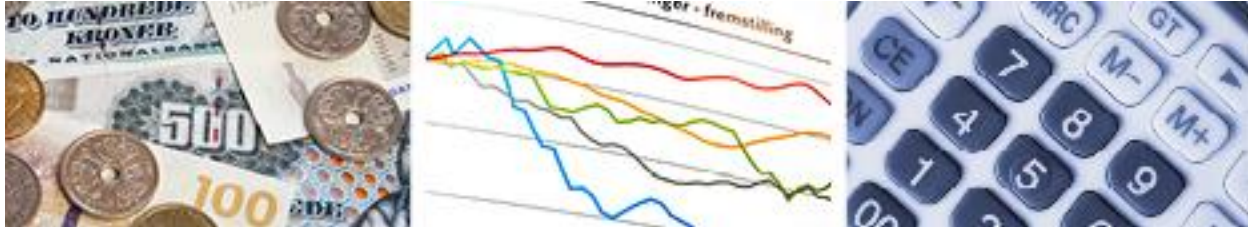




Dansk Industri

december 2015



Danmark har et uforløst eksportpotentiale

Danmark har et uforløst eksportpotentiale til EU-landene på 25 mia. kr. Det uforløste eksportpotentiale er relativt større på markederne uden for EU. Dette viser DI's eksportmodel, der kan forklare 90 pct. af variationerne i dansk eksport på tværs af lande, når man ser på denne i fht. markedets størrelse og afstanden dertil. Afstanden til markederne dæmper eksporten, men afstanden betyder mindre i dag end for 10 år siden.

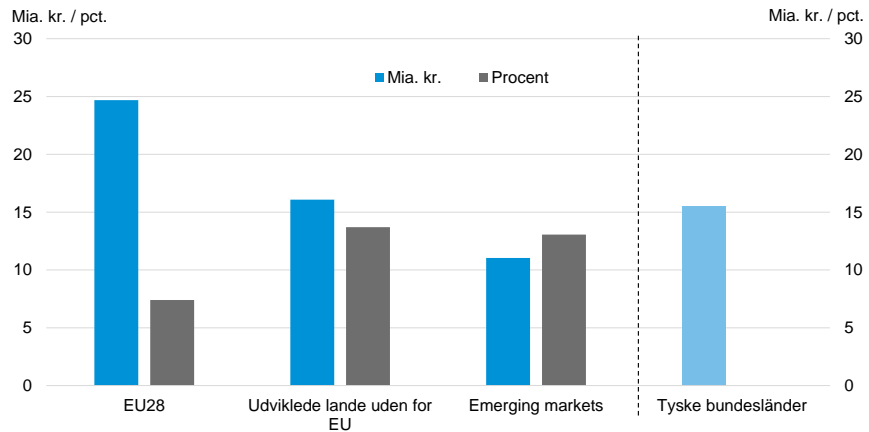
Af seniorchefkonsulent Allan Sørensen, als@di.dk, og stud.polit Karoline Thor, kath@di.dk

Store variationer i dansk eksport på tværs af lande

Udviklingen i dansk økonomi er meget afhængig af, at vi får solgt vores produkter til udlandet. Der er dog meget stor forskel på, hvor meget vi eksporterer til forskellige lande. DI har udviklet en model, der kan forklare variationerne i danske eksport til forskellige lande. Modellen viser, at der overalt i verden findes markeder, som vi ikke eksporterer så meget til som forventet.

Uforløst eksportpotentiale i forskellige regioner

Sum af uforløst eksportpotentiale inden for regionerne i mia. kr. og i fht. samlet eksport til regionen



Anm.: Søjlerne angiver summen af det uforløste eksportpotentiale inden for de forskellige regioner. Potentialet, som viser afvigelsen mellem den faktiske og den estimerede eksport, er opgjort i både mia. kr. og som procent af den samlede eksport til regionen (vareeksport, ekskl. olie, skibe og skind mv.). De tyske bundesländer er estimeret på samme model, men på et andet datagrundlag. Det tyske potentiale indgår ikke i EU-tallene. Kilde: DI's Eksportmodel

DI's eksportmodel kan bruges til at identificere markeder, hvor vi umiddelbart har et uforløst eksportpotentiale i forhold til markedets størrelse (produktet af antal indbyggere, velstand og importkvote) og afstanden fra Danmark.

10 EU-lande med et uforløst eksportpotentiale på samlet 25 mia. kr.

Af den samlede danske vareeksport er det næsten to-tredjedele af eksportomsætningen, der bliver hentet på markederne i EU. Dette til trods for at EU udgør mindre end en fjerdedel af verdensøkonomien. Selv om vi sælger forholdsmæssigt meget til markederne i EU, så er der 10 EU-lande, som vi eksporterer mindre til, end deres størrelse, velstand og afstanden fra Danmark tilsiger. Tilsammen er der ifølge DI's beregninger et uforløst eksportpotentiale på disse 10 markeder på 25 mia. kr.

Store markeder tæt på Danmark giver anledning til en stor eksport

Frankrig, Schweiz, Italien og Holland er alle blandt vores 20 største eksportmarkeder, men de er samtidig også blandt de lande, hvor vi har et uforløst eksportpotentiale. For mange af de lande, hvor vi eksporterer mindre end forudsagt af modellen, er der tale om markeder relativt tæt på, og hvor markedet samtidig er relativt stort. Enten på grund af en høj velstand eller mange indbyggere. Samtidig er nogle af dem relativt åbne for handel med omverdenen.

Lande hvor vi gør det bedst og dårligst

Afviselser mellem faktisk og estimeret eksport ifølge DI's eksportmodel (2012-2014)

Lande hvor vi eksporterer mindre end forudsagt

	Afgivelse i mia. kr.
1	Frankrig -8,7
2	Schweiz -7,6
3	Holland -3,6
4	Italien -3,2
5	Canada -3,2
6	Belgien -3,1
7	Østrig -3,1
8	Rusland -2,4
9	Indien -0,8
10	USA -0,7

Lande hvor vi eksporterer mere end forudsagt

	Afgivelse i mia. kr.
1	Tyskland 15,3
2	Polen 8,1
3	Australien 2,7
4	Brasilien 2,4
5	Island 2,3
6	Tjekkiet 1,9
7	Ungarn 1,8
8	Litauen 1,6
9	Storbritannien 1,5
10	Spanien 1,4

Anm.: Ekskl. Sverige, Norge, Finland og Luxembourg

Kilde: Danmarks Statistik, IMF, Verdensbanken, FN, CIA World Factbook og DI.

Vi overpræsterer i Tyskland, men eksporten er skævt fordelt på bundesländer

Vi underpræsterer i 11 ud af 16 bundesländer

Pris: 15 mia. kr.

Dansk eksport til Tyskland er ca. 15 mia. kr. større, end hvad der kan forklares ud fra betydningen af afstand og markedets størrelse. En del af forklaringen på vores overpræstering i Tyskland er formentlig en stor grænsehandel, som er med til at øge eksporten. Netop en fælles grænse giver ofte anledning til en ekstraordinær stor samhandel¹.

På trods af den samlede overpræstering i Tyskland, så indeholder det tyske marked alligevel store potentialer for øget dansk eksport, da denne er meget skævt fordelt på tværs af de tyske bundesländer². Overføres modellens resultater på data for de tyske bundesländer fremgår det, at eksporten overperformer meget i grænseområderne Schleswig-Holstein og Mecklenburg-Vorpommern. Til gengæld burde vi eksportere betydeligt mere til Bayern, Baden-Württemberg og Hessen. Eksporten underpræsterer i 11 af de 16 bundesländer med samlet lidt over 15 mia. kr.

Eksporten til Tyskland er skævt fordelt

Ifølge DI's eksportmodel sælger vi mere til Tyskland, end hvad der kan forklares ud fra velstand, antal indbyggere, åbenhed og afstand fra Danmark. I nedenstående tabel er modellens resultater på data for de tyske bundesländer.

Eksport til tyske bundesländer

Faktisk i forhold til estimeret eksport (2012-2014)

	Afvigelser i hhv.	
	Pct.	Mia. kr.
Schleswig-Holstein	11,9	17,2
Nordrhein-Westfalen	1,9	5,3
Mecklenburg-Vorpommern	9,2	2,8
Niedersachsen	1,6	2,4
Bremen	-0,1	0,0
Thüringen	-1,3	-0,2
Saarland	-5,8	-0,4
Sachsen-Anhalt	-3,9	-0,7
Hamburg	-0,8	-0,9
Rheinland-Pfalz	-3,2	-1,0
Brandenburg	-5,7	-1,0
Berlin	-4,4	-1,0
Sachsen	-7,5	-1,8
Hessen	-3,5	-2,4
Baden-Württemberg	-2,1	-2,5
Bayern	-3,2	-3,7

Anm.: De tyske data på bundesländer afviger lidt fra de øvrige data i modellen. Derfor stemmer summen af de tyske eksportafvigelser ikke overens med det samlede tal for Tyskland.

Kilde: Destatis og DI's eksportmodel

¹Dette korrigerer man nogen gange for i eksportmodeller, som den vi har udviklet, ved at inkludere en dummy på lande med en fælles grænse. I vores model vil det dog i praksis blot være en dummy for Tyskland, hvilket ikke giver så meget mening.

² Dansk eksport til Tyskland er meget skævt fordelt, med en meget høj markedsandel i Nordtyskland og en lav markedsandel i Sydtyskland. Læs mere i DI Indsigt "Den tyske økonomi på vej op" fra april 2015.

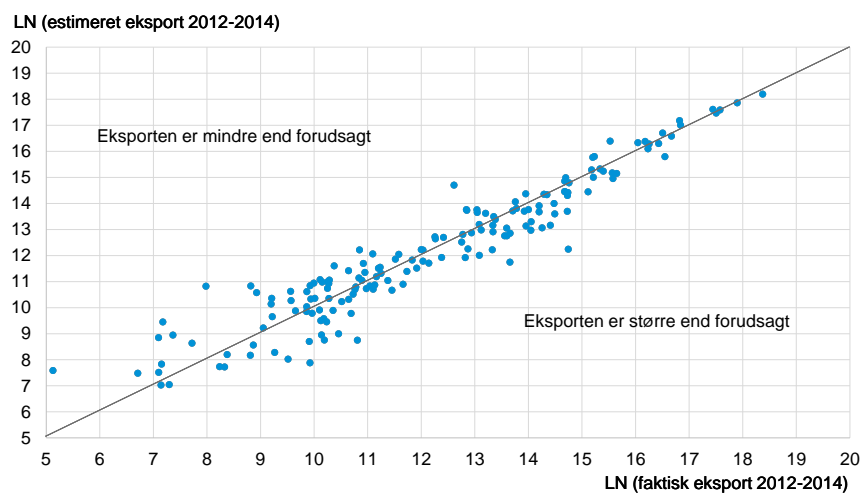
DI's eksportmodel kan forklare dansk eksportmønster

Sidste år eksporterede vi varer for en samlet værdi på næsten 73 mia. kr. til Sverige, mens Kina købte danske varer for 22 mia. kr. Dette til trods for, at der kun er knap 10 mio. svenskere, og der er mere end 1.300 mio. kinesere.

Model kan forklare 90 pct. af variationerne i dansk eksport

Afstanden fra Danmark er sammen med antallet af forbrugere, deres velstandsniveau og åbenheden for udenlandske produkter afgørende for, hvor meget vi eksporterer til forskellige lande. DI har opstillet en eksportmodel, der ud fra disse fire variabler, kombineret med en dummy for de nordiske lande, kan forklare 90 pct. af variationerne i dansk eksport på tværs af lande.

Faktisk og estimeret eksport



Anm.: Vareeksport ekskl. brændsel, skibe og skind
Kilde: Danmarks Statistik, IMF, Verdensbanken, FN, CIA World Factbook og DI

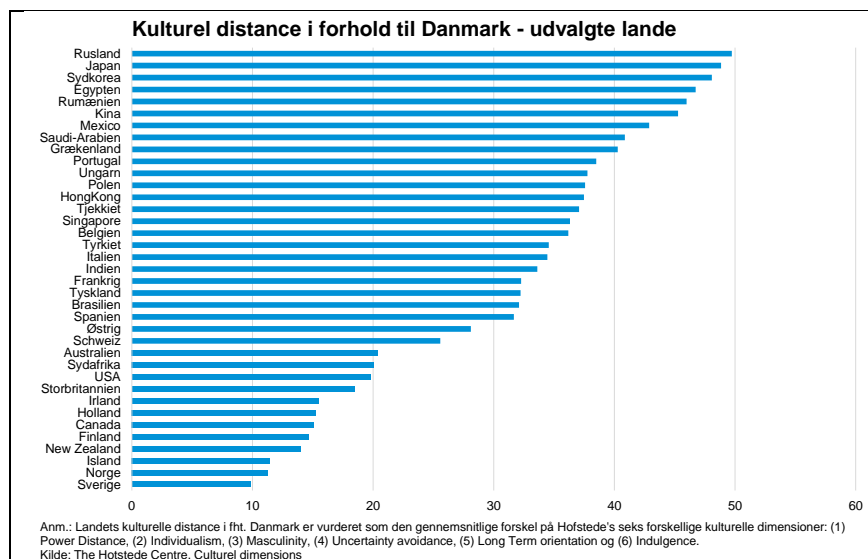
Markedets størrelse og afstanden fra Danmark har betydning for eksporten

Modellen tilsiger, at jo flere indbyggere, jo mere velhavende og jo mere åbne et land er for handel med omverden, des større er dansk eksport til det pågældende marked. Samtidig har afstanden en negativ betydning. Jo kortere der er til et marked, jo større er vores eksport.

Vi eksporterer umiddelbart meget mere til Sverige, Norge og Finland, end modellen kan forklare. Det afspejler, at vi – ud over den korte afstand – meget tæt kulturelt beslægtede med landene i nord, og samtidig minder vores sprog om hinanden. Det giver anledning til stor mereeksport. Derfor er modellen uvidet med en fælles dummy for de tre nordiske lande. Ellers bliver modellens resultater trukket skæve over mod, at betydningen af afstand overvurderes.

Fælles nordisk kultur

The Hofstede Centre måler et lands kultur på 6 forskellige dimensioner, og ved at se på afvigelser i kulturen på tværs af lande, kan der dannes et udtryk for den kulturelle distance. Det er værd at bemærke at sprog ikke er den del af den kulturelle distance.



De enkelte landes kulturelle distance i forhold til Danmark viser, at vi minder mest om de nordiske lande. Derefter kommer Holland og lande med engelsk som hovedsprog.

I stedet for en dummy for de nordiske lande er modellen blevet testet med en variabel for den kulturelle distance. Variablen er signifikant og alle fortegnene vender fortsat rigtigt. Den samlede forklaringsgrad er dog lidt lavere, når man bruger kulturel distance i stedet for en dummy for de nordiske lande. Samtidig bliver import i pct. af BNP insignifikant i denne model. Derfor er det valgt ikke at inddrage den kulturelle distance som i hovedmodellen.

Der er selvfølgelig også andre forhold, som er afgørende for eksporten til forskellige lande, men som ikke er en del af modellen. Det kan eksempelvis gælde forskellige forbrugerpræferencer eller produktkrav. Modellen siger kun noget om, hvorvidt dansk eksport over- eller underpræsterer på det pågældende marked ud fra de inkluderede parametre³. Der kan således være andre forhold, som kan forklare, hvorfor vi sælger mere eller mindre end forventet til et givent marked, men som ikke er en del af modellen.

Modellen forholder sig ikke til om eksporten samlet set er for stor eller for lille

Modellen forholder sig ikke til, om dansk eksport samlet set er for stor eller for lille, men forholder sig alene til variationerne på tværs af lande. Dansk eksport er over de seneste 15-20 år vokset langsommere end vores konkurrenters, hvilket tyder på, at eksporten samlet set burde være større.

³ Disse andre forhold kan i en vis udstrækning være korreleret med modellens parametre, og dermed indgår de måske allerede indirekte i modellens resultater. Det kan eksempelvis sagtens være tilfældet, at der er en sammenhæng mellem forskellen i forbrugerpræferencer og afstanden eller velstandsniveauet således, at lande langt væk, eller med et andet velstandsniveau, har markant anderledes forbrugerpræferencer.

Resultater fra DI's eksportmodel

DI's eksportmodel

DI's eksportmodel forklarer variationerne i danske vareeksport ud fra fem variabler. Modellen ser ud som følgende⁴:

$$\begin{aligned} \ln(Eksport_i) = & \alpha_1 + \alpha_2 * \ln(BNP \text{ pr. indbygger}_i) \\ & + \alpha_3 * \ln(Befolkning_i) + \alpha_4 * \ln(Importkvote_i) \\ & + \alpha_5 * \ln(Afstand \text{ fra Danmark}_i) + \alpha_6 * Dummy(nordiske \text{ lande})_i \end{aligned}$$

i angiver de enkelte lande. Estimationerne af modellen bygger på 167 lande, som tilsammen aftager 97,6 pct. af vareeksporten.

Resultater fra modellen

Hvad påvirker dansk eksport

Stigning i eksporten ved en procentvis stigning i hver enkelt variabel (2012-2014)

Befolkning	0,94 ***
BNP pr. indbygger	1,16 ***
Import i pct. af BNP	0,38 **
Afstand fra Danmark (km.)	-0,65 ***
Dummy for Sverige, Norge og Finland (anm.)	1,21 **
Adj. R	0,905

Koefficienter efterfulgt med *** er signifikante på 1% niveau

Koefficienter efterfulgt med ** er signifikante på 5% niveau

Koefficienter efterfulgt med * er signifikante på 10% niveau

Anm.: EXP(Dummy) angiver den multiplikator der ganges på den øvrige estimerede eksport

Kilde: Danmarks Statistik, IMF, Verdensbanken, CIA factbook og DI

Modellen kan forklare 90 pct. af forskelle i dansk vareeksport⁵ på tværs af lande, og alle de fem variabler i modellen er signifikante i et 95 pct. konfidensinterval.

Modellens resultater er signifikante og har de helt rigtige fortegn

Alle fortegnene på de estimerede koefficienter har det forventede fortegn. Eksporten til et land er stigende i takt med befolkningsstørrelse, velstand og åbenhed, mens eksporten er aftagende, jo længere væk markedet ligger fra Danmark.

Da modellen er estimeret på logaritmer, angiver koefficienterne den procentvise ændring i dansk eksport, hvis den pågældende variabel ændrer sig ét procentpoint. F.eks. vil en stigning i et lands velstandsniveau (BNP pr. indbygger) på ét procentpoint give anledning til en stigning i eksporten på 1,16 procentpoint.

Eksperiment: Betydning af det indre marked

EU's indre marked gør det nemmere, at handle på tværs af landegrænserne. Men har det indre marked en afgørende betydning for dansk eksport, og kan det forklare, hvorfor vi sælger mere til disse lande?

⁴ Der er i processen blevet testet flere forskellige modeller, men den valgte model er den, der forklarer variationerne bedst.

⁵ Modellen er som udgangspunkt estimeret på den samlede vareeksport ekskl. skibe, fly, bore- og produktionsplatforme, rå pelsskind samt brændselsstoffer, smørestoffer og elektrisk strøm. Disse varegrupper er præget af meget store enkeltordrer eller særlige transportformer. Med mindre andet er angivet, er modellen estimeret på landenes gennemsnitlige værdier fra 2012 til og med 2014.

I et eksperiment er modellen blevet udvidet med en dummy for det indre marked. Fortegnet på dummy'en bliver positivt som forventet, og viser, at en del af vores eksport til de lande, der er en del af det indre marked, kan forklares ud fra deres deltagelse i det indre marked.

165 mia. kr. af eksporten kan ud fra modellen forklares ved landenes deltagelse i det indre marked. Det er dog værd at bemærke, at dummy'en for det indre marked ikke er signifikant inden for et 95-procent konfidensinterval. Men den er signifikant inden for et 90-procent konfidensinterval. Derfor er modellen ikke generelt blevet udvidet med en dummy for det indre marked.

Betydningen af afstand er aftaget

Udvikling over tid

En stigende andel af verdens samlede produktion handles på tværs af landegrænser. Og det er blevet hurtigere, nemmere og billigere at handle over store afstande, hvilket også har haft betydning for dansk eksport.

Sammenlignes eksportmodellens resultater fra 2012-2014 med tilsvarende resultater fra 2002-2004 fremgår det, at afstanden fra Danmark til markedet har mindre betydning i dag end for ti år siden. Markedernes størrelse både i form af antal indbyggere, velstandsniveauet og åbenhed for handel har derimod nu større betydning for eksporten.

Resultater over tid

Stigning i eksporten ved en procentvis stigning i hver enkelt variabel

	2012 - 2014	2002 - 2004
Befolkning	0,94 ***	0,89 ***
BNP pr. indbygger	1,16 ***	0,99 ***
Import i pct. af BNP	0,38 **	0,26 *
Afstand fra Danmark (km.)	-0,65 ***	-0,77 ***
Dummy for Sverige, Norge og Finland (anm.)	1,21 **	1,00 **
Adj. R	0,905	0,905

Koefficienter efterfulgt med *** er signifikante på 1% niveau

Koefficienter efterfulgt med ** er signifikante på 5% niveau

Koefficienter efterfulgt med * er signifikante på 10% niveau

Anm.: EXP(Dummy) angiver den multiplikator der ganges på den øvrige estimerede eksport

Kilde: Danmarks Statistik, IMF, Verdensbanken, CIA factbook og DI

Lavere transportomkostninger vil øge eksporten til fjerne markeder

Lavere transportomkostninger og hurtigere forbindelser har altså medført, at afstanden til markedet betyder mindre end tidligere. Fortsætter denne tendens, vil det styrke vores eksport til fjernere markeder.

Mindre betydning af afstand kan føre til øget specialisering og udnyttelse af komparative fordele

I takt med at afstand og transport betyder mindre for eksporten, vil vi forventeligt komme til at se, at landene bliver mere og mere specialiserede og udnytter deres komparative fordele. Dette har været den væsentligste drivkraft bag den stigende integration i verdensøkonomien over de seneste årtier, hvor vi har set, at en stigende andel af den globale produktion er flyttet til Asien og Østeuropa. Dette gælder særligt produktion, der kræver meget

brug af ufaglært arbejdskraft. I højdindkomstlande, som Danmark, er produktionen mere specialiseret i udvikling af avancerede up-market-produkter.

Velstandsniveauet betyder mere for up-market-produkter

Danmark har en stor eksport af up-market-produkter. Up-market-produkterne, ofte kaldet kvalitetsprodukter, er karakteriseret ved, at de har nogle særlige egenskaber, der gør, at de kan sælges til priser, der ligger mindst 15 pct. over priserne blandt vores konkurrenter. Modsat gælder low-market-produkterne.

Et højere velstandsniveau øger vores eksport af up-market-produkter

Da up-market-produkter er dyrere end andre "tilsvarende" produkter, vil det være logisk, at lande med et højt velstandsniveau vil importere flere af disse produkter. Dette bekræftes af resultater fra modellen, der viser, at velstandsniveauet har større betydning for eksporten af up-market-produkter.

Resultater ved forskellige prissegmenter af eksporten

Stigning i eksporten ved en procentvis stigning i hver enkelt variabel

	Up-market-produkter	Mid-market-produkter	Low-market-produkter
Befolkning	1,01 ***	0,91 ***	0,88 ***
BNP pr. indbygger	1,22 ***	1,11 ***	1,05 ***
Import i pct. af BNP	0,62 ***	0,56 ***	0,42 **
Afstand fra Danmark (km.)	-0,50 ***	-0,71 ***	-0,74 ***
Dummy for Sverige, Norge	1,54 **	1,48 **	1,36 **
Adj. R	0,916	0,854	0,857

Koefficienter efterfulgt med *** er signifikante på 1% niveau

Koefficienter efterfulgt med ** er signifikante på 5% niveau

Anm.: EXP(Dummy) angiver den multiplikator der ganges på den øvrige estimerede eksport

Kilde: Danmarks Statistik, IMF, Verdensbanken, CIA factbook og DI

Transportomkostninger betyder relativt mindre for up-market-produkter

Afstanden til markedet, herunder transportomkostninger, betyder mindre for de dyrere up-market-produkter. Dette er også rimelig intuitivt. Dels fordi transportomkostningerne fylder mindre for up-market produkter. Og dels fordi disse produkter nok konkurrerer lidt mindre direkte på prisen, men mere på produktens egenskaber.

Blandt gruppen af emerging markets er væksten høj, og middelklassen bliver større og større. Den økonomiske vækst på emerging markets vil styrke vores muligheder for at øge eksporten af up-market-produkter, og samtidig viser resultaterne, at det ikke gør noget, at der er langt til mange af disse markeder.

Afstanden fra Danmark er uden betydning for eksport af søtransport

Eksporten af tjenester udgør en stigende andel af Danmarks samlede eksport, og i 2014 udgjorde tjenesteeksporten ca. 40 pct. af den samlede eksport. Halvdelen af tjenesteeksporten vedrører søtransport. Tjenesteeksporten følger de samme mønstre som vareeksporten. En stor befolkning, et højt velstandsniveau og åbenhed for handel med omverden giver anledning til en større dansk eksport til det pågældende marked.

Markedernes afstand fra Danmark betyder ikke noget for søtransport

Markedernes afstand fra Danmark har ingen betydning for tjenesteeksporten, dette gælder dog primært søtransporten. Den danske eksport af søtransport kommer fra danskejede skibe, der sejler på de internationale verdenshave, f.eks. mellem Asien og Nordamerika. Søtransporten vedrører i mindre grad varer der skal ind og ud af Danmark, og derfor betyder afstanden fra Danmark ikke noget.

Tjenesteeksporten afhænger også af markedsstørrelse og afstand

Stigning i eksporten ved en procentvis stigning i hver enkelt variabel (2012-2014)

	Tjenesteeksport	Tjenesteeksport (ekskl. søtransport)	Vareeksport (ekskl. olie, skibe og skind)
Befolkning	0,99 ***	0,84 ***	0,94 ***
BNP pr. indbygger	1,11 ***	0,93 ***	1,16 ***
Import i pct. af BNP	0,92 ***	0,76 ***	0,38 **
Afstand fra Danmark (km.)	-0,10 <i>insignifikant</i>	-0,57 ***	-0,65 ***
Dummy for Sverige, Norge og Finland (anm.)	2,33 ***	2,59 ***	1,21 **
Adj. R	0,814	0,813	0,905

Koefficienter efterfulgt med *** er signifikante på 1% niveau

Koefficienter efterfulgt med ** er signifikante på 5% niveau

Anm.: EXP(Dummy) angiver den multiplikator der ganges på den øvrige estimerede eksport

Kilde: Danmarks Statistik, IMF, Verdensbanken, CIA factbook og DI

Ses der bort fra søtransport fremgår det, at afstanden fra Danmark også har betydning for tjenesteeksporten. Afstanden har dog ikke lige så stor betydning som for vareeksporten, dette skyldes formentlig, at transporten af varer besværliggøres af afstanden.

Vareeksporten stiger mere i takt med velstanden end tjenesteeksporten. Dette tyder på, at danske varer, i højere grad end tjenesterne, retter sig mod et købestærkt publikum.

Sverige, Norge og Finlands betydning for tjenesteeksporten er stor

Sverige, Norge og Finland har langt større betydning for tjenesteeksporten. Dette kan indikere, at sprog og kultur har større betydning for eksporten af tjenester end for varer. Dette bekræftes af en udvidelse af modellen med kulturel distance (se boks på side 4), som viser, at den kulturelle distance har større betydning for tjenesteeksporten, ekskl. søtransport, end for vareeksporten.