de øvrige erhverv (i forhold til deres forbrug af fødevarer). Således estimerer analysen et fald i forbrugerpriserne på 0,046 %. Ligeledes falder forrentningen af kapital med 0,115 %, dette dækker over variationer mellem de enkelte erhverv med de største fald i fødevarerproduktionen, da erhvervenes kapitalapparat er antaget fast på kort sigt. Det største fald opleves i jordrenten, da landbrugsjord har ringe muligheder for alternativ anvendelse, eller finde anvendelse der kan opretholde jordlejen. Beskæftigelsen estimeres til at falde på kort sigt med 792 fuldtidsbeskæftigede, mens den på lang sigt er uændret på grund af løntilpasning. For en mere grundig gennemgang af modelresultaterne henvises til Jacobsen et al. (2014b).

Hvis boykotten forlænges vil kortsigts effekter afløses af langsigts effekter. Konkret antages bl.a. at der er fuld beskæftigelse gennem løntilpasning, samt at forrentning af investeringer er konstant (lille åben økonomi). Dette betyder at aflønning af kapital bestemmes af prisen på investeringer og vil være den samme for alle erhverv. Resultatet er at kapitalapparatet tilpasses, hvor det generelt falder



i de berørte erhverv mens det stiger i øvrige erhverv. Samlet betyder dette at fødevareproduktionen falder mere på lang sigt men også at produktionen stiger mere i øvrige erhverv som følge af forbedret konkurrenceevne gennem laverer lønninger og aflønning af kapital. Samlet set føre dette til et fald i BNP på omkring 0,003 % eller 50 mio. kr. Dette er noget lavere end kortsigtseffekterne. Disse tilpasninger på lang sigt er bl.a. med til at sikre, at beskæftigelsen opretholdes og vil i stor grad være påvirket af den konkrete tilpasning.

Effekterne af den russiske boykot af danske fødevareprodukter må samlet set siges at have begrænsede virkninger på den danske økonomi som helhed. På kort sigt kan opleves et fald i antal fuldtidsbeskæftigede på knap 800 fuldtidsbeskæftigede. Der kan forventes nogle ikke-modellerede omkostninger relateret til at omdirigere afsætningen, som eksempelvis omemballering af varer tiltænkt det russiske marked foruden øgede lager- og transportomkostninger, om end sådanne omkostninger må forventes kun at optræde i forbindelse med omlægning til andre markeder. Dog må det forventes, at de globaliserede danske fødevareindustrier i løbet af en vis periode formår at finde andre markeder for de produkter, der ellers ville være eksporteret til Rusland, hvilket vil trække i retning af at reducere de beregnede effekter, hvilket vil kræve en analyse af de globale udbuds- og efterspørgselseffekter i forbindelse med boykotten. Det må dog nævnes, at også fødevareprodukter fra andre EU-lande, USA, Canada, Australien og Norge skal finde andre markeder, hvorfor der kan opleves skærpet konkurrence. På den anden side må det forventes, at den russiske fødevareefterspørgsel bliver dækket af andre fødevareeksporterende ikke-boykotramte lande som eksempelvis Brasilien og Argentina, hvilket reducerer konkurrencen fra disse lande på tredjelandes markeder. Nettoeffekten på verdensmarkedet heraf er derfor vanskelig at forudsige. Samlet må der forventes et vist, formodentligt begrænset, fald i priser for danske boykotramte produkter, som følge af bortfald af det russiske marked.

#### **4. Økonomiske effekter af Ruslandsboykotten på dansk landbrug**

Dette leder os så frem til det tredje og sidste spørgsmål, som denne artikel forsøger at afdække. Hvad er de økonomiske effekter af Ruslandsboykotten for dansk landbrug. Dette spørgsmål er ikke helt let at svare på. Indledningsvis et par betragtninger om hvordan indtjening genereres i landbruget og efterfølgende tages der afsæt i IFROs prognosemodel for indtjeningen i landbruget og effekterne af Ruslands fødevareboykot.

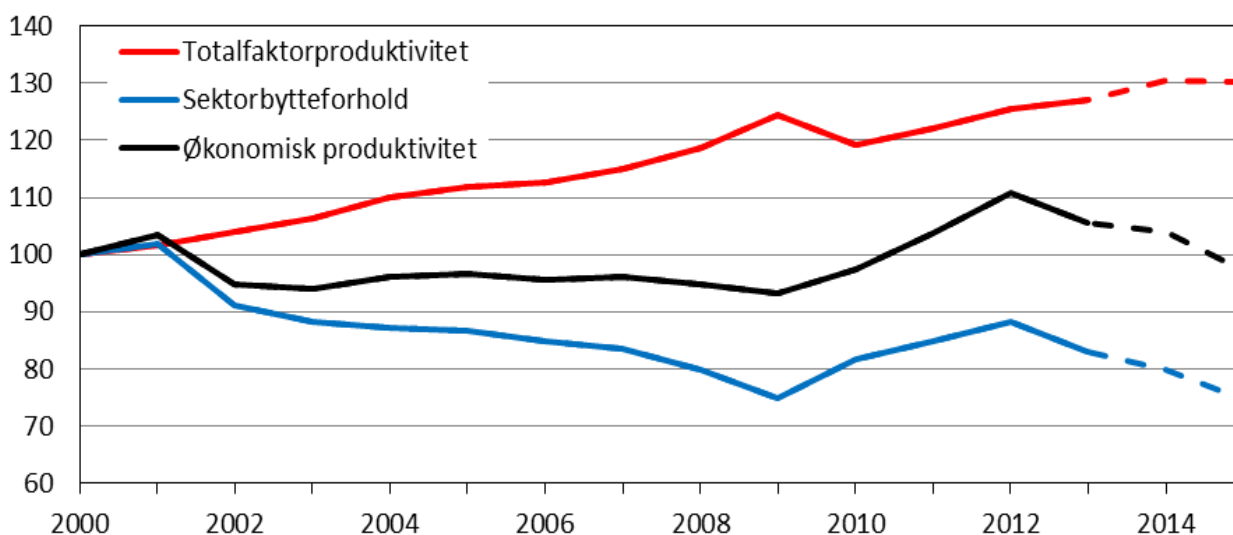
Overordnet set afhænger indtjeningen i landbruget af en række forskellige faktorer, hvoraf nogle kontrolleres af erhvervet selv, mens andre ligger uden for erhvervets kontrol. Til den første gruppe hører den produktions-, omkostnings- og virksomhedsstruktur, der hersker i erhvervet, herunder f.eks. virksomhedsstørrelser og virksomhedernes faktor anvendelse, 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. 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 og teknologiske vilkår (Lind og Zobbe, 2012).

Dette betyder, at indtjening skabes af landmændene ved at tilpasse produktionen til de økonomiske og politiske rammevilkår. Landmænd er generelt pristager og mængdetilpasser. De står på langt sigt over for et faldende sektorbytteforhold forstået på den måde, at priserne på deres produkter over tid

falder relativt til priserne på produktionsfaktorerne jord, kapital og arbejdskraft. På kort sigt kan der godt være perioder med stigende bytteforhold. Fødevarer er nødvendighedsvarer og påvirkes derfor ikke nævneværdigt af indkomststigninger, hvorimod prisen på produktionsfaktorerne følger den generelle prisudvikling. Den enkelte landmand må derfor løbende strukturtilpasse sin produktion til de aktuelle prisforhold for at opretholde en rimelig indkomst. Dette gøres gennem øget produktivitet, der afspejler, at landmanden implementerer ny teknologi og løbende forbedrer udnyttelsen af denne, samt ved at produktionen udvides, så potentielle størrelsesøkonomiske fordele udnyttes.

Indtil 2000 var danske landmænd relativt gode til at øge produktiviteten. Produktivitetsvæksten var stor nok til at opveje bytteforholdsforringelserne og var relativt større, end hvad der blev præsteret af andre landes landbrug, hvilket gavnet konkurrenceevnen. Set over perioden 1950-2000 har de årlige gennemsnitlige fald i sektorbytteforholdet været på omkring 2 procent. Modsvarende har dansk landbrug i samme periode været i stand til at øge totalfaktorproduktiviteten med i gennemsnit 2 procent pr. år og har altså med andre ord formået at kompensere for det forringede bytteforhold ved at strukturtilpasse produktionen (Andersen et al., 2011).

Indeks. 2000 = 100



**Figur 2.** Udviklingen i dansk landbrugs totalproduktivitet, sektorbytteforhold og økonomisk produktivitet, 2000-2015 (2000=100)

Kilde: IFRO (2014)

Siden 2000 er det gået dårligere med produktivitetsudviklingen. Konsekvensen har været en presset indtjening. Dette forhold ses tydeligt i figur 2, der for perioden 2000-2015 viser den indekserede udvikling for henholdsvis sektorbytteforhold<sup>1</sup>, totalfaktorproduktivitet<sup>2</sup> og økonomisk produktivitet<sup>3</sup>. 2014 og 2015 er prognosticerede udviklinger (IFRO, 2014). Hvis vi betragter figur

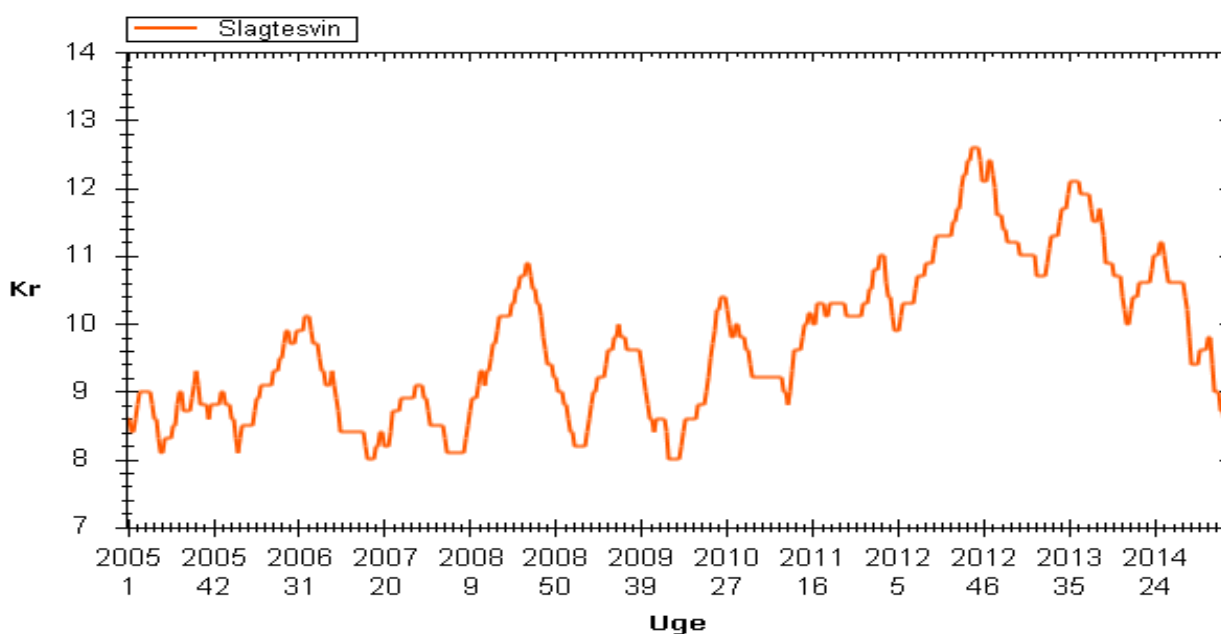
<sup>1</sup> Sektorbytteforholdet er her defineret som forholdet mellem produktpriserne og prisen på indsatsfaktorer. I modsætning til det traditionelle bytteforhold indgår der således også prisudviklingen på arbejdskraft og investeringsgoder.

<sup>2</sup> Totalfaktorproduktiviteten er her defineret som forholdet mellem det mængdemæssige udtryk for produktionen og det samlede faktorforbrug. Det afviger fra det traditionelle totalfaktorproduktivetsmål, ved at kapitalinputtet er erstattet af afskrivninger, og udtrykket er dermed uden nettoydelsen fra kapitalindsatsen.

<sup>3</sup> Den økonomiske produktivitet er her defineret som værdien af produktionen i forhold til produktionsomkostningerne. Som sådan udgør den økonomiske produktivitet produktet af sektorbytteforholdet og totalfaktorproduktiviteten. En stigning i den økonomiske produktivitet er udtryk for en

2 i et langsigtet perspektiv ser vi at dansk landbrugs sektorbytteforhold har været faldende med ca. 1,4 pct. om året i perioden siden 2000 (geometrisk middelværdi). Dette skal ses i sammenhæng med, at de senere års (dvs. 2011-2013) høje priser på jordbrugsprodukter har mindsket nedgangen og faktisk medført, at bytteforholdet har ligget højere end historisk. Landbruget har i samme periode øget totalfaktorproduktiviteten med gennemsnitligt 1,86 pct. pr. år. Heraf følger, at jordbruget gennemsnitligt har formået at øge indtjeningsevnen i 2009-2012. De år hvor sektorbytteforholdet var inde i en opadgående bevægelse. Hvis sektorbytteforholdet i den periode havde fulgt det historiske niveau havde den opnåede totalfaktorproduktivitet ikke været stor nok til at sikre en rimelig indtjening. De er således vigtigt at understrege betydningen af forbedringen i totalfaktorproduktiviteten, som en afgørende faktor for dansk landbrug indtjeningsevne.

Som nævnt ovenfor er 2014 og 2015 prognosticeret i IFRO (2014). De forventede økonomiske effekter af Ruslandsboykotten er derfor indregnet i resultaterne fra de to år. Som det ses i figuren er vurderingen at sektorbytteforholdet falder fra 2013 til 2014 og videre i 2015. Faldet er i sig selv ikke unormalt. Det følger som allerede nævnt den historiske trend. Det er stigningen i sektorbytteforholdet fra 2009-2012, der er det unormale. Faldet fra 2013 til 2014 forklares bl.a. ved faldende kornpriser på grund af et stigende globalt udbud, faldende mælkepriser på grund af ubalance i udbud og efterspørgsel, faldende svinepriser på grund af bl.a. Ruslandskrisen, der har skubbet store mængder svinekød ud på de globale markeder for at finde alternative afsætningskanaler og så kraftigt faldende priser på minkskin. Det faldende sektorbytteforhold i både 2014 og 2015 opvejes ikke i prognosen af en tilsvarende stigning i totalfaktorproduktivitet og det ses tydeligt i figur 2 at den økonomiske produktivitet er for nedadgående i de to år. Landbruget er stadigvæk hårdt ramt af den store gældsopbygning op gennem 2000'erne og produktiviteten er ikke tilbage på det historiske niveau endnu.



**Figur 3:** Månedlige afregningspriser for slagtesvin i Danmark, 2005-2014

Kilde: Danske slagterier (2015)

øget indtjening ved uændret input, og denne stigning kan være tilvejebragt ved en vækst i totalfaktorproduktiviteten og/eller en forbedring i sektorbytteforholdet.

En af begrundelserne for at prognosticere et faldende sektorbytteforhold i 2014 og 2015 er altså forventningen om at den Russiske fødevarerboycot, der udover EU også rammer en lang række andre lande, vil påvirke den globale prisdannelse negativt. Argumentet for dette er at disse lande inklusiv Rusland, skal ud og finde alternative handelspartnere. Rusland skal have fundet nye leverandører af svinekød til deres forbrugere og EU og de andre berørte lande skal have fundet nye afsætningskanaler. Dette må formodes på kort sigt at have en eller anden form for negativ påvirkning af prisen. Det må dog betragtes som et forbigående fænomen der på lidt længere sigt afløses af en ny mere stabil ligevægt. Figur 3 viser månedlige registreringer af den danske slagtesvinenotering i perioden 2005-2014. Der ses et tydeligt fald i slagtesvinenoteringen fra midt i 2014 hvilket jo nok til dels skyldes Rusland. Det må dog konstateres at dette fald set i et historisk perspektiv ikke er mere markant end tidligere oplevede prisfald.

## 5. Konklusion

Hovedformålet med denne artikel har været et forsøg på at kvantificere de økonomiske effekter af den russiske boycot af fødevarer på henholdsvis Danmarks og dansk landbrugs økonomi. Mere konkret er der søgt svaret på spørgsmålene: Hvor stor var eksporten til Rusland i 2013 og hvor meget indkomst og beskæftigelse i Danmark blev trukket af denne eksport? Hvilke økonomiske effekter vil boycottten få for Danmark og for dansk landbrugs indtjening?

I 2013 udgjorde den danske vareeksport til Rusland 11,8 mia. kr. svarende til knap 1,9 pct. af den samlede danske vareeksport. Fødevareeksportens andel var 4,9 mia. kr. svarende til 41 procent. Til sammenligning udgjorde fødevarerne en andel på 22 pct. af Danmarks samlede vareeksport. Med hensyn til beskæftigelsen kan effekten af eksporten til Rusland opgøres til godt 14.000 fuldtidspersoner. Halvdelen af denne beskæftigelseeffekt trækkes af fødevarereksporten. Eksporten af øvrige varer, det vil sige den del der ikke er fødevarer, generer samlet de sidste godt 7.000 arbejdspladser. Det vil sige at der samlet set skabes 1,4 fuldtidsarbejdsplads pr. mio. kr. fødevarereksport mens eksport af øvrige varer skaber 1 arbejdsplads pr. mio. kr. eksport. Ser vi på indkomstdannelsen af eksporten finder vi at de 11,8 mia. kr. i eksportindtjening i 2013 generer en indkomst på 7,7 mia. kr. opgjort ved bruttofaktorindkomst. De 3,3 mia. kr. trækkes af fødevarereksporten. Dette svare til 43 pct. Hvilket vil sige at det, ligesom med beskæftigelsen, er fødevarereksporten der trækker relativt mest.

Rusland indførte den 7. august 2014 et forbud gældende et år mod import af fødevarer omfattende oksekød, svinekød, fjerkrækød, mælk og mejeriprodukter, grøntsager, frugter, nødder, fisk og skaldyr foruden forarbejdede fødevarerprodukter fra EU, USA, Canada, Australien og Norge. Dette forbud er netop blevet forlænget yderligere et år af de russiske myndigheder. Ruslands boycot af fødevarer er en modreaktion mod de sanktioner bl.a. USA og EU har indført mod Rusland i protest mod den russiske annekser af Krim og indblanding i den ukrainske krise.

For Danmark betyder boycottten, at godt 2,9 mia. kr. i eksportværdi falder bort. De godt 2,9 mia. kr. svarer til ca. 1/4 af den samlede eksport til Rusland. "Quick-and-Dirty"-effekten er 1/4 ganget med de 14.000, der er den samlede beskæftigelsevirkning af eksporten til Rusland. Dette giver et fald i beskæftigelsen på 3.500 fuldtidsjobs. Ligeledes kan vi gange 7,7 mia. kr., der er den samlede indkomstvirkningen af Ruslandseksporten med 1/4: Dette giver 1,9 mia. kr. i tabt indkomst. Problemet med disse beregninger er, at de er statiske. De vil være resultatet i en verden uden tilpasning. Den virkelige verden er dynamisk. De økonomiske agenter vil sikre en form for

tilpasning over tid. Konkret har de danske fødevarer virksomheder vist sig at være særdeles dygtige til at tilpasse sig nye situationer.

Dette er analyseret i AAGE, der er en CGE-model. Resultaterne viser overordnet et begrænset tab for dansk økonomi. Bortfaldet af eksport af de boykotramte varer resulterer i et fald i den danske BNP på 290 mio. kr. på kort sigt. Handelsbalancen forværres med godt 200 mio. kr., da den samlede danske eksport reduceres mere end importen. Den reducerede efterspørgsel fører til reduktioner i særlig fødevarerpriserne. Således estimerer analysen et fald i forbrugerpriserne på 0,046 %. Ligeledes falder forrentningen af kapital med 0,115 %. Beskæftigelsen estimeres til at falde på kort sigt med 792 fuldtidsbeskæftigede, mens den på lang sigt er uændret på grund af løntilpasning. Da boykotten er forlænget vil kortsigtseffekter afløses af langsigtseffekter. Kapitalapparatet tilpasses, ligesom privatforbruget og reallønnen justeres. Derved vil effekterne komme til udtryk igennem ændret produktivitet, som fører til et fald i BNP på omkring 50 mio. kr. Dette er noget lavere end kortsigtseffekterne. Disse tilpasninger på langt sigt er bl.a. med til at sikre, at beskæftigelsen opretholdes og vil i stor grad være påvirket af den konkrete tilpasning.

En ulykke kommet sjældent alene. Dansk landbrug står midt i en historisk gældskrise, der har resulteret i en svær kreditklemme, dårlig produktivitet og en dårlig indtjeningsevne. Set i det lys er det et særdeles uheldigt tidspunkt for dansk landbrug at de negative effekter fra Ruslands fødevarerboykot rammer. Hvis landbruget havde befundet sig i en slags normalsituation ville de negative økonomiske effekter af boykotten været blevet betragtet som krusninger på vandet. En situation som erhvervet kunne have tilpasset sig igennem.

Vores forventninger til landbrugets indtjening i 2014 og 2015 er for nedadgående. Dette forklares bl.a. ved faldende kornpriser på grund af et stigende globalt udbud, faldende mælkepriser på grund af ubalance i udbud og efterspørgsel, faldende svinepriser på grund af bl.a. Ruslandskrisen, der har skubbet store mængder svinekød ud på de globale markeder for at finde alternative afsætningskanaler og så kraftigt faldende priser på minkskin. Det faldende sektorbytteforhold i både 2014 og 2015 opvejes ikke i prognosen af en tilsvarende stigning i totalfaktorproduktivitet. Disse to forhold presser den økonomiske produktivitet ned i begge år. Landbruget er stadigvæk hårdt ramt af den store mængde dårlige investeringer i 2000'erne, den afledte gældsopbygning og produktiviteten der ikke er tilbage på et optimalt niveau endnu.

## Litteratur

Andersen, Johnny M., Hansen, Jens, Jacobsen, Lars-Bo & Rasmussen, Svend (2011): *Landbrugets og fødevarerindustriens produktivitetsudvikling*, Fødevarerøkonomisk Institut, Rapport nr. 208. København.

IFRO (2014). *Landbrugets økonomi 2014*, IFRO vol. 2014. København.

Jacobsen, Lars-Bo (1996). *En landbrugsspecifik input-output tabel for Danmark*. Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut. Rapport nr. 91. København.

Jacobsen, Lars-Bo., Kim Martin Lind og Henrik Zobbe (2014a): *Den danske vareeksport til Rusland – betydning for indkomst og beskæftigelse*, IFRO Dokumentation; nr. 2014/2.

Jacobsen, Lars-Bo, Hans Grinsted Jensen, Jesper Sølvner Schou, Henrik Zobbe og Kim Martin Lind (2014b). *Ruslands fødevareboycot: Effekter på dansk økonomi*. IFRO Udredning, 2014, nr. 11.

Lind, Kim Martin og Henrik Zobbe (2012). *Dansk landbrug og fødevareindustriens konkurrenceevne og rammevilkår – sammendrag og konklusioner*. Fødevareøkonomisk Institut. Rapport nr. 210. København.