

Analyse

14. august 2018

Globaliseringen giver adgang til billigere varer

Af Kristian Binderup Jørgensen, Therese Aunbirk Jeppesen og Sebastian Hørlück

Globalisering kan medføre gevinster i form af højere produktivitet samt adgang til nye og billigere varer. Globalisering kan også medføre tab i form af omstilling af produktion og tab af arbejdspladser i en overgangsperiode. I denne analyse beskæftiger vi os alene med gevinster fra lavere priser på importerede varer. Vi finder, at handel med Kina, EU-13 og Sydøstasien giver Danmark adgang til fremstillingsvarer, som er mellem 10 og 50 pct. billigere end tilsvarende varer fra højt lønslande. Det giver anledning til en ikke-kvalitetskorrigeret prisgevinst på 44 mia. kr. om året. Prisgevinsten reduceres til 7 mia. kr. om året, når vi korrigerer for forskelle i kvaliteten. Det svarer til godt 1.200 kr. pr. dansker. Importandelen i privatforbruget er næsten ens på tværs af indkomstgrupper, hvilket indikerer, at hele den danske befolkning får del i gevinsterne fra billigere importvarer.

- Globaliseringen har været kraftigt tiltagende fra 1980 til 2010 samtidig med, at flere og flere lande har åbnet op for international handel. Det har blandt andet betydet, at Danmarks handel med Kina, EU-13 og Sydøstasien er vokset kraftigt, hvorfor disse områder er særligt interessante i relation til globaliseringen.
- Denne analyse viser, at fremstillingsvarer importeret fra Kina i gennemsnit er ca. 50 pct. billigere end tilsvarende varer importeret fra højt lønslande. Fremstillingsvarer fra EU-13 og Sydøstasien er i gennemsnit ca. 20 pct. billigere end tilsvarende varer fra højt lønslande. Det giver anledning til en samlet prisgevinst på 44 mia. kr. om året, når vi ser bort fra kvalitetsforskelle.
- En stor del af prisforskellene skyldes dog lavere kvalitet af de importerede fremstillingsvarer. Der er stor usikkerhed forbundet med opgørelser af kvaliteten i dansk import fra forskellige lande, men et overslag indikerer, at mellem 50 og 90 pct. af prisforskellene skyldes kvalitetsforskelle.
- Samlet svarer gevinsten fra billigere import af fremstillingsvarer fra Kina, EU-13 og Sydøstasien til 7 mia. kr. årligt, når vi har korrigeret for forskelle i kvaliteten. Dette svarer til godt 1.200 kr. pr. dansker om året eller et løft af BNP med 0,4 pct. Prisgevinsten er kun en af flere gevinster fra globalisering, som fx også omfatter gevinster fra forbedret produktivitet.
- Uanset kvalitetsforskelle, så viser den store import fra Kina, EU-13 og Sydøstasien, at varerne herfra har et attraktivt forhold mellem pris og kvalitet. Det gavner både danske forbrugere, som oplever en større købekraft, når varerne bliver billigere, og danske virksomheder, som får billigere input i produktionen.
- Importandelen i privatforbruget udgør mellem 20 og 23 pct. på tværs af indkomstgrupper. Det tyder på, at gevinsterne ved billigere importvarer i Danmark fordeler sig ud over alle indkomstgrupper.

Kontakt

Ledende økonom
Kristian Binderup Jørgensen
Tlf. 3140 8705
E-mail kbj@kraka.org

1. Indledning

Globalisering øger produktiviteten og mindsker priserne

Globalisering kan medføre en række økonomiske gevinster i form af forbedret produktivitet, billigere varer og adgang til nye varer (se fx Feenstra, 2018). Disse gevinster opstår blandt andet som følge af international arbejdsdeling, udnyttelse af stordriftsfordele og øget konkurrence.

Vi analyserer rabatten på importvarer

I denne analyse estimerer vi prisforskellen mellem dansk import af fremstillingsvarer fra Kina, EU-13, Sydøstasien og fra højt-lønslande. En del af denne prisforskel skyldes forskelle i kvaliteten af de produkter, som vi importerer. En opdeling af de observerede prisforskelle i kvalitetsforskelle og reelle prisforskelle er forbundet med stor usikkerhed, men vi beregner et overslag på, hvor stor en del af prisforskellene, der kan henføres til forskelle i kvalitet. Derudover analyserer vi, hvordan gevinsterne fra billigere varer fordeler sig på forskellige indkomstgrupper i Danmark.

Historiske og igangværende liberaliseringer af den internationale handel

Den internationale handel er gradvist blevet liberaliseret med lavere toldsatser og færre tekniske handelsbarrierer igennem arbejdet i WTO og via bilaterale handelsaftaler. Særligt har Kinas indtræden i WTO i 2001 accelereret udviklingen. Etableringen af det indre marked i EU i 1993 samt udvidelserne af EU i 2004 og 2007 har også haft stor betydning for Danmarks muligheder for at handle med omverdenen. EU har de seneste år indgået bilaterale handelsaftaler med bl.a. Sydkorea (2011), Singapore (2014), Vietnam (2015), Canada (2017), Japan (2017) og har igangværende forhandlinger med bl.a. Malaysia, Thailand, Filippinerne og Indonesien.

Er den internationale handel udfordret af protektionisme?

Det er dog usikkert, om vi fremover vil se indskrænkninger af den frie handel i stedet for yderligere liberaliseringer. USA's planer om at indføre yderligere told på stål og aluminium samt straffetold på en række kinesiske varer, har ført til spekulationer om en mulig handelskrig.¹ Derudover er der i løbet af de sidste knap 20 år sket en stigning i de regulatoriske handelsbarrierer i en lang række lande, herunder Danmark, Tyskland, USA og Kina, jf. Gwartney et al (2017). Siden 2008 er der indført dobbelt så mange tiltag, som begrænser handel ift. tiltag, som liberaliserer handel, jf. Erixon (2018).

2. Data

Analysen er baseret på den detaljerede udenrigshandelsstatistik

Analysen er baseret på den detaljerede udenrigshandelsstatistik, som indeholder oplysninger om værdien og vægten af dansk eksport og import.² I denne analyse anvender vi oplysninger om dansk import af varer for perioden fra 1993 til 2015. For en nærmere beskrivelse af data, inddelingen af lande i regioner og databehandlingen henvises til appendiks.

3. Dansk vareimport

Dansk import er vokset siden 1990

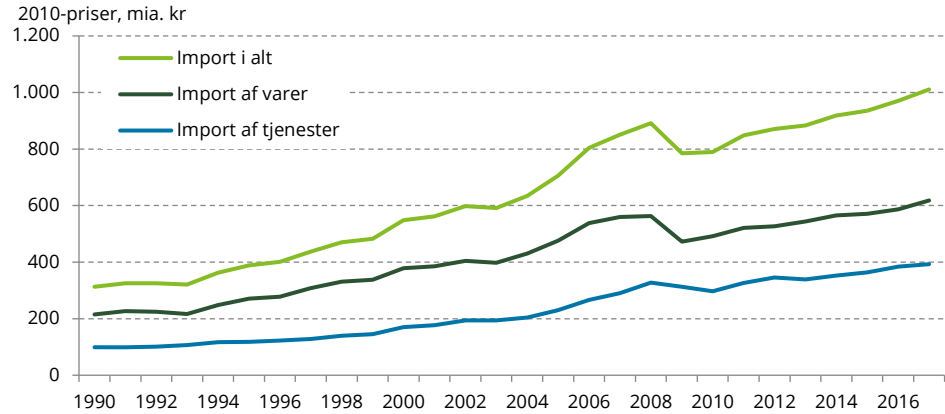
Dansk import er steget fra godt 300 mia. kr. i 1990 til godt 1.000 mia. kr. i 2017, jf. Figur 1. Vareimporten udgør mellem 60 og 70 pct. af den samlede import, men andelen har været svagt

¹ Se fx Stuart Harbinson (2018) *The Trump tariffs on steel and aluminium: the end of WTO?*, ECIPE Bulletin No. 1/2018 og Financial Times (2018), *Donald Trump to impose 25% tariffs on \$60bn of Chinese imports*, artikel fra den 22. Marts 2018, <https://www.ft.com/content/b20e537a-2deb-11e8-a34a-7e7563b0b0f4>

² Værdien af importen er angivet som CIF, dvs. inklusive fragt og forsikring.

faldende i løbet af de sidste 20 år. Danmark har en høj andel af handel med serviceydelser i både importen og eksporten sammenlignet med andre OECD-lande.

Figur 1 Danmarks import af varer og tjenester



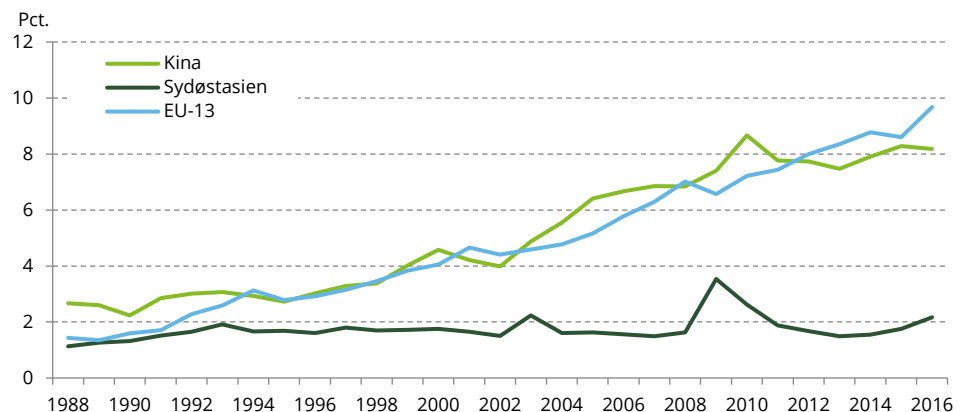
Anm.: Importen er opgjort i kædede værdier. Importen af fremstillingsvarer udgør ca. 75 pct. af den samlede vareimport.

Kilde: www.statistikbanken.dk, tabel NAN1.

Kina og EU-13 er blevet vigtige handelspartnere

Kina og EU-13 er vigtige handelspartnere for Danmark. Fx var Kina et af de lande, som Danmark importerede mest fra i 2016, kun overgået af Tyskland, Sverige og Holland. Siden begyndelsen af 1990'erne er der sket en kraftig stigning i Kinas og EU-13's andel af den danske vareimport, jf. Figur 2. Det er sket samtidig med, at den danske vareimport er steget markant, jf. Figur 1, hvilket vidner om en helt særlig udvikling. Importandelen fra Sydøstasien har været relativt konstant og har altså fulgt med den generelle stigning i vareimporten. Det viser, at Kina, EU-13 og Sydøstasien er særligt interessante i relation til globaliseringen.

Figur 2 Danmarks vareimport fra Kina, Sydøstasien og EU-13 som andel af den samlede vareimport



Kilde: www.statistikbanken.dk, tabel SITC2R3Y og SITC2R4Y samt egne beregninger.

Stigning i import fra Kina er især indenfor fremstillingsvarer

Dansk vareimport efter forarbejdningsgrad

Kinas importandel er primært steget indenfor fremstillingsvarer, herunder særligt halvfabrikata, maskiner og diverse fremstilling, jf. Tabel 1. Diverse fremstilling omfatter blandt andet møbler, beklædningsgenstande og legetøj. Denne analyse fokuserer på fremstillingsvarer, da de udgør størstedelen af vareimporten og da ressourceprodukter typisk er mere homogene end fremstillingsvarer og har en lavere mark-up.

Tabel 1 Kinas andel af den samlede danske vareimport efter forarbejdningsgrad af varerne

Forarbejdningsgrad	1992	1997	2002	2007	2012	2016
Ressourceprodukter i alt	1,4	0,3	0,4	0,8	0,7	0,9
Fremstillingsvarer i alt	3,6	4,2	4,9	8,4	10,4	10,3
- Kemikalier	0,8	0,9	1,2	1,7	2,4	2,4
- Halvfabrikata	1,4	1,9	3,3	6,3	8,1	9,4
- Maskiner	2,5	2,7	3,4	6,4	8,3	8,7
- Diverse fremstilling	11,0	12,6	13,3	20,1	22,5	20,2
Øvrige varer	0,6	1,2	1,3	1,9	4,1	4,4

Anm.: Kina omfatter Kina, Hongkong og Taiwan. Ressourceprodukter omfatter SITC hovedgruppe 0-4 og fremstillingsvarer omfatter SITC hovedgruppe 5-8. Øvrige varer svarer til SITC hovedgruppe 9.

Kilde: www.statistikbanken.dk, tabel SITC2R3Y og tabel SITC2R4Y samt egne beregninger.

Stigning i import fra EU-13 er bredere funderet

EU-13's importandel for varer er primært steget indenfor fremstillingsvarer, men der har også været en stigning indenfor ressourceprodukter (næringsmidler, drikkevarer, råstoffer, brændselstoffer samt animalske og vegetabiliske olier), jf. Tabel 2. Den korte afstand mellem Danmark og EU-13-landene fremmer dansk import af ressourceprodukter fra disse lande.

Tabel 2 EU-13's andel af den samlede danske vareimport efter forarbejdningsgrad af varerne

Forarbejdningsgrad	1992	1997	2002	2007	2012	2016
Ressourceprodukter i alt	3,4	4,0	4,5	4,4	6,3	6,9
Fremstillingsvarer i alt	1,5	2,9	4,4	6,8	8,8	10,5
- Kemikalier	1,2	1,6	1,5	2,9	6,9	10,8
- Halvfabrikata	1,7	3,2	6,1	8,6	11,6	12,2
- Maskiner	0,5	1,5	2,7	6,8	8,4	9,5
- Diverse fremstilling	3,8	6,9	8,8	7,6	8,3	11,0
Øvrige varer	1,2	2,9	4,6	1,9	2,2	5,9

Anm.: EU-13 omfatter de nye EU-lande fra udvidelserne i 2004, 2007 og 2014. Ressourceprodukter omfatter SITC hovedgruppe 0-4 og fremstillingsvarer omfatter SITC hovedgruppe 5-8. Øvrige varer svarer til SITC hovedgruppe 9.

Kilde: www.statistikbanken.dk, tabel SITC2R3Y og tabel SITC2R4Y samt egne beregninger.

Varegennemtrængning

Varegennemtrængning: i hvilken grad importeres nye varer

En øget markedsandel for Kina og EU-13 i den danske import kan enten ske via en større import af varer, som Danmark i forvejen importerer fra Kina og EU-13, eller import af nye varer. Varegennemtrængningen opgør i hvilken grad der importeres nye varer. Varegennemtrængningen for fx Kina er her defineret som antallet af forskellige varer, som Danmark importerer fra Kina ift. alle danske importerede varer.

Mange nye varer fra Kina og EU-13

Kinas varegennemtrængning for fremstillingsvarer i Danmark er steget fra 33 pct. i 1995 til 70 pct. i 2015, jf. Tabel 3. Den største stigning skete fra 2000 til 2005 i samme periode, som Kina indtrådte i WTO. EU-13 har haft en tilsvarende udvikling i varegennemtrængningen for fremstillingsvarer. For EU-13 steg varegennemtrængningen særligt i perioden fra 2005 til 2010 umiddelbart efter EU-udvidelsen i 2004 og samtidig med udvidelsen i 2007. For Sydøstasien har der også været en stigning, men ikke på samme niveau som for Kina og EU-13. Varegennemtrængningen for højt lønslandene har ligget på ca. 100 pct. igennem hele perioden.

Ingen tegn på international specialisering mellem varegrupper

Den høje varegennemtrængning for højt lønslande og den store stigning i varegennemtrængning for lavtlønslandene viser, at der er et stort overlap mellem de varetyper, som Danmark importerer fra højt lønslande og de varetyper, som Danmark importerer fra lavtlønslande. Det viser, at der i mindre grad sker en international specialisering mellem varegrupper, som man ellers ville forvente ud fra klassisk handelsteori. I de følgende afsnit undersøger vi, om der i stedet sker en specialisering indenfor varegrupper.

Tabel 3 Varegennemtrængning for fremstillingsvarer og ressourceprodukter

	År	Kina	EU-13	Sydøstasien	Højt-lønslande	Importerede varer i alt
Fremstillingsvarer	1995	0,33	0,33	0,19	0,99	6.923
	2000	0,40	0,42	0,21	0,99	6.923
	2005	0,59	0,46	0,32	0,99	6.866
	2010	0,69	0,68	0,37	0,99	6.348
	2015	0,70	0,73	0,38	0,99	6.074
Ressourceprodukter	1995	0,06	0,16	0,10	0,97	2.281
	2000	0,07	0,17	0,12	0,97	2.251
	2005	0,21	0,64	0,23	0,98	2.316
	2010	0,21	0,64	0,23	0,98	2.316
	2015	0,18	0,62	0,18	0,98	2.445

Anm.: Varegennemtrængningen er beregnet som antallet af importerede varekoder fra den pågældende region divideret med det samlede antal importerede varekoder. En vare skal således blot importeres fra et af landene i en region for, at varen tæller med. Varegennemtrængningen er 1, hvis alle varer eksporteres til Danmark af mindst et land i regionen. Varegennemtrængningen er 0, hvis ingen lande i regionen eksporterer nogle af varerne. Fremstillingsvarer er defineret som SITC hovedgruppe 5-8, mens ressourceprodukter er defineret som SITC hovedgruppe 0-4. SITC hovedgruppe 9 indgår ikke i tabellen.

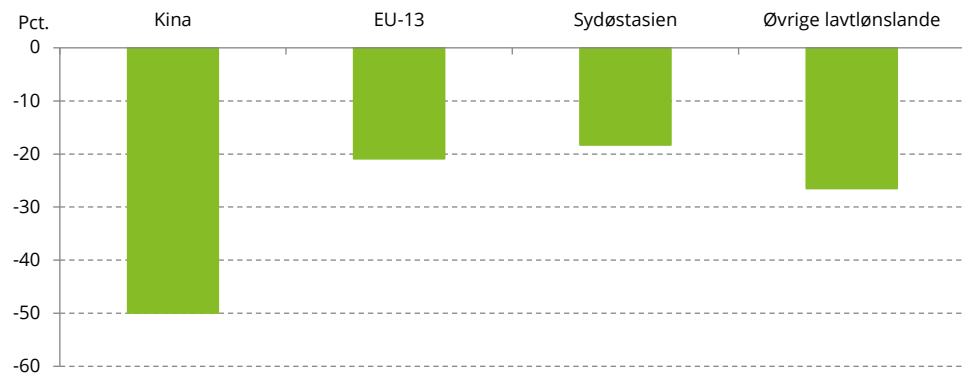
Kilde: Danmarks Statistiks registre og egne beregninger.

4. Prisforskelle på importvarer fra Kina, Sydøstasien og EU-13

Metoden til at estimere forskelle i enhedspriser mellem Kina, EU-13, Sydøstasien og højt-lønslande er beskrevet i Boks 1.

Varer fra Kina er ca. 50 pct. billigere

De kinesiske fremstillingsvarer er i gennemsnit ca. 50 pct. billigere ift. de samme fremstillingsvarer fra højt-lønslande over hele perioden fra 1993 til 2015, jf. Figur 3.³

Figur 3 Forskelle i enhedspriser for fremstillingsvarer ift. højt-lønslande fra 1993 til 2015

Anm.: Alle prisforskelle er opgjort ift. højt-lønslandene. For definitionen af de forskellige regioner se Boks 4 i appendiks. Prisforskellene er estimeret på baggrund af modellen beskrevet i Boks 1. Prisforskellen er beregnet som $(e^{\beta}-1)$, hvor β er den estimerede koefficient fra model 1 i Tabel 9 i appendiks

Kilde: Danmarks Statistiks registre og egne beregninger.

Varer fra EU-13 og Sydøstasien er ca. 20 pct. billigere

Fremstillingsvarer fra EU-13 er i gennemsnit godt 20 pct. billigere end tilsvarende varer fra højt-lønslandene.⁴ Sydøstasiatiske fremstillingsvarer er i gennemsnit knap 20 pct. billigere.⁵

³ Prisforskellen er med 95 pct. sandsynlighed mellem 45 og 55 pct.

⁴ Prisforskellen er med 95 pct. sandsynlighed mellem 7 og 33 pct.

⁵ Prisforskellen er med 95 pct. sandsynlighed mellem 0 og 33 pct.

Import fra Kina påvirker pris på varer fra højt-lønslande

Muligheden for at importere billige kinesiske halvfabrikata har sandsynligvis også reduceret priserne på de varer, som Danmark importerer fra højt-lønslandene. Dermed kan de reelle prisforskelle, som følge af handel med fx Kina, være endnu større.

Boks 1 Estimation af forskelle i enhedspriser på importvarer

For at estimere prisforskelle på fremstillingsvarer fra Kina, EU-13 og Sydøstasien ift. referencegruppen højt-lønslande, estimeres følgende model for enhedspriserne (pris pr. vægtenhed), hvor observationerne vægtes med værdien af importen:

$$\log(u_{ptc}) = \alpha_{tp} + \delta KINA_c + \theta EU13_c + \mu SEA_c + \pi LLL_c + \varepsilon_{ptc}$$

hvor:

- u_{tpc} er enhedsprisen for vare p i periode t fra landet c.
- α_{tp} er fixed effects for vare-år. Disse fixed effects opfanger forskelle i enhedspriser mellem varer og over tid.
- $KINA_c$ er en dummy for om landet er Kina, og δ angiver prisforskellen på de kinesiske enhedspriser og enhedspriserne for højt-lønslandene på tværs af varegrupper.
- $EU13_c$ er en dummy for om landet indgår i EU-13, og θ angiver prisforskellen på varer fra EU-13.
- SEA_c er en dummy for om landet indgår i Sydøstasien, og μ angiver prisforskellen på varer fra Sydøstasien.
- LLL_c er en dummy for om landet indgår i øvrige lavtlønslande, og π angiver prisforskellen på varer fra øvrige lavtlønslande.
- ε_{ptc} er et fejllid

Estimationsmodellen følger overordnet modellen i Schott (2008). I hovedmodellen inkluderer vi dog ikke yderligere kontrolvariable, da vi er interesserede i størrelsen af prisforskellen mellem fx kinesiske fremstillingsvarer og de tilsvarende varer fra højt-lønslande uanset om det skyldes afstanden mellem Danmark og Kina, Kinas udviklingstrin eller produktionsomkostningerne i Kina. I model 2 i Tabel 9 i appendiks har vi inkluderet en række kontrolvariable, som fx afstand og BNP pr. capita. Modellen viser, at enhedspriserne stiger med afstanden mellem Danmark og det eksporterende land og stiger med det eksporterende lands BNP pr. capita, hvilket er i overensstemmelse med resultaterne i blandt andet Schott (2008).

Vi estimerer desuden, hvordan prisforskellen på fremstillingsvarer udvikler sig over tid ved at interagere regions-dummyerne med tids-dummyer. Det giver følgende estimationsligning:

$$\log(u_{ptc}) = \alpha_{tp} + \delta_{93-94} KINA_c D_{93-94} + \dots + \delta_{10-15} KINA_c D_{10-15} + \theta_{93-94} EU13_c D_{93-94} + \dots + \theta_{10-15} EU13_c D_{10-15} + \mu_{93-94} SEA_c D_{93-94} + \dots + \mu_{10-15} SEA_c D_{10-15} + \pi LLL_c + \varepsilon_{ptc}$$

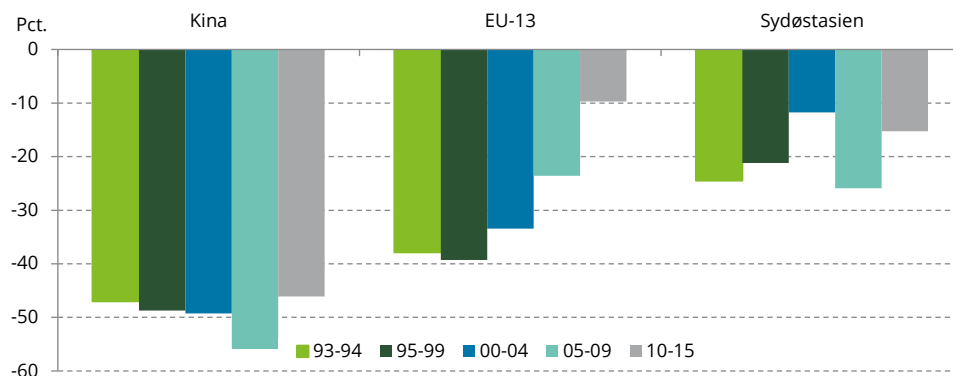
hvor:

- δ_{t1-t2} angiver prisforskellen mellem de kinesiske enhedspriser og enhedspriserne for højt-lønslandene i perioden t1-t2.
- θ_{t1-t2} angiver prisforskellen mellem enhedspriserne fra EU-13 og enhedspriserne for højt-lønslandene i perioden t1-t2.
- $\mu_{t1-t2} SEA_c$ angiver prisforskellen mellem sydøstasiatiske enhedspriser og enhedspriser for højt-lønslande i perioden t1-t2.

Prisforskellen på kinesiske varer tiltog indtil 2010 og er aftaget siden

Kinesiske fremstillingsvarer var knap 50 pct. billigere end de tilsvarende fremstillingsvarer fra højt-lønslande i løbet af 90'erne, jf. Figur 4. I slutningen af 00'erne voksede prisforskellen til godt 55 pct. Siden år 2010 er prisforskellen aftaget til godt 45 pct.

Figur 4 Forskelle i enhedspriser for fremstillingsvarer over tid ift. højt-lønslande fra 1993 til 2015



Anm.: Alle prisforskelle er opgjort ift. højt-lønslandene. For definition af de forskellige regioner se Boks 4 i appendiks. Prisforskellene er beregnet som $(e^{\beta}-1)$, hvor β er den estimerede koefficient fra Tabel 10 i appendiks.

Kilde: Danmarks Statistiks registre og egne beregninger.

Prisforskellen mellem højt-lønslande og EU-13 er mindsket

Fremstillingsvarer fra EU-13 var knap 40 pct. billigere end tilsvarende varer fra højt-lønslandene i begyndelsen af 90'erne, jf. Figur 4. I løbet af 90'erne og 00'erne blev prisforskellen mellem EU-13 og højt-lønslandene gradvist mindre indtil den i 10'erne udgjorde ca. 10 pct. Reduktionen i prisforskellen mellem EU-13 og højt-lønslandene kan være en konsekvens af catching up eller Kinas indtræden i WTO, som har presset EU-13 til at hæve kvaliteten af deres eksport.⁶

Det samme gælder Sydøstasien

Fremstillingsvarer fra Sydøstasien var 20-25 pct. billigere end tilsvarende varer fra højt-lønslandene i løbet af 90'erne og igen i slut 00'erne, jf. Figur 4. Siden 2010 har forskellen udgjort omkring 15 pct. Samlet set viser det, at importerede fremstillingsvarer fra Kina, EU-13 og Sydøstasien er 10-50 pct. billigere end tilsvarende importerede varer fra højt-lønslande.

5. Hvad betyder forskelle i kvaliteten for prisforskellene?

Prisforskelle afspejler både kvalitet og forskelle i produktionsomkostninger

De estimerede prisforskelle kan både skyldes forskelle i kvalitet og forskelle i produktionsomkostninger.⁷ I dette afsnit giver vi et overslag over hvad kvalitetsforskelle betyder for prisforskellene på baggrund af beregninger fra Feenstra og Romalis (2014).⁸ De anvender afslørede præferencer til at udlede kvaliteten af de internationalt handlede varer. Intuitionen er, at hvis et land har en større markedsandel end et andet land for en given vare, men de to landes enhedspris er den samme, afspejler det en højere kvalitet af varen i det land, som har en højere markedsandel.

Beregning af kvaliteten af fremstillingsvarer

Feenstra og Romalis (2014) opgør kvalitetsindeks for eksporten fra en lang række varegrupper og for en lang række lande for perioden 1984 til 2011. På baggrund af disse tal har vi beregnet den gennemsnitlige kvalitet for fremstillingsvarer fra Kina, EU-13, Sydøstasien og højt-lønslandene. Denne beregning er forbundet med stor usikkerhed og er nærmere beskrevet i Boks 2.

⁶ Det kan også være en konsekvens af fjernelsen af toldsatser ifm. indtræden i EU's indre marked, som kan have muliggjort en højere mark up under antagelse om monopolistisk konkurrence.

⁷ Hvis prisforskellene ikke kun afspejler forskelle i kvalitet, hvorfor bliver der så overhovedet købt varer med en højere kvalitetsjusteret pris? Det kan forklares ved, at forbrugere har præferencer for horisontal produkt-differentiering, som i modsætning til vertikal produkt-differentiering, ikke kan opgøres i en kvalitetsdimension. Dermed vil der fortsat være en efterspørgsel efter produkter, som har en højere kvalitetsjusteret pris fordi nogle forbrugere værdsætter produktets horisontale differentiering. Se fx Khandelwal (2010) for en yderligere diskussion.

⁸ Feenstra og Romalis (2014) bygger videre på metoderne udviklet i Khandelwal (2010) samt Hallak og Schott (2011).

Boks 2 Beregning af kvaliteten af eksporten fra Kina, EU-13, Sydøstasien og højt lønslandene

Feenstra og Romalis (2014) opgør kvaliteten af eksporten for en lang række lande på 4-cifrede SITC-koder. Kvaliteten er opgjort som et indeks, hvor det land, som eksporterer den største værdi og til flest lande er sat til 1. Referencelandet ændrer sig derfor fra år til år.

Vi har beregnet eksportkvaliteten af fremstillingsvarer fra et givent land, som et vægtet gennemsnit af kvalitetsindeksene fra Feenstra og Romalis (2014) for alle 4-cifrede SITC-koder, som hører til hovedgruppe 5, 6, 7 eller 8. Vægtene er landets eksport indenfor den pågældende 4-cifrede SITC-kode. Vi har herefter beregnet kvaliteten af fremstillingsvarer fra de forskellige regioner som et vægtet gennemsnit af kvaliteten for hvert land i regionen, hvor vægtene er Danmarks samlede import fra det pågældende land. Den beregnede kvalitet er indekseret, så kvaliteten for højt lønslande er 1.

For at fortolke den beregnede eksportkvalitet, som kvaliteten af de varer, Danmark importerer fra den pågældende region, kræver det en antagelse om, at Danmarks import fra regionen svarer til regionens gennemsnitlige eksport, da vægtningen i aggregeringen af eksportkvaliteten indenfor et land er baseret på landets samlede eksport.

Kvalitetsforskellen mellem Kina og de øvrige regioner er vokset...

Kvaliteten af kinesiske fremstillingsvarer udgjorde knap 80 pct. af kvaliteten af fremstillingsvarer fra højt lønslande i år 2000, jf. Tabel 4. I 2011 var den relative kvalitet af kinesiske fremstillingsvarer faldet til godt 55 pct. Kvaliteten af fremstillingsvarer fra EU-13 udgjorde godt 75 pct. af kvaliteten af fremstillingsvarer fra højt lønslandene i år 2000, mens forskellen var mindsket til knap 15 pct. i 2011. Kvalitetsforskellen mellem fremstillingsvarer fra Sydøstasien og højt lønslandene har været næsten konstant på knap 15 pct.

... hvilket indikerer en specialisering mellem regioner

Den relative stigning i eksportkvaliteten af fremstillingsvarer fra de øvrige regioner ift. Kina, kommer samtidig med, at Kinas betydning i den internationale handel er vokset voldsomt, jf. Figur 2. Det tyder på, at de øvrige regioner har specialiseret sig i eksport af fremstillingsvarer af højere kvalitet i takt med, at de er blevet udsat for stigende konkurrence fra Kina.

Tabel 4 Relativ kvalitet af fremstillingsvarer i 2000 og 2011

	Kina	EU-13	Sydøstasien	Højt lønslande
2000	78	77	88	100
2011	57	86	86	100

Anm.: Se Boks 2 for beskrivelse af metoden til at beregne kvaliteten af fremstillingsvarer. Kvaliteten er indekseret, så niveauet for højt lønslande er 100.

Kilde: Feenstra og Romalis (2014) og egne beregninger.

Overblik over betydningen af kvalitet for prisforskellene

Vi kan nu give et overblik over betydningen af kvalitet for de estimerede prisforskelle fra afsnit 4. Det gør vi ved at beregne kvalitetsjusterede priser for 2000 og 2011 baseret på prisforskellene for 2000 og 2011⁹ og på kvalitetsforskellene for 2000 og 2011 fra Tabel 4.

Indikation af reel rabat på 12 pct. på fremstillingsvarer fra Kina og Sydøstasien

Beregningerne indikerer, at mellem 50 og 90 pct. af prisforskellen i 2011 mellem fremstillingsvarer fra de tre lavtlønsområder og fremstillingsvarer fra højt lønslandene skyldes kvalitetsforskelle, jf. Tabel 5. Der svarer til en kvalitetsjusteret prisforskel på ca. 12 pct. på fremstillingsvarer fra Kina og Sydøstasien, mens der kun synes at være en beskedent kvalitetsjusteret rabat på varer fra EU-13.

Større rabatter i år 2000

I 2000 var de skønnede kvalitetsjusterede rabatter for EU-13 og Kina omkring 30 pct., mens den kvalitetsjusterede rabat for Sydøstasien var godt 15 pct. De større rabatter for EU-13 og Kina i år 2000 er i overensstemmelse med den stærkt stigende andel af vareimporten fra Kina og EU-13 i løbet af 00'erne, jf. Figur 2.

⁹ Prisforskellene for 2000 og 2011 er beregnet ud fra Tabel 11 i appendiks, hvor regionsdummyerne er interageret med årsummyer for disse to år.

Tabel 5 Overslag over betydningen af kvalitetsforskelle for prisforskellene på fremstillingsvarer

	Prisniveau 2011, pct.	Kvalitetsniveau 2011, pct.	Pris per kvalitetsenhed 2011, pct.	Skønnet rabat 2011, pct.
Kina	50	57	88	12
EU-13	84	86	98	2
Sydøstasien	76	86	88	12
Højtlandslande	100	100	100	0

	Prisniveau 2000, pct.	Kvalitetsniveau 2000, pct.	Pris per kvalitetsenhed 2000, pct.	Skønnet rabat 2000, pct.
Kina	53	78	68	32
EU-13	56	77	72	28
Sydøstasien	74	88	84	16
Højtlandslande	100	100	100	0

Anm.: Alle variable er opgjort ift. højtlandslande, så prisniveauet og kvalitetsniveauet i højtlandslandene er sat til 100 pct. Prisniveauet er beregnet som $(e^{\beta}-1)$, hvor β er den estimerede koefficient for henholdsvis 2011 og 2000 fra Tabel 11. Kvalitetsniveauet er taget fra Tabel 4. Den relative pris per kvalitetsenhed er beregnet som prisniveauet divideret med kvalitetsniveauet. Rabatten er beregnet som 100 pct. fratrukket prisen per kvalitetsenhed.

Kilde: Danmarks Statistiks registre, Feenstra og Romalis (2014) samt egne beregninger.

Samlet årlig besparelse på ca. 7 mia. kr. eller 1.200 kr. pr. dansker

De skønnede rabatter på fremstillingsvarer fra Kina, EU-13 og Sydøstasien i 2011 giver anledning til en samlet årlig besparelse på i alt ca. 7 mia. kr., når der tages højde for kvalitetsforskelle, hvis de samme varer skulle være importeret fra højtlandslandene, jf. Tabel 6. Det svarer til godt 1.200 kr. pr. dansker eller 0,4 pct. af BNP. Uden korrektion for kvalitetsforskelle havde besparelsen udgjort 44 mia. kr. Den store forskel illustrerer vigtigheden af at korrigere for kvalitetsforskelle.

Tabel 6 Overslag over samlet årlig besparelse ved import af fremstillingsvarer fra Kina, EU-13 og Sydøstasien

	Import af fremstillingsvarer, 2011, mia. kr.	Besparelse uden korrektion for kvalitet, 2011, mia. kr.	Besparelse med korrektion for kvalitet, 2011, mia. kr.
Kina	36	36	5
EU-13	31	6	1
Sydøstasien	8	3	1
Total	75	44	7

Anm.: Beregningen tager ikke højde for ændret adfærd som følge af de højere priser på de importerede varer, men en simpel beregning med en efterspørgselselasticitet på mellem 0,25 og 0,75 reducerer den samlede besparelse med korrektion for kvalitet med mellem 0,1 og 0,2 mia. kr. Besparelsen er beregnet som importen af fremstillingsvarer divideret med (1-prisforskellen) fratrukket importen af fremstillingsvarer. Prisforskellene er beregnet som (1-prisniveauerne) fra Tabel 5, mens importen af fremstillingsvarer stammer fra www.statistikbanken.dk, tabel SITC2R4Y.

Kilde: Danmarks Statistiks registre, www.statistikbanken.dk, tabel SITC2R4Y, Feenstra og Romalis (2014) samt egne beregninger.

6. Hvordan fordeles gevinsterne fra billigere importvarer på indkomstgrupper?

Forskellige forbrugsmønstre for høje og lave indkomster

Forbrugssammensætningen for personer med henholdsvis små og store indkomster er forskellig. Derfor kan gevinsterne fra international handel i form af adgang til billigere varer også være forskellige for forskellige indkomstgrupper.

Importandel i privatforbruget

På baggrund af forbrugsundersøgelsen og importandele for forskellige forbrugsarter har vi beregnet forskellige indkomstgruppers forbrug fordelt på forskellige forbrugstyper samt importandelen for den pågældende forbrugstype. Se Boks 3 for en beskrivelse af metoden.

Alle indkomstgrupper har en importandel mellem 20 og 23 pct.

Den samlede importandel for privatforbruget udgør 22 pct. på tværs af indkomstgrupper, jf. Tabel 7. Husstande med de højeste årsindkomster har den højeste importandel på 23 pct., mens husstande med en årsindkomst på mellem 150.000 og 299.999 kr. har den laveste importandel på 20 pct.

Små forskelle skyldes forskellige forbrugsmønstre

De små forskelle i importandelen mellem husstande med henholdsvis store og små indkomster skyldes primært, at husstande med store indkomster anvender en større andel af deres forbrug på transportmidler, hvor der er en høj importandel, mens husstande med lave indkomster anvender en større andel af deres forbrug på bolig, hvor der er en lav importandel.

Alle indkomstgrupper får gavn af billigere importvarer

Den lille variation i importandelen for de forskellige indkomstgrupper betyder, at alle indkomstgrupper får del i gevinsterne ved international handel i form af billigere importvarer. Det har dog ikke været muligt at se om nogle indkomstgrupper i højere grad forbruger varer, som er importeret fra lavtlønslande, som fx Kina. Vi kan dermed heller ikke se om gevinsterne fra handel med Kina i højere grad tilfalder visse indkomstgrupper. En amerikansk undersøgelse tyder på, at alle amerikanske indkomstdeciler får ca. samme gevinst af import fra Kina.¹⁰

Tabel 7 Importandelen i privatforbruget fordelt på indkomstgrupper

Årsindkomst	Importandel, pct.
Mindre end 150.000 kr.	21
Mellem 150.000 og 299.999 kr.	20
Mellem 300.000 og 499.999 kr.	22
Mellem 500.000 og 799.999 kr.	23
800.000 eller mere	23
Total	22

Anm.: Se Boks 3 for beskrivelse af metoden.

Kilde: Danmarks Statistik, www.statistikbanken.dk, tabel FU51 og NIO4 samt egne beregninger.

Boks 3 Kobling af forbrugsundersøgelsen med importandele fra nationalregnskabet

Danmarks Statistik opgør husholdningernes forbrug på en lang række forskellige forbrugsarter i forbrugsundersøgelsen. Opgørelsen er blandt andet baseret på en stikprøve af danske husholdninger, som skal registrere deres forbrug i to uger. I forbrugsundersøgelsen kan man blandt andet se forbruget for fem forskellige indkomstgrupper.

Danmarks Statistik opgør desuden den direkte og den indirekte importandel for 72 forbrugsgrupper i nationalregnskabet. Den direkte importandel er de varer og tjenester, som importeres direkte til endelig anvendelse, mens den indirekte importandel er de varer og tjenester, som erhvervene importerer for at kunne levere deres produkter til endelig anvendelse (fx halvfabrikata). Den direkte importandel kan findes på www.statistikbanken.dk, tabel NIO4, mens vi har fået den indirekte importandel tilsendt fra Danmarks Statistik.

Forbrugsarterne i forbrugsundersøgelsen kan kobles med importandelene fra nationalregnskabet via en crosswalk mellem COICOP CP99 og NCP72, som vi har fået tilsendt fra Danmarks Statistik. Dermed får vi importandelene i forbruget for forskellige indkomstgrupper.

Analyse viser, at husstande med små indkomster har øget importandelen mest

En analyse af Baum og Sørensen (2017) viser, at importandelen er steget mest for husstande med små indkomster siden 1994. Husstande med indkomster under 150.000 kr. har således øget deres importandel med godt 55 pct., mens de øvrige husstande har øget deres importandel med mellem 25 og 40 pct.

¹⁰ Hottman og Monarch (2018).

Internationalt studie estimerer gevinsterne ved handel

Størst betydning for dem med lave indkomster

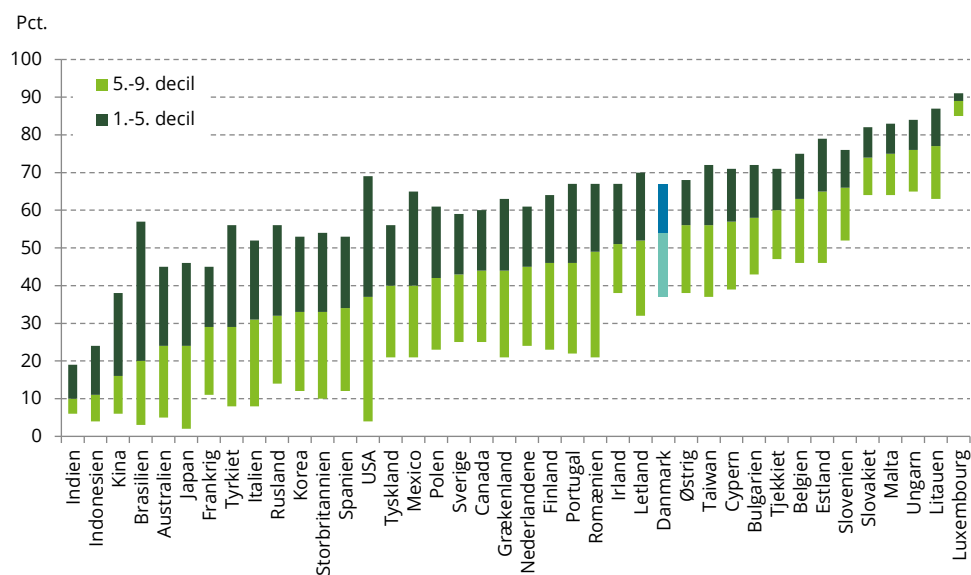
Det kan skyldes, at de i højere grad importerer fra lavtlønslande

Fajgelbaum og Khandelwal (2016) har udviklet en metode til at opgøre velfærdsgvinsterne ved international handel for forskellige indkomstgrupper. De har estimeret velfærdseffekten ved handel med omverdenen for forskellige indkomstgrupper i en lang række lande, herunder Danmark.

Fajgelbaum og Khandelwal finder, at ophør af al handel vil medføre de største realindkomsttab for dem med de laveste indkomster i Danmark. Således vil 1. decil i indkomstfordelingen få et realindkomsttab på 67 pct., medianen vil få et tab på 54 pct., mens den 9. decil vil få et tab på 37 pct., jf. Figur 5. Det danske realindkomsttab er lidt større for alle indkomstgrupper end gennemsnittet for de 40 lande, som indgår i analysen. Den større gevinst ved samhandel for danskerne skyldes blandt andet en høj importandel i Danmark.

Når Fajgelbaum og Khandelwal finder en større gevinst for personer med lavere indkomst, selvom vi i Tabel 7 så, at indkomstgrupperne stort set har den samme importandel, så kan det skyldes, at personer med høj indkomst i højere grad importerer fra højt lønslande med samme pris og kvalitet som varer produceret i Danmark, mens personer med lav indkomst i højere grad importerer fra lavtlønslande, hvor pris og kvalitet afviger mere fra danskproducerede varer. Personer med højere indkomst kan dermed lettere substituere fra importerede varer til indenlandsk producerede varer.

Figur 5 Nedgang i realindkomst, hvis det ikke længere var muligt at handle med omverdenen



Anm.: Indkomsttabet, hvis det ikke var muligt at handle med omverdenen, er større for personer med lavere indkomster i alle lande. Bunden af den lysegrønne søjle angiver indkomsttabet for den 9. decil i indkomstfordelingen, toppen af den lysegrønne søjle angiver indkomsttabet for medianen og toppen af den mørkegrønne søjle angiver indkomsttabet for den 1. decil. Landene er sorteret efter realindkomsttabet for medianen.

Kilde: Fajgelbaum og Khandelwal (2016).

7. Litteraturliste

Thorbjørn Baum og Allan Sørensen (2017). *Globaliseringen giver danske husstande en besparelse på 21.000 kr. via import*, DI Analyse.

Colin J. Hottman og Ryan Monarch (2018). *Distributional Consequences of Trade for U.S. Consumers: Estimating Group-Specific Import Price Inflation*. IFDP Notes. Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, April 3, 2018 <https://doi.org/10.17016/2573-2129.43>

Fredrik Erixon (2018). *The Economic Benefits of Globalization for Business and Consumers*, Trade Working Paper, ECIPE.

Pablo Fajgelbaum og Amit K. Khandelwal (2016). Measuring the Unequal Gains from Trade, in *The Quarterly Journal of Economics*, 2016, vol. 131, issue 3, s. 1113-1180.

Robert C. Feenstra og John Romalis (2014). International prices and endogenous quality, in *The Quarterly Journal of Economics*, 2014, vol. 129, s. 477-527.

Robert C. Feenstra (2018). Restoring the product variety and pro-competitive gains from trade with heterogeneous firms and bounded productivity, in *Journal of International Economics*, 2018, vol. 110, s. 16-27.

James Gwartney, Robert Lawson og Joshua Hall (2017). Economic Freedom Dataset, in *Economic Freedom of the World: Annual Report 2017*. Fraser Institute www.fraserinstitute.org/economic-freedom/dataset.

Juan Carlos Hallak og Peter K. Schott (2011). Estimating cross country-differences in product quality, in *The Quarterly Journal of Economics*, 2011, vol. 126, s. 417-474.

Amit K. Khandelwal (2010). The Long and Short (of) Quality Ladders, in *Review of Economic Studies*, 2010, vol. 77, s. 1450-1476.

Peter K. Schott (2008). The relative sophistication of Chinese exports, in *Economic Policy*, 2008, vol. 23, No. 53, s. 5-49.

8. Appendiks

I analysen opdeles importen på forskellige varegrupper. Denne opdeling er baseret Combined Nomenclature (CN), som er den klassifikation EU bruger til at kategorisere eksport- og importvarer og som indeholder mere end 18.000 varekoder. For at adskille fremstillingsvarer fra ressourceprodukter oversættes opdelingen af varer i CN til Standard International Trade Classification (SITC), som opdeler udenrigshandelen efter varernes forarbejdningsgrad. Hovedgruppe 0-4 i SITC repræsenterer ressourceprodukter, mens hovedgruppe 5-8 repræsenterer fremstillingsvarer. Hovedgruppe 9 repræsenterer diverse. I denne analyse fokuserer vi på fremstillingsvarer svarende til hovedgruppe 5-8.

I analysen opdeles importen endvidere efter afsenderland. Der opdeles på, om varerne kommer fra Kina, EU-13, Sydøstasien, øvrige lavtlønslande eller fra højtønslande, jf. Boks 4.

Boks 4 Opdeling af importvarer efter afsenderland	
I analysen anvendes en geografisk opdeling efter om de danske importvarer kommer fra Kina, EU-13, Sydøstasien, øvrige lavtlønslande eller fra højtønslande. De forskellige regioner er defineret nedenfor.	
Kina	<ul style="list-style-type: none">• Kina, Hongkong
EU-13	<ul style="list-style-type: none">• Cypern, Estland, Letland, Litauen, Malta, Polen, Slovakiet, Slovenien, Tjekkiet, Ungarn, Bulgarien, Rumænien, Kroatien
Sydøstasien	<ul style="list-style-type: none">• Brunei, Myanmar (Burma), Cambodja, Filippinerne, Indonesien, Laos, Malaysia, Singapore, Thailand, Vietnam, Østtimor
Højtønslande	<ul style="list-style-type: none">• Australien, Belgien, Canada, Finland, Frankrig, Grækenland, Irland, Island, Italien, Japan, Luxembourg, Nederlandene, New Zealand, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tyskland, USA, Østrig
Øvrige lavtlønslande	<ul style="list-style-type: none">• Lande, som ikke er nævnt ovenfor.¹¹

I udenrigshandelsstatistikken er der en række forhold som betyder, at vi ikke kan bruge alle observationer, jf. Boks 5

¹¹ Der er dog en række lande, som ikke indgår i analysen, jf. Boks 5. Det gælder blandt andet Taiwan.

Boks 5 Beskrivelse af databehandlingen

Den samlede vareimport i udenrigshandelsregisteret udgør 574 mia. kr. i 2015. I det endelige anvendte datasæt har vi en samlet import på ca. 541 mia. kr. i 2015. Forskellen på 33 mia., svarende til 5,8 pct. af den oprindelige værdi, skyldes en række forskellige forhold, hvor diskretionerede varekoder¹², manglende kobling til SITC-koder og især manglende oplysninger om vægt er de vigtigste årsager til, at observationerne ikke kan bruges og årsagen til, at nogle lande udgår af analysen, som fx Taiwan, jf. **Tabel 8**.

Tabel 8. Databehandling for 2015, årsager til at observationer ikke anvendes

	Værdi (mia. kr.)	Pct.
Samlet import	574	
Diskretionerede varekoder	-6,3	1,1
Manglende kobling til SITC-koder	-6,8	1,2
Manglende kobling til CEPII-data (afstand mv.)	0,0	0,0
Uoplyst land	-0,5	0,1
Manglende oplysninger om vægt	-15,8	2,8
Værdi mindre end 1000	0,0	0,0
Manglende oplysninger om BNP pr. capita	-3,8	0,7
Anvendt import	541	

Model 1 i Tabel 9 viser resultaterne fra estimationen af hovedmodellen beskrevet i Boks 1. Model 2 viser en lignende estimation, hvor vi har inkluderet en række forskellige kontrolvariable.

Tabel 9 Estimation af den gennemsnitlige prisforskel på tværs af varekoder fra 1993 til 2015

	Model 1	Model 2
	Log (enhedspris)	Log (enhedspris)
Kina (dummy)	-0,692*** (0,0520)	-0,411*** (0,0824)
EU-13 (dummy)	-0,234*** (0,0851)	-0,0270 (0,0733)
SEA (dummy)	-0,202** (0,102)	-0,0688 (0,0904)
Øvrige lavtlønslande (dummy)	-0,308*** (0,0981)	-0,0735 (0,0642)
Log (afstand)		0,821* (0,434)
Log (afstand)^2		-0,0455 (0,0285)
Log (BNP pr. capita)		0,0153 (0,317)
Log (BNP pr. capita)^2		0,0122 (0,0181)
Indlandsstat (dummy)		0,251** (0,1120)
Fixed effects for vare-år	Ja	Ja
Observationer	1.790.725	1.790.725
R ²	0,941	0,944

Anm.: Tabellen angiver en OLS-regression af lande-, varekode- og tidsspecifikke enhedsværdier på lande og produktkarakteristika for perioden 1993-2015. Den afhængige variabel er log (enhedspriser). Resultaterne fra Figur 3 er taget fra model 1. Model 2 indeholder yderligere kontrolvariable for geografi og udviklingstrin.

Højtønslande er referencegruppen for regionsvariablene. Robuste standardfejl, som er korrigerede for clustering på landeniveau, er angivet i parentes under estimaterne. BNP pr. capita er hentet fra World Bank Development Indicators, mens oplysninger om afstande og indlandsstater er hentet fra CEPII. Inddelingen af lande i regioner er beskrevet i Boks 4. ***, ** og * angiver statistisk signifikans på henholdsvis 1, 5 og 10 pct. niveau.

Kilde: Danmarks Statistiks registre; World Bank, World Development Indicators; CEPII og egne beregninger.

¹² Danske virksomheder kan ønske at få deres handel indenfor en varekode diskretioneret, hvis virksomhedens handel alene eller sammen med en anden virksomhed udgør mindst 85 % af den samlede handel på varekoden.

Tabel 10 viser estimationsresultaterne for modellen, hvor prisforskellen mellem regionerne kan variere over tid. Tabel 11 indeholder også effekter for år 2000 og år 2011 til sammenligning med opgørelsen af kvalitet i Afsnit 5.

Tabel 10 Estimation af tidsafhængige forskelle i enhedspriser

År	Kina	EU-13	Sydøstasien
93-94	-0,635*** (0,103)	-0,476*** (0,0428)	-0,281*** (0,0674)
95-99	-0,668*** (0,0899)	-0,499*** (0,0694)	-0,238*** (0,0839)
00-04	-0,678*** (0,0766)	-0,407*** (0,0675)	-0,125 (0,131)
05-09	-0,819*** (0,0566)	-0,269*** (0,0709)	-0,300** (0,122)
10-15	-0,618*** (0,0443)	-0,102 (0,103)	-0,166 (0,116)
Kontrol for øvrige lavtlønslande og fixed effects for vare-år		Ja	
Observationer		1.790.725	
R ²		0,941	

Anm.: Tabellen viser en samlet estimation af enhedspriser på regionsdummyer koblet med årsummyer med fixed effects for varer-år. For øvrige anmærkninger se Tabel 9.

Kilde: Danmarks Statistiks registre og egne beregninger.

Tabel 11 Estimation af tidsafhængige forskelle i enhedspriser, 2000 og 2011

År	Kina	EU-13	Sydøstasien
93-94	-0,635*** (0,103)	-0,476*** (0,0428)	-0,281*** (0,0674)
95-99	-0,667*** (0,0899)	-0,499*** (0,0694)	-0,238*** (0,0839)
00	-0,635*** (0,0760)	-0,588*** (0,0828)	-0,301* (0,172)
01-04	-0,687*** (0,0824)	-0,369*** (0,0656)	-0,125 (0,131)
05-09	-0,819*** (0,0566)	-0,269*** (0,0709)	-0,300** (0,122)
10	-0,633*** (0,0485)	-0,141*** (0,0536)	-0,281*** (0,105)
11	-0,686*** (0,0457)	-0,179** (0,0789)	-0,279*** (0,105)
12-15	-0,599*** (0,0452)	-0,0779 (0,121)	-0,115 (0,126)
Kontrol for øvrige lavtlønslande og fixed effects for vare-år		Ja	
Observationer		1.790.725	
R ²		0,941	

Anm.: Tabellen viser en samlet estimation af enhedspriser på regionsdummyer koblet med årsummyer med fixed effects for varer-år. For øvrige anmærkninger se Tabel 9.

Kilde: Danmarks Statistiks registre og egne beregninger.