norden

Nordisk Ministerråd

Ved Stranden 18
DK-1061 København K

www.norden.org

NORDISKE ARBEJDSPAPIRER

N O R D I C W O R K I N G P A P E R S

Kvantificering af grænsehindre mellem de nordiske lande

Hvor stort er potentialet ved større integration?

*Christian Jervelund, Svend Torp Jespersen, Martin Bo Hansen og
Eva Rytter Sunesen*

NA2013:910
<http://dx.doi.org/10.6027/NA2013-910>

Dette arbejdspapir er udgivet med finansiel støtte fra Nordisk Ministerråd. Indholdet i arbejdspapiret afspejler dog ikke nødvendigvis Nordisk Ministerråds synspunkter, meninger, holdninger eller anbefalinger.

KVANTIFICERING AF GRÆNSE- HINDRINGER MELLEM DE NOR- DISKE LANDE

HVOR STORT ER POTENTIALET VED STØRRE INTEGRATION? | 20. DECEMBER 2012

INFORMED DECISIONS

COPENHAGEN ECONOMICS

| KOLOFON

Forfatter: Christian Jervelund, Svend Torp Jespersen, Martin Bo Hansen og Eva Rytter Sunesen
Kunde: Nordisk Ministerråd
Dato: 20. december 2012
Kontakt: SANKT ANNÆ PLADS 13, 2. SAL | 1250 KØBENHAVN
TELEFON: 2333 1810 | WWW.COPENHAGENECONOMICS.COM

INDHOLDSFORTEGNELSE

Forord	6
1.1. Det samlede handelspotentiale.....	7
1.2. Flere investeringer.....	8
1.3. Et mere grænseoverskridende arbejdsmarked	9
2.1. Hvad kan man forvente af den nordiske samhandel?	11
2.2. Samhandlen mellem de nordiske lande	12
2.3. Norden sammenlignet med andre regionale samarbejder.....	14
2.4. Norden sammenlignet med de amerikanske stater	22
2.5. Nordisk handel sammenlignet med den nationale handel	24
2.6. Eksempler på konkrete grænsehindringer for handel.....	27
3.1. Venturekapitalinvesteringer	38
3.2. Offentlige kapitalfonde.....	44
4.1. Grænsehindringer for arbejdsmarkedsintegration	49
4.2. Betydningen af grænsehindringerne for Norden.....	51
Litteraturliste	56
Bilag 1 Gravitationsmodellen for handel og investeringer.....	63
Bilag 2 Litteraturstudie.....	68

Figur 1.1 To visioner for øget nordisk samhandel	7
Figur 2.1 Opsummering af potentialet for øget nordisk samhandel	10
Figur 2.2 Forventninger til den nordiske samhandel	12
Figur 2.3 Landenes eksport til de øvrige nordiske lande, 2010, danske kroner ..	13
Figur 2.4 Andel af den totale EU eksport til andre Nordiske lande	14
Figur 2.5 Handel mellem lande i etablerede regionale grænsesamarbejder 2010	15
Figur 2.6 Udviklingen i den regionale vareeksport 2000- 2010	16
Figur 2.7 Udviklingen i den regionale tjenesteeksport 2000-2010	17
Figur 2.8 De nordiske lande har større varehandel end forventet – fem nordiske sprog	19
Figur 2.9 De nordiske lande har større varehandel end forventet – sprogfællesskab	20
Figur 2.10 De nordiske lande har større tjenestehandel end forventet – fem sprog	21
Figur 2.11 De nordiske lande har større tjenestehandel end forventet – ét sprog	22
Figur 2.12 Den nordiske ”home bias” relativt til den amerikanske ”home bias” .	24
Figur 2.13 Certifikatfacilitering i nordens	34
Figur 2.14 Ændring i den nordiske tjenestehandel ved forbedret certifikatfacilitering	35
Figur 3.1 Intra-regional FDI i EU som andel af regionernes samlede FDI i EU ..	36
Figur 3.2 De nordiske lande foretager flere intra-regionale investeringer end forventet	37
Figur 3.3 Venturekapitalinvesteringer fra nordiske lande	42
Figur 3.4 Kvantificering af gevinsten ved mere ensartet skattelovgivning.....	43
Figur 4.1 Antal barrierer og antal pendlere	51
 Tabel 2.1 Effekten af grænser på varehandelen mellem EU lande.....	25
Tabel 2.2 Potentiale for øget nordisk handel (indenlandsk benchmark)	27
Tabel 2.3 Beskrivelse af tværgående grænsehindre mellem de nordiske lande	29
Tabel 2.4 Beskrivelse af grænsehindre for varehandel mellem de nordiske lande	30
Tabel 2.5 Beskrivelse af grænsehindre for servicehandel mellem de nordiske lande	30
Tabel 2.6 Beskæftigelseseffekt ved at fjerne autorisationskrav mv.	31
Tabel 3.1 Beskrivelse af barrierer på investeringsområdet.....	37
Tabel 3.2 Beregning af effekten på BNP	43
Tabel 4.1 Nordens indbyggere fordelt efter fødeland og bopælsland, 15-64 år, 2011	46
Tabel 4.2 Flytninger mellem de nordiske lande, 2010	47
Tabel 4.3 Udenlandske pendlere som andel af beskæftigelsen, udvalgte europæiske grænseregioner, procent.....	47

Tabel 4.4 Rangordning af europæiske grænseregioner efter pendling og indkomst-forskelle, 2006-2007	48
Tabel 4.5 Resultater af pendlingsregression.	53

FORORD

Der er på politisk plan stor opbakning til at fjerne hindringer for borgere og virksomheder, der bevæger sig på tværs af de nordiske grænser. Men det praktiske arbejde med at fjerne disse grænsehindringer skrider ikke fremad i samme tempo. Det betyder, at nordiske virksomheder handler mindre med hinanden, at færre arbejdstagere finder det fordelagtigt at arbejde i et andet nordisk land og, at investeringerne på tværs af grænserne mellem de nordiske lande bliver vanskeliggjort.

Der kan derfor være en økonomisk gevinst for de nordiske lande ved at få fjernet de grænsehindringer, der står i vejen for et velfungerende nordisk marked.

Nordisk Ministerråd har på den baggrund bedt Copenhagen Economics om at vurdere potentialet ved at styrke integrationen mellem de nordiske lande. Vi har anvendt de samme modeller og analyseapparater, som vi anvender til analyser af fx det indre marked i EU. Det er en kombination af gravitationsmodeller, case-studier, interviews og eksisterende analyser.

Analysearbejdet har taget en drejning undervejs i forhold til hvad vi oprindeligt forventede, vi ville finde. Vi forventede, at vores analyser ville vise, at Norden har et stort uforløst økonomisk potentiale. Og ved at reducere grænsehindringer, så ville vi kunne høste dette potentiale. Vi finder rent faktisk også, at vi ved at fjerne grænsehindringer fortsat kan skabe mere vækst inden for Norden. Men når vi sammenligner Norden med andre europæiske regioner, står Norden ud som et forbillede. Er der så ikke mere vækst at komme efter ved yderligere integration? Vi finder, at der i den grad er behov for yderligere integration. For ved at blive endnu stærkere integreret på fx arbejdsmarkedet, inden for forskning og på vigtige tjenesteydelsesområder, kan Norden som region tiltrække innovative investeringer; og sikre at vores virksomheder får så meget 'træning' som muligt i at handle tjenester på tværs af grænser og deltage i offentlige udbud på tværs af grænser så de står meget stærkere i konkurrence om at vinde markedsandele i EU's indre marked og globalt.

Den sidste del er ikke vældigt underbygget i rapporten. Vi anbefaler, at fremtidige analysestudier fokuserer på denne vinkel.

Med det in mente ønsker vi god læsning.

Kapitel 1 SAMMENFATNING

På trods af, at de nordiske lande har mange fællestræk, blandt andet hvad angår kultur og sprog, så eksisterer der fortsat en række hindringer for den frie bevægelighed af mennesker, varer, tjenesteydelser og investeringer i Norden. Det hæmmer den økonomiske velstand.

1.1. DET SAMLEDE HANDELSPOTENTIALE

Vi finder, at der er potentiale for at styrke integrationen mellem de nordiske lande. Potentialet afhænger imidlertid af vores udgangspunkt. Sammenligner vi fx de nordiske lande med de amerikanske stater, så har vi potentiale til at handle 17 procent mere indbyrdes end det er tilfældet i dag, jf. Figur 1.1. Det svarer til en stigning på 122 mia. danske kroner i den fælles nordiske samhandel. For et i sandheden integreret nordisk marked må potentialet dog være endnu større. Vi forestiller os et Norden, hvor det er lige så naturligt at handle på tværs af grænser som nationalt. Det ville medføre en stigning i samhandlen mellem de nordiske lande på 146 procent svarende til over 1.000 mia. kr. Mere samhandel skaber mere økonomisk vækst og nye arbejdspladser.

Figur 1.1 To visioner for øget nordisk samhandel

Kilde: Copenhagen Economics

Gennem mere handel på tværs af grænserne i Norden styrkes de nordiske virksomheder i den globale konkurrence. Copenhagen Economics har for Nordic Innovation¹ for nyligt påvist, at EU's indre marked ikke virker efter hensigten inden for bl.a. offentlige udbud og tjenestehandel. Det er svære områder at skabe inte-

¹ Copenhagen Economics (2012) *Delivering a Stronger Single Market*, for Nordic Innovation.

gration på, men det er lykkedes ganske godt i Norden². Jo mere vi styrker den nordiske integration på de områder, des stærkere står nordiske virksomheder i takt med, at det indre marked bliver mere velfungerende på de områder. Gennem 'træning' i Norden får vi skabt konkurrencedygtige virksomheder, der kan vinde markedsandele i EU's indre marked og globalt.

1.2. FLERE INVESTERINGER

Det er i dag forholdsvis let at investere imellem de nordiske lande. Det viser sig blandt andet ved, at investeringer mellem de nordiske lande er mere hyppige end investeringer mellem lande i andre europæiske naboregioner og mellem EU-landene som sådan. Der er fortsat plads til forbedringer. Fx inden for venturekapitalinvesteringer, hvor ét stort hjemmemarked skaber betydeligt bedre grundlag for investeringer end 5 isolerede hjemmemarkeder.

Venturekapitalinvesteringer er nemlig en af de mest risikofyldte investeringstyper, da investeringen typisk finder sted på et meget tidligt tidspunkt i en virksomheds vækstfase. For at håndtere denne risiko bedst muligt, vælger mange venturefonde at specialisere sig i én eller flere brancher for på den måde at opbygge et indgående kendskab til markedsforholdene i den pågældende branche. Derfor er der betydelige skalafordele i at have tilgang til ét stort marked, hvor den specialiserede viden om konkrete brancheforhold kan udnyttes bedst muligt fremfor fem nationale hjemmemarkeder. Flere ventureinvesteringer fører til øget økonomisk vækst og det tiltrækker højtuddannet arbejdskraft, som fører til yderligere vækst.

På den måde kan investeringer i nye, højteknologiske produkter være et startskud til mere vækst, end hvad den initiale investering kan føre til i sig selv. Og et tæt integreret Norden uden grænsehindringer kan tiltrække vigtige investeringer, som skaber vækst i Norden. Et eksempel på det er investeringen i verdens største neutronmikroskop, *European Spallation Source* (ESS), som skal ligge i Lund³. Danmark har sammen med Sverige og Norge vundet placeringen af mikroskopet, efter en lang og hård konkurrence med andre EU-lande som Ungarn og Spanien. Mikroskopet, der er finansieret af de tre lande i fællesskab med de øvrige EU-lande, skal efter planen stå klart i 2019, og samtidig bliver der på den danske side opbygget et videncenter, som skal ligge ved Niels Bohr Institutet. Potentialet er meget stort. Mikroskopet forventes nemlig – på niveau med partikelacceleratoren i CERN – at blive en magnet for forskere fra hele verden, som vil få helt nye muligheder for at studere materialer og se nærmere på stoffer - til gavn for forskningen inden for materialefysik, biologi, medicin, geologi og kemi. Et tæt integreret Norden er nødvendigt for, at vi kan høste gevinsten ved at ESS-anlægget vil have tilknyttet ca. 400 forskere og teknikere og årligt vil have i omegnen af 4.000 forskere, som vil valfarte til Øresundsregionen – med en unik kritisk masse af vi-

² Vi påviser i nærværende studie, at Norden er ganske godt integreret hvad angår handel med tjenesteydelser. Offentlige udbud har vi ikke analyseret på.

³ Se 'Danmark bygger verdens bedste mikroskop – det bør udnyttes', af partner i Copenhagen Economics Helge Sigurd Næss-Schmidt.

den og udvikling. Det kan generere en lang række opfindelser, nye produkter og virksomheder. Her ligger betydelige vækstmuligheder.

1.3. ET MERE GRÆNSEOVERSKRIDENDE ARBEJDSMARKED

Vi vurderer, at potentialet for øget pendling ved at fjerne grænsehindringerne mellem Danmark, Norge og Sverige er ca. 3-6.000 personer, svarende til 6-12 procent flere pendlere⁴. Det er en permanent stigning. Dette potentiale knytter sig udelukkende til at fjerne de grænsehindringer på arbejdsmarkedet, som vi har analyseret i denne rapport. Hvis grænsehindringerne har samme effekt på antallet af migranter som på antallet af pendlere, så kommer der ud over effekten på pendlingen også en effekt på 8-16.000 flere migranter mellem Danmark, Norge og Sverige. Vi ved, at når man flytter på tværs af landegrænserne løber man også risikoen for at miste dagpengeretten og for at miste sin pensionsopsparing, og man begrænser sine muligheder for at søge arbejdspraktik i sit hjemland. Der er altså et potentiale for øget pendling og bosætning hen over grænserne i Norden her og nu på 11.000-22.000 personer.

Derudover vil en bedre pendlings- og bosætningsmuligheder virke som en katalysator for økonomisk vækst som investeringer som fx ESS-anlægget giver mulighed for.

⁴ Se Kapitel 4 for detaljeret beskrivelse af beregningerne. Finland og Island indgår ikke i pendlingsanalysen pga. manglende tal.

Kapitel 2 POTENTIALET FOR ØGET NORDISK HANDEL

De nordiske lande handler meget sammen sammenlignet med andre etablerede europæiske grænsesamarbejder. Når vi tager højde for økonomiske, geografiske og kulturelle forskelle, tyder vores resultater på, at de nordiske lande er handelsmæssigt meget integrerede. Handlen mellem de nordiske lande er omkring 65 procent større for varer og 89 procent større for tjenester, end vores model forudser. Vores resultater tyder altså på, at de nordiske lande har haft større succes med at reducere betydningen af grænsehindringer end andre lande i EU.

Men der er fortsat et potentiale for at styrke integrationen mellem de nordiske lande. Hvis man forestillede sig, at de nordiske lande kom til at handle lige så meget sammen som de amerikanske stater, ville deres samhandel stige med 17 procent. Hvis dette potentiale blev realiseret, ville det betyde en stigning i den samlede nordiske samhandel på 122 mia. kr. Og hvis landene kom til at handle lige så meget på tværs af de nordiske grænser som nationalt, ville handlen mellem de nordiske lande stige med 146 procent, jf. Figur 2.1. Dette ville svare til en stigning i den samlede handel på mere end 1.000 mia. kr.

Figur 2.1 Opsummering af potentialet for øget nordisk samhandel

Kilde: Copenhagen Economics

I afsnit 3.1 beskriver vi, hvordan man på forskellige sammenligningsgrundlag kan opgøre betydningen af den nordiske samhandel og dens fremtidige potentiale. Opgørelsen af gevinster og potentialer vil være afhængig af, hvilke forventninger man har til den nordiske samhandel. Vil man være det mest succesfulde regionale samarbejde i EU? Vil man være lige så integrerede som de amerikanske stater, hvor mange års fælles historie har bundet staterne tæt sammen uden dog at medføre fuld harmonisering og integration på tværs af stater? Eller vil man gå et skridt længere og arbejde hen imod et fuldt integreret Norden, hvor det er lige

så naturligt at handle på tværs af grænser som nationalt? Ambitionsniveauet bestemmer, hvad der er den relevante benchmark at sammenligne den nordiske samhandel med.

I afsnit 3.2 beskriver vi den nuværende samhandel mellem de nordiske lande. I afsnit 3.3 til afsnit 3.5 holder vi den nordiske samhandel op mod tre forskellige benchmark: samhandlen inden for andre regionale samarbejder i EU, samhandlen mellem amerikanske stater og den nationale handel. For hver benchmark vurderer vi, om der er potentiale for at styrke handlen mellem de nordiske lande. I afsnit 3.6 giver vi eksempler på konkrete grænsehindre, der vanskeliggør handelen. I det omfang det er muligt, bruger vi kvantitative metoder til at opgøre betydningen af den enkelte grænsehindring.

2.1. HVAD KAN MAN FORVENTE AF DEN NORDISKE SAMHANDEL?

Alt afhænger af øjnene der ser. En gevinst skal altid holdes op imod det fastsatte ambitionsniveau. Når vi skal vurdere betydningen af den nordiske samhandel eller dens fremtidige potentiale, er det derfor vigtigt, at vi definerer den rette benchmark for vores sammenligning og sætter pejlemærker for vores ambitioner for den nordiske samhandel.

Vi arbejder med tre forskellige ambitionsniveauer for den nordiske samhandel:

1. **Den nordiske samhandel skal være på linje med andre regionale samarbejder.** Som i Norden består andre regionale samarbejder i EU af lande med forskellige politiske og økonomiske strukturer, med forskellige sprog, historik og kulturelle forhold, med forskellige rammebetingelser for erhvervslivet og andre forhold, der kan hindre eller fremme den regionale integration. De nordiske lande har arbejdet i flere år på at forbedre integrationen i regionen, og vi vil derfor forvente, at de nordiske lande klarer sig godt i forhold til andre regionale samarbejder.
2. **Den nordiske samhandel skal være på linje med samhandlen mellem de amerikanske stater.** De amerikanske stater er tæt forbundet. Staterne har fælles styreform, handelspolitik, sprog og historik i nyere tid. De har en integreret fysisk og elektronisk infrastruktur, og det er let for personer at bevæge sig på tværs af grænserne. Men staterne fungerer samtidig som selvstændige enheder i federationen eksempelvis med mandat til at udforme egen erhvervspolitik og støtteordninger. Vi vil derfor forvente, at de amerikanske stater er mere integrerede end de nordiske lande.
3. **Den nordiske samhandel skal være på linje med landenes nationale handel.** Varer og tjenester kan fri flyde inden for det enkelte lands

grænse, og den indenlandske handel må derfor anses for at være det mest ambitiøse sammenligningsgrundlag for den nordiske samhandel.

De tre sammenligningsgrundlag er opsummeret i Figur 2.2.

Figur 2.2 Forventninger til den nordiske samhandel

Kilde: Copenhagen Economics

I det næste afsnit vil vi beskrive udviklingen i samhandlen mellem de nordiske lande.

2.2. SAMHANDLEN MELLEM DE NORDISKE LANDE

I 2010 eksporterede Danmark, Norge, Sverige og Finland hvad der svarer til 720 mia. DKK til hinanden, jf. Figur 2.3. Sverige stod for størstedelen af samhandlen, nemlig 40 procent.

Figur 2.3 Landenes eksport til de øvrige nordiske lande, 2010, danske kroner

Note: Den totale eksport omfatter både eksport af varer og tjenester. Island er udeladt, da eksportandelen i figuren beløber sig til under 1 procent, og data samtidig er mangelfuld.

Kilde: Copenhagen Economics baseret på data fra OECD.stat (2011).

De nordiske lande eksporterer meget til hinanden sammenlignet med eksporten til deres nærmekeder i det øvrige EU. De fem nordiske landes eksport af varer og tjenester til de andre nordiske lande i forhold til eksporten til EU har stabiliseret sig omkring 30-50 procent. Sverige er det land, der eksporterer mest til sine nordiske nabolande sammenlignet med eksporten til andre EU lande. Mindre end 30 procent af Norges og Islands eksport inden for EU går til de nordiske lande, jf. Figur 2.4. Handelstallene tyder altså på, at stigningen i eksporten til de øvrige nordiske lande ikke har været lige så stor som stigningen i eksporten til landene i EU samlet set.

Figur 2.4 Andel af den totale EU eksport til andre Nordiske lande

Note: Den totale eksport omfatter både eksport af varer og services

Kilde: Copenhagen Economics baseret på data fra OECD.stat (2011)

2.3. NORDEN SAMMENLIGNET MED ANDRE REGIONALE SAMARBEJDER

I dette afsnit sammenligner vi den nordiske samhandel med handlen inden for tre andre regionale samarbejder i EU. Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg indgår i det regionale grænsesamarbejde Großregion (SaarLorLux - Rheinland-Pfalz – Wallonien). Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien har etableret det regionale grænsesamarbejde ArgeAlp (Arbeitsgemeinschaft Alpenländer), og SEUPB (Special EU Programmes Body) involverer et regionalt samarbejde mellem Irland og Storbritannien. Vi sammenligner den samlede regionale handel, og vi ser på udviklingen i varehandlen og tjenestehandlen hver for sig.

De regionale samarbejder har forskellige udgangspunkter for at fremme samhandlen mellem de deltagende landene. England og Irland har fælles sprog. Tyskland, Frankrig og Luxembourg udgør store økonomier med høj købekraft. Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien udgør meget forskelligartede lande, og regional handel giver landene mulighed for at specialisere sig og opnå stordriftsfordele. For at kunne sammenligne handlen mellem de fire regionale samarbejder, anvender vi derfor en gravitationsmodel, som tager højde for de regionale samarbejders forskellige udgangspunkter. Vi finder, at Norden er langt mere integreret end de øvrige regionale samarbejder. Varehandlen mellem de nordiske lande er næsten 90 procent større, end vores model ville forudsige, mens tjenestehandlen overstiger den forventede handel med knap 130 procent.

Samhandlen mellem de regionale samarbejder i EU

Samhandelen mellem de nordiske lande ligger på niveau med samhandlen inden for andre etablerede regionale samarbejder i EU. Den regionale samhandel i Großregion og ArgeAlp ligger på niveau med Norden og står i gennemsnit for 30 procent af landenes samlede eksport inden for EU. For Irland og Storbritannien udgør den regionale samhandel inden for SEUBP kun 13 procent af den samlede eksport, jf. Figur 2.5.

Figur 2.5 Handel mellem lande i etablerede regionale grænsesamarbejder 2010

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUBP - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien

Kilde: Copenhagen Economics baseret på data fra OECD.stat (2011)

De nordiske lande har haft en stabil varehandel gennem de seneste 10 år, hvor omkring en fjerdedel af den samlede vareeksport til EU landene går til andre nordiske lande. Det er lidt mindre end hos de regionale samarbejder Großregion og ArgeAlp, hvor mere end 30 procent af vareeksporten til EU landene er blevet solgt inden for det regionale samarbejde, jf. Figur 2.6.

Figur 2.6 Udviklingen i den regionale vareeksport 2000- 2010

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUPB - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien

Kilde: Copenhagen Economics baseret på data fra OECD.stat (2011)

Igennem de seneste 10 år har tjenestehandlen mellem de nordiske lande ligget betydeligt over den regionale samhandel inden for de tre andre regionale samarbejder, der indgår i vores sammenligningsgrundlag. Tæt ved halvdelen af de nordiske landes samlede eksport af tjenester til nærmarkederne i EU bliver solgt til andre nordiske lande, jf. Figur 2.7.

Figur 2.7 Udviklingen i den regionale tjenesteeksport 2000-2010

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUPB - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien

Kilde: Copenhagen Economics baseret på data fra OECD.stat (2011)

Sammenligning mellem de regionale samarbejder: Gravitationsmodel

Der kan være gode grunde til, at de nordiske lande handler mindre sammen end nogle af de andre etablerede regionale grænsesamarbejder. Økonomiske forhold (fx indkomst og adgang til kapital og kompetencer), geografiske betingelser (afstand mellem landene og fælles grænser) og kulturelle ligheder (fx fælles sprog) har en afgørende betydning. Vi har derfor opstillet en økonometrisk gravitationsmodel (beskrevet i Bilag 1), som kan tage disse forskelle i betragtning, og som derfor giver et mere retvisende billede af, hvordan Norden klarer sig sammenlignet med andre etablerede regionale samarbejder.

En kort beskrivelse af gravitationsmodellen kan findes i Boks 2.1.

Boks 2.1 Beskrivelse af den anvendte gravitationsmodel

Vi har opstillet en gravitationsmodel for varehandel, tjenestehandel og investeringer mellem 36 lande i perioden 2000-2010. Gravitationsmodellen er baseret på ny forskning af Bergstrand og Egger (2011), og modellen er blevet brugt til at beregne handels- og investeringspotentialer i flere af de rapporter, vi har udarbejdet på vegne af EU Kommissionen.⁵ Gravitationsmodellen gør os i stand til at sammenligne den regionale grænsehandel på tværs af de forskellige regionale grænsesamarbejder.

I modellen vil handlen mellem to lande afhænge af en række økonomiske, geografiske og kulturelle variable, som samlet set giver et estimat på, hvor megen handel og investering, man vil forvente mellem de to lande. I tillæg til de traditionelle forklarende variable i gravitationsmodellen har vi tilføjet en række dummy variable for de etablerede regionale samarbejder Norden (Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige), SEUPB (Irland og Storbritannien), Großregion (Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg) og ArgeAlp - (Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien) for at teste, om der er tegn på regionale grænseeffekter. Hvis de regionale dummier indgår positivt og signifikant i estimationerne, er det tegn på, at landene inden for de regionale grænsesamarbejder har en tendens til at handle mere sammen, end hvad modellen estimerer. Vi tilføjer også en dummy variabel, der er fælles for EU landene. Hvis EU dummien indgår positivt og signifikant i estimationerne, tyder vores resultater på, at de europæiske lande handler mere sammen, end man ville forvente ud fra modellen.

Modellen gør os dog ikke i stand til at vurdere de underliggende årsager til, at den regionale handel er større eller mindre end forventet. En del af forklaringen bunder i konkrete grænsehindringer, men en del af forklaringen skal også findes i kulturelle forskelle, netværkseffekter, tradition, fordomme, mangel på information og andre faktorer, som er vanskelige at adskille i en økonometrisk gravitationsmodel. En dybere analyse af de underliggende årsager vil involvere mere kvalitative metoder, hvor virksomheder og personer i de nordiske lande bliver bedt om at vurdere, rangordne og i visse tilfælde kvantificere effekten af de forskellige faktorer. En anden del af forklaringen kan relateres til forskelle i landenes produktions- og erhvervsstrukturer. For at forbrugere og virksomheder skal finde det attraktivt at handle på tværs af grænser i stedet for nationalt, skal der være grobund for handel. Det vil der være, hvis landene supplerer hinanden frem for, hvis landene har forskellige konkurrencemæssige fordele og ulemper.

Kilde: Copenhagen Economics

⁵ For et udvalg af studier der anvender gravitationsmodellen på handel se Copenhagen Economics (2010) Ex-Post assessment of six EU Free Trade Agreements og Copenhagen Economics (2009) Assessment of Barriers to Trade and Investment between the EU and Japan (2009, European Commission, DG Trade). Modellen bliver anvendt på investeringer i Copenhagen Economics (forthcoming) EU-China Investment Study.

Vores resultater tyder på, at de nordiske lande i perioden 2000-2010 har handlet næsten dobbelt så meget mere sammen (89 procent), end man ville forvente ud fra vores økonometriske gravitationsmodel, jf. Figur 2.8. Af de øvrige regionale samarbejder er det kun Storbritannien og Irland (SEUBP), der handler mere sammen, end modellen forudsiger. Vi finder også, at EU landene handler mere end 20 procent mere sammen (21 procent), end man ville forvente ud fra gravitationsmodellen. Denne handelsstimulerende effekt kan skyldes de lave barrierer for varehandel på det Indre Marked, når man sammenligner med andre markeder. Så på trods af, at en mindre del af de nordiske landes eksport bliver handlet inden for regionen, end det er tilfældet for de øvrige regionale samarbejder i EU (jf. Figur 2.8), er den nordiske handel større end de øvrige regioners, når man tager højde for økonomiske forhold, geografiske betingelser og kulturelle ligheder.

Figur 2.8 De nordiske lande har større varehandel end forventet – fem nordiske sprog

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUPB - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien. De nordiske lande indgår med hver deres sprog

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel for varehandel

I traditionelle gravitationsmodeller skelnes der skarpt mellem, om landene taler samme sprog, og der indgår derfor fem forskellige sprog i de nordiske lande. Lande med fælles (eller lignende) sprog vil forventes at have større samhandel. Hvis man ikke tager højde for fællesskabet mellem de skandinaviske sprog, der blandt andet styrkes ved, at finnerne lærer svensk i skolen, og at islændingene lærer dansk, vil potentialet for yderligere nordisk samhandel derfor blive overvurderet.

Når vi tilpasser sprogvariablen, så der ikke er sprogbarrierer mellem de nordiske lande, finder vi, at de nordiske landes varehandel er 65 procent højere end forventet, jf. Figur 2.9. I virkeligheden vil potentialet ligge et sted mellem 89 procent (fem for skellige sprog) og 65 procent (sprogfællesskab).

Figur 2.9 De nordiske lande har større varehandel end forventet – sprogfællesskab

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUPB - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien. De nordiske lande har fælles sprog

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel for varehandel

Resultater fra vores økonometriske gravitationsmodel tyder på, at de nordiske landes tjenestehandel er mere end dobbelt så stor (128 procent), end man kunne forvente ud fra vores økonometriske gravitationsmodel, jf. Figur 2.10. Landene i de øvrige regionale samarbejder har en mindre regional tjenestehandel, end man ville forvente, når man tager deres højde for deres økonomiske potentiale, sprogfællesskaber og geografiske beliggenhed. Potentialet for øget tjenestehandel er altså større end potentialet for varehandlen, men man skal samtidig holde for øje, at nogle typer af tjenester, som udgangspunkt er mindre egnede til grænseoverskridende handel end varer. Faktorer som personlige relationer, kulturelle forskelle, netværkseffekter, mentalitet og historik er vigtige for tjenestehandel, og det vil derfor kræve en stor indsats at indfri det fulde potentiale for tjenestehandlen.

Figur 2.10 De nordiske lande har større tjenestehandel end forventet – fem sprog

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUPB - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien. De nordiske lande indgår med hver deres sprog

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel for tjenestehandel

Som det var tilfældet med varehandlen, finder vi, at EU landenes samhandel med tjenester er større, end man ville forvente (fem procent mere samhandel), men den stimulerende effekt på tjenestehandlen ser ud til at være betydelig mindre end på varehandlen. En forklaring på dette kunne være, at liberaliseringen på det fælles Indre Marked som udgangspunkt omhandlede varehandelen og først senere bredte sig til tjenestehandelen via Tjenesteydelsesdirektivet fra 2006. Når Tjenesteydelsesdirektivet bliver fuldt implementeret og effektueret i alle EU lande,

kunne man forestille sig, at den stimulerende effekt på EU landenes interne tjenestehandel vil blive større.⁶

Når vi tager højde for sprogfællesskabet mellem de skandinaviske lande, finder vi fortsat, at den nordiske samhandel med tjenester er højere end forventet, men effekten falder fra 126 procent til 89 procent, når vi fjerner alle sprogbarrierer mellem de nordiske lande, jf. Figur 2.11. Igen vil vi i praksis forvente, at det faktiske potentiale ligger et sted mellem 89 procent og 126 procent.

Figur 2.11 De nordiske lande har større tjenestehandel end forventet – ét sprog

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUPB - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien. De nordiske lande har fælles sprog

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel for tjenestehandel

2.4. NORDEN SAMMENLIGNET MED DE AMERIKANSKE STATER

I stedet for at bruge andre regionale samarbejder i EU som benchmark, kan vi sammenligne samhandlen mellem de nordiske lande med handlen mellem de amerikanske stater. De amerikanske stater er politisk, juridisk og økonomisk tæt forbundet, og vi vil forvente, at de amerikanske stater er mere integrerede end de nordiske lande. Samtidig fungerer staterne som autonome enheder med mandat til at føre egen politik. Eksempelvis har både den amerikanske regering og den enkelte stat ret til at opkræve skatter, hvilket betyder, at der kan være forskellige

⁶ Se også Business Europe (2012), Building a genuine single market for services, <http://62.102.106.140/docs/1/BKOBCCODEFLMPCNCPGDI BDGFBDWY9DBNCY9LTE4Q/UNICE/docs/DLS/2012-00681-E.pdf>.

skattesystemer i to nærtliggende amerikanske stater (fx på indkomster, fast ejendom og moms). Vi vil derfor forvente, at der er en såkaldt "home bias" i de amerikanske handelsmønstre. "Home bias" betyder, at forbrugere og virksomheder har en tendens til at købe flere af deres varer og tjenester nationalt, end de empiriske modeller forudsiger.

Pacchioli (2011) har sammenlignet handelsmønstrene mellem de amerikanske stater og mellem individuelle medlemslande i EU. Resultaterne bygger på en gravitationsmodel for indenlandsk og grænseoverskridende handel, når man samtidig tager hensyn til afstande og sprogforskelle. Studiet finder en "home bias" for amerikanske stater på 0,97, hvilket betyder, at de amerikanske stater handler 2,5 gange mere nationalt end med de andre stater.⁷ Studiet finder også en "home bias" for EU på 2,01, hvilket betyder, at de europæiske lande i gennemsnit handler 7,5 gange mere nationalt end med andre medlemslande. Samlet set betyder det, at EU landene handler 3-4 gange mindre sammen, end det er tilfældet for de amerikanske stater. Vi ved fra vores gravitationsmodeller, at de nordiske lande handler mere sammen, end det er tilfældet for de andre europæiske lande, hvilket betyder, at det nordiske "home bias" vil være mindre end det europæiske "home bias". Men hvor meget?

Vi kan koble resultaterne fra Pacchioli (2011) med resultater fra Minondo (2007) til at estimere størrelsen på det nordiske "home bias". Minondo (2007) finder, at EU's "home bias" er 1,8 gange større end det nordiske "home bias", hvilket betyder, at det nordiske "home bias" er 1,13, jf. Figur 2.12.

⁷ Betydningen af "home bias" beregnes from $\exp(\text{dummy for landegrænse})$, altså $\exp(0,97)$ for de amerikanske stater og $\exp(2,01)$ for EU.

Figur 2.12 Den nordiske "home bias" relativt til den amerikanske "home bias"

Note: "Home bias" afspejler landenes tilbøjelighed til at handle nationalt frem for internationalt. "Home bias" opgøres empirisk som en dummy variabel i en gravitationsmodel med både national og international handel

Kilde: Egne beregninger baseret på estimationer i Pacchioli (2011) og Minondo (2007)

Beregningerne tyder altså på, at det nordiske "home bias" er større end det amerikanske. Hvis de nordiske lande blev lige så integrerede som de amerikanske stater, ville deres home bias falde med 0,16, hvilket vil give en stigning i den nordiske samhandel på 17 procent.⁸ Hvis dette potentiale blev realiseret, ville det betyde en stigning i den samlede nordiske samhandel på mere end 31 mia. kr., når vi udelader den norske olieeksport. Når vi bruger de amerikanske stater som benchmark for den nordiske samhandel, er der altså et potentiale for at fremme samhandlen mellem de nordiske lande ved at reducere antallet af grænsehindringer og stimulere til øget samhandel. Det kræver derfor ikke fuld integration mellem de nordiske lande at opnå dette potentiale.

2.5. NORDISK HANDEL SAMMENLIGNET MED DEN NATIONALE HANDEL

De nordiske lande handler meget sammen, men der er fortsat langt til et fuldt integreret marked, hvor der ikke er grænsehindringer, og hvor forbrugere og virksomheder handler lige så meget på tværs af de nordiske grænser som internt i det enkelte land. Det betyder, at den grænseoverskridende handel ikke er på niveau med den nationale handel. Det kan der være mange forklaringer på. En del af forklaringen bunder i konkrete grænsehindringer, men en del af forklaringen

⁸ Effekten på handlen ved en reduktion i grænse dummien bliver opgjort som $(\exp(\text{dummy for landegrænse}) - 1)$, altså som $\exp(0,16) - 1$ ved reduktionen i den nordiske dummy til et niveau svarende til de amerikanske stater.

skal også findes i kulturelle forskelle, netværkseffekter, tradition, fordomme, mangel på information og andre faktorer.

Tabel 2.1 opsummerer en række empiriske studier, der har estimeret størrelsen på det såkaldte "home bias" for en række europæiske lande.⁹ Disse studier anvender en gravitationsmodel for den nationale handel samt handelen mellem en række europæiske lande, der justerer for afstande og sprogforskelle.¹⁰ De fleste studier estimerer en gennemsnitlig europæisk "home bias" ved at inkludere en dummy variabel for handel mellem to lande.¹¹ Helble (2006) og Chen (2004) estimerer "home bias" for individuelle europæiske lande ved at inkludere en dummy variabel for hvert lands grænse.¹²

Der er betydelige forskelle i størrelsen på "home bias" afhængig af, hvilke europæiske lande der indgår i analysen. Helble (2006), Wei (1996), Head og Mayer (2002) og Minondo (2007) finder, at landene handler 2-7 gange mere nationalt end over grænser, mens Niesch (2002), Head og Mayer (2000) og Chen (2004) finder størrelser op mod 24 gange mere national end grænseoverskridende handel. Resultater i Chen (2004) og Minondo (2007) tyder på, at Finland er et af de nordiske lande, der fortsat handler meget nationalt frem for at handle med de omkringliggende EU lande.

Tabel 2.1 Effekten af grænser på varehandelen mellem EU lande

Forfatter	Lande	Tidsperiode	Grænseeffekt	Konsekvens for handel
Helble (2006)	Frankrig og Tyskland	2002	2.723-1.943 Frankrig 1.475-1.064 Tyskland	Handelen mellem tyske forbundsstater er 3 gange større end handel mellem andre EU lande, handelen mellem franske regioner er 7 gange større
Wei (1996)	Grækenland, Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland, Irland, Italien, Luxembourg, Holland og Storbritannien	1982-1994	0.97-0.45 EU	Landene handler i gennemsnit 2-3 gange mere nationalt end med andre EU lande
Niesch (2002)	Grækenland, Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland, Irland, Italien, Luxembourg, Holland og Storbritannien	1979-1990	2.51-1.99 EU	Landene handler i gennemsnit 7-12 gange mere nationalt end med andre EU lande
Head og Mayer (2000)	Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland, Irland, Italien, Luxembourg, Holland og Storbritannien	1978-1995	3.04-2.41 EU	Landene handler i gennemsnit 9-21 gange mere nationalt end med andre EU lande

⁹ Denne rapport tager udgangspunkt i studier, der involverer nordiske og andre europæiske lande, men der er ligeledes en lang række studier, der omfatter handlen mellem amerikanske eller canadiske stater med den grænseoverskridende handel og får sammenlignelige resultater. Se blandt andet Anderson og Wincoop (2010) og Wall (2000).

¹⁰ Den indenlandske varehandel er typisk beregnet som den samlede produktion fratrukket eksporten.

¹¹ Der indgår en samlet dummy variabel, der tager værdien 0 for al indenlandsk handel og værdien 1 for al grænseoverskridende handel.

¹² Der indgår en dummy variabel for hvert land, der tager værdien 0 for den indenlandske handel og værdien 1 for landets handel med andre lande.

Head og Mayer (2002)	Spain, Portugal, Grækenland, Belgien, Danmark, Frankrig, Tyskland, Irland, Italien, Luxembourg, Holland og Storbritannien	1993-1995	1.44 EU	Landene handler i gennemsnit 4 gange mere nationalt end med andre EU lande
Chen (2004)	Finland, Frankrig, Tyskland, Italien, Portugal, Spanien og Storbritannien	1996	1.80 EU 0.94 Tyskland 1.17 Storbritannien 1.96 Frankrig 2.01 Italien 2.05 Portugal 2.20 Spanien 3.65 Finland	Landene handler i gennemsnit 6 gange mere nationalt end med andre EU lande (Finland 38 gange)
Minondo (2007)	Østrig, Danmark, Finland, Frankrig, Tyskland, Italien, Holland, Spanien, Sverige og Storbritannien	1991-2001	1.60 EU 0.23 Finland-Danmark 0.68 Danmark-Sverige 1.39 Sverige-Finland	Landene handler i gennemsnit 5 gange mere nationalt end med andre EU lande (Finland-Danmark 1,3 gang, Danmark-Sverige 2 gange og Sverige-Finland 4 gange)

Note: Den anvendte metode i disse studier er en gravitationsmodel på varehandel, hvor national handel er forskellen mellem produktion og eksport (eneste undtagelse er Helble (2006), der anvender en gravitationsmodel med intra-national transport som proxy for intra-national varehandel). Effekten på handlen beregnes som $\exp(\text{grænsedummy})$

Kilde: Copenhagen Economics

Resultaterne i Minondo (2007) er specielt interessante, fordi de estimerer "home bias" for forskellige lande-par her iblandt tre nordiske lande. Når man tager højde for afstanden mellem landene, peger resultaterne på, at Finland og Danmark handler 1.3 gange mere nationalt end på tværs af landene. Danmark og Sverige handler to gange mere nationalt, og Sverige og Finland handler omkring fire gange mere nationalt end på tværs af de to landes grænser.¹³ Modellen tager således højde for, at afstanden mellem Danmark og Finland er større end mellem Sverige og Finland, og at home bias derfor vil være tilsvarende mindre.

Vi kan bruge disse resultater til at opgøre potentialet for øget handel, hvis landene kom til at handle lige så meget på tværs af grænser som nationalt, så der ikke længere var et "home bias" i den nordiske samhandel. Hvis man fuldt ud kunne fjerne det estimerede "home bias" mellem Finland og Danmark på 0,23, ville det betyde, at handlen mellem de to lande ville stige med 26 procent, jf. Tabel 2.2. Tilsvarende beregninger viser, at handlen mellem Danmark og Sverige ville stige med 97 procent, og at handlen mellem Sverige og Finland ville stige med mere end 300 procent. Resultaterne på tværs af de tre nordiske lande tyder på, at handlen i gennemsnit vil stige med 146 procent, hvis der ikke længere er en nordisk "home bias", og alle grænsehindre forsvinder. Dette ville svare til en stigning i den samlede handel på mere end ~~346~~268 mia. kr.

¹³ Monondo (2007) undersøger betydningen af fysiske grænser mellem EU lande, og Island og Norge indgår derfor ikke i analysen. For disse to lande bruger vi gennemsnittet for Sverige, Danmark og Finland.

Tabel 2.2 Potentiale for øget nordisk handel (indenlandsk benchmark)

Grænse	Dummy for landegrænse	Hvor mange gange større er den nationale handel i forhold til den grænseoverskridende handel?	Hvor mange procent skulle eksporten stige, hvis den grænseoverskridende handel skulle være på niveau med den indenlandske handel?
0,23	1,3	26%
0,68	2,0	97%
1,39	4,0	301%
Vægtet nordisk gennemsnit	0,90	2,5	146%

Note: Antal gange den nationale handel er større end den grænseoverskridende handel beregnes som $\exp(\text{grænsedummy})$. Den procentuelle stigning i handlen beregnes herefter som $\exp(\text{grænsedummy}) - 1$. Det vægtede gennemsnit bruger landenes bilaterale samhandel som vægte

Kilde: Copenhagen Economics baseret på estimationer i Minondo (2007)

Danmark, Finland og Sverige handler som EU lande uden told på det Indre Marked og mellem hinanden, og told indgår derfor ikke som grænsehindring i vores potentialeberegninger. Den handelsstimulerende effekt af at reducere tolden på handel med Island og Norge vil derfor være en yderligere gevinst, der skal lægges til vores potentialeberegning for at give et samlet billede.¹⁴

Sammenligningen med de amerikanske stater og den nationale handel er baseret på empiriske gravitationsmodeller for varehandlen, og der findes ikke tilsvarende modeller for tjenestehandlen. Balta og Delgado (2007) finder, at det europæiske "home bias" for tjenester er næsten dobbelt så stor som for varer, da mange grænsehindre (fx kulturer og tradition) betyder mere for handlen med tjenester end for varer. Vi ved dog fra vores egne gravitationsmodeller for vare- og tjenestehandel, at de nordiske landes tjenestehandel er betydelig større end tjenestehandlen mellem de øvrige europæiske lande. Vi vil derfor forvente, at vores potentialeberegninger for varehandlen også afspejler potentialeberegninger for tjenestehandlen.

2.6. EKSEMPLER PÅ KONKRETE GRÆNSEHINDRINGER FOR HANDEL

De ovenstående resultater tyder på, at der fortsat er et potentiale for at øge handlen mellem de nordiske lande ved at stimulere til øget handel og fjerne nogle af de eksisterende grænsehindre mellem de nordiske lande. I de kommende afsnit vil vi beskrive nogle af de grænsehindre, som det nordiske Grænsehindringsforum arbejder med, og som kan bidrage til at realisere potentialet for øget

¹⁴ Det har ikke været muligt at finde sammenlignelige estimationer for Island og Norge, som kan supplere resultaterne for Danmark, Sverige og Finland. Vi bruger derfor gennemsnittet for de tre lande i beregningerne af potentialet for Island og Norge.

nordisk samhandel. Vores gennemgang er dog lang fra dækkende for de barrierer, der findes for samhandlen i Norden.

I vores gennemgang af grænsehindringerne bruger vi en typologi, der vurderer grænsehindringerne ud fra deres implikation for den nordiske samhandel, den berørte volumen samt effekterne af en eventuel afvikling, jf. Boks 2.2. I dette studie kommer vi ikke med konkrete forslag til, hvordan den enkelte grænsehindring kan afvikles. Vi har grupperet grænsehindringerne i tværgående grænsehindringer (berører både varer og tjenester) og grænsehindringer for henholdsvis varehandel og tjenestehandel.

Boks 2.2 Typologi til at beskrive grænsehindringer

Vi vurderer grænsehindringerne ud fra deres:

Implikation for den nordiske samhandel

- Begrænser markedspotentialt
- Hæmmende for personers frie bevægelighed
- Hæmmende for kapitalens frie bevægelighed
- Konkurrenceforvridende

Volumen der bliver berørt

- Tværgående
- Berører specifikke brancher, lande og faggrupper

Løsning

- Konkurrencefordel for Norden
- Forbedrer Nordens attraktionsværdi
- Balanceret eller ubalanceret gevinst/omkostning mellem de nordiske lande
- Omfordeling mellem stat, virksomhed, borger, etc.

Fjerner dødvægtstab

Kilde: Copenhagen Economics

Tværgående grænsehindringer

Der er nogle tværgående grænsehindringer, som både påvirker handlen med varer og tjenester, jf. Tabel 2.3. Det begrænsede nordiske samarbejde ved implementering af eksisterende EU direktiver betyder, at nuværende grænsehindringer kun langsomt bliver afviklet, og at nye får mulighed for at opstå.¹⁵ Ved at styrke samarbejdet i implementeringen af EU lovgivning kan man give nordiske virksomheder adgang til et større og mere sammenhængende marked for varer, tjenester og arbejdskraft. Det vil give de nordiske virksomheder en konkurrencemæssig fordel, og man vil samtidig gøre det mere attraktivt for udenlandske virksomheder at etablere sig i Norden, for udenlandsk arbejdskraft at søge arbejde i Norden, og for udenlandsk kapital at søge til de nordiske lande. Det samme gør sig gældende i det mere fremadrettede, præventive samarbejde om at undgå nye grænsehindringer.

¹⁵ På EU niveau er det blandet andet i implementeringen af direktiver inden for beskatning, tjenestehandel, varehandel omfattet af princippet om gensidig anerkendelse på det Indre Marked og offentlige udbud, hvor manglende tilpasning af national lovgivning og utilstrækkelig håndhævelse har betydet, at EU landene går glip af op mod 1/3 af gevinsten ved direktiverne. For flere detaljer henvises til Copenhagen Economics (2012), Delivering a Stronger Single Market, på vegne af Nordic Innovation.

Tabel 2.3 Beskrivelse af tværgående grænsehindringer mellem de nordiske lande

Beskrivelse af hindringen	Implikation	Volumen	Løsning
Begrænset nordisk samarbejde ved implementering af EU-direktiver rettet mod at afvikle grænsehindringer i EU	Langsom afvikling af eksisterende grænsehindringer og mulighed for udvikling af nye	Stort (potentielt set al handel med varer og tjenester)	Balanceret Konkurrencefordel for Norden Øger attraktionsværdi Multilateral
Begrænset præventivt samarbejde om at undgå nye grænsehindringer	Udvikling af nye grænsehindringer	Stort (potentielt set al handel med varer og tjenesteydelser)	Balanceret Konkurrencefordel for Norden Øger attraktionsværdi Multilateral
Afgifter på bankoverførsler*	Konkurrenceforvridende	Begrænset (kun hæmmende for små transaktioner)	Balanceret Omfordeling mellem stat og bank/forbruger Bilateral/multilateral
National teknik og infrastruktur for offentlig og privat elektronisk handel	Konkurrenceforvridende Markedsbegrænsende	Stort (al elektronisk handel)	Balanceret Bilateral/multilateral
Afgifter på betalinger med betalingskort	Konkurrenceforvridende	Begrænset (kun hæmmende for små transaktioner)	Bilateral/multilateral Balanceret Omfordeling mellem bank og forbruger

Note: *: Overførsler kan komme ned på 40 SEK, hvis de gennemføres i Euro.

Kilde: Copenhagen Economics baseret på informationer fra Grænsehindringsforum.

Det overordnede arbejde med at afvikle og undgå grænsehindringer mellem de nordiske lande kommer alle de nordiske lande til gode (balanceret løsning), mens omkostningerne ved at afvikle mere specifikke grænsehindringer i visse tilfælde vil være ulige fordelt mellem landene (ubalanceret løsning).

Afviklingen af tværgående grænsehindringer i Norden vil i langt de fleste tilfælde ikke kun gavne nordiske virksomheder, idet ikke-nordiske virksomheder også vil få bedre markedsadgang (multilateral løsning). I nogle tilfælde vil en løsning dog hovedsaglig komme nordiske virksomheder og forbrugere til gode. Eksempler kunne være at harmonisere national teknik og infrastruktur for offentlig og privat elektronisk handel eller at fjerne afgifter på bankoverførsler mellem de nordiske lande.

Grænsehindringer for varehandelen

Der er ligeledes konkrete grænsehindringer for varehandelen mellem de nordiske lande, jf. Tabel 2.4. Etablering af et fælles pantsystem for dåser samt harmonisering af krav og standarder for byggematerialer vil ligeledes fremme konkurrencen på markedet og give bedre adgang for nordiske virksomheder. Samtidig vil en løsning kunne fjerne det dødvægtstab, der opstår, når nordiske virksomheder skal tilpasse deres produkter for at kunne eksportere til andre nordiske lande. Undersøgelser fra Verdensbanken (World Bank (2004)) fandt, at for udviklingslande der eksporterer til resten af verden, koster det omkring 4 procent af omsætningen at tilpasse deres produkter til tekniske standarder. Copenhagen Economics (2007) fandt i 4 case studier for danske virksomheder, at omkostningerne lå på 8 procent af omsætningen.

Tabel 2.4 Beskrivelse af grænsehindre for varehandel mellem de nordiske lande

Beskrivelse af hindringen	Implikation	Volumen	Løsning
Forskellige pantsystemer for dåser	Konkurrenceforvridende Markedsbegrænsende	Begrænset (handel med værker på dåser)	Bilateral Balanceret Fjerner dødvægtstab Øger attraktionsværdi
Forskellige krav og standarder for byggematerialer	Konkurrenceforvridende Markedsbegrænsende	Betydeligt (potentielt set al handel med byggematerialer)	Bilateral Balanceret Fjerner dødvægtstab

Kilde: Copenhagen Economics baseret på informationer fra Grænsehindringsforum

Der er grænsehindre for servicehandlen

Der er fortsat grænsehindre, man kan arbejde med at afvikle for at øget servicehandlen mellem de nordiske lande, jf. Tabel 2.5. Nedenfor har vi givet eksempler på to konkrete grænsehindre: forskellige krav for at opnå autorisation til at virke i et andet land (Eksempel 1 med fokus på autorisationer i Danmark og Sverige) og forskellige standarder og certificeringer (Eksempel 2). Ligeledes udgør det norske/svenske/finske krav om moms på midlertidig indførsel af byggemaskiner en grænsehindring idet, der opstår et likviditetsproblem for importøren, der skal søge om momsrefusion. Denne grænsehindring kan have stor betydning for den enkelte virksomhed, men har begrænset volumen sammenlignet med de øvrige grænsehindre for servicehandlen.

Tabel 2.5 Beskrivelse af grænsehindre for servicehandel mellem de nordiske lande

Beskrivelse af hindringen	Implikation	Volumen	Løsning
Landene har forskellige krav for at opnå autorisation til at virke i et andet land	Markedsbegrænsende Konkurrenceforvridende Hæmmer personers bevægelighed	Involverer specifikke faggrupper	Løses bilateralt Balanceret Konkurrencefordel for Norden Øget attraktionsværdi
Landene har forskellige standarder og certificeringer	Markedsbegrænsende Konkurrenceforvridende	Involverer potentielt set alle former for tjenesteydelser	Løses bilateralt Balanceret Konkurrencefordel for Norden Øget attraktionsværdi Fjerner dødvægtstab
Krav om moms på midlertidig indførsel af byggemaskiner til Norge	Likviditetsproblem for importøren Renteindtægter (dog ikke i Danmark hvor der er andre regler)	Begrænset (brug af byggemaskiner fra andre nordiske lande)	Løses multilateralt (men gælder mest nordiske virksomheder) Ubalanceret

Kilde: Copenhagen Economics baseret på informationer fra Grænsehindringsforum

Eksempel 1: Autorisationer i Danmark og Sverige

Der findes en række professioner, hvor kvalifikationer opnået i Danmark ikke accepteres i Sverige, og kvalifikationer opnået i Sverige ikke accepteres i Danmark. Der har især været opmærksomhed om problemerne med at få godkendt sine kvalifikationer for

- Lokomotivførere
- Elektrikere
- VVS

- Andre faglærte håndværkere

Det betyder, at det bliver vanskeligere at handle serviceydelser mellem Sverige og Danmark, og at arbejdskraften bliver mindre mobil mellem Sverige og Danmark. Problemet ligger ikke nødvendigvis i det at have autorisationskrav i sig selv. Der er flere fordele ved at have autorisationer, fx at de skaber gennemsigtighed på markedet for forbrugerne. Der kan også være grunde til, at det er fornuftigt at have forskellige autorisationer i Danmark og Sverige, men disse fordele bør afvejes mod de nævnte ulemper.

Barriererne må ventes at have størst betydning omkring Øresund, hvor potentialet for pendling og servicehandel er størst. Derfor fokuserer vi på betydningen af forskelle i autorisationer mellem den danske Hovedstadsregionen og Skåne i Sverige.

Hvis vi fokuserer på elektrikere, vvs-mænd og lokomotivførere, er der over 20.000 personer i Hovedstadsregionen og over 7.000 personer i Skåne, der potentielt berøres af autorisationskrav, enten fordi de aktuelt pendler over Øresund, eller fordi de har muligheden for at pendle over Øresund. Hvis den manglende autorisation er den barriere, der forhindrer arbejdstagere fra Skåne i at arbejde i Danmark eller omvendt, så betyder barrieren, at arbejdsudbuddet i Hovedstadsregionen og Skåne reelt bliver begrænset. Det forringer mulighederne for, at virksomheder og arbejdstagere kan finde det rigtige match, og derfor bidrager det til at skabe arbejdsløshed. Internationale undersøgelser af Jackman (2002)¹⁶ finder, at når erhvervsfrekvensen stiger med 1 procentpoint, så falder arbejdsløshedsprocenten med 0,33 procent. I tabellen nedenfor er vist en vurdering af, hvad effekten vil være på den samlede beskæftigelse i Øresundsregionen af at slå arbejdsmarkedene sammen for de tre beskæftigelsesgrupper. I alt vurderer vi, at beskæftigelsen for de udvalgte grupper vil stige med ca. 700 personer i Øresundsregionen, hvis autorisationerne bliver fjernet og det medfører en fuld integration af arbejdsmarkedet.

Tabel 2.6 Beskæftigelseseffekt ved at fjerne autorisationskrav mv.

	Region Hovedstaden og Sjælland	Skåne
Elektrikere	82	312
VVS-uddannede	104	146
Lokomotivførere	11	20

Kilde: Øresundskomiteen (2012)

- Gensidig anerkendelse af autorisationer fra andre nordiske lande har potentiale til at skabe konkurrencedygtige servicevirksomheder

¹⁶ Jackman (2002), Determinants of unemployment in Western Europe, studie præsenteret på UNECE's 5th Spring Seminar Geneva, 6 May 2002.

- Der er et økonomisk potentiale ved at forbedre gyldigheden af autorisationer mellem de nordiske lande

Eksempel 2: Standarder og certificering

Når en forbruger ønsker at købe en serviceydelse hjemme eller i udlandet, kan det være vanskeligt at træffe den rigtige beslutning. Kvaliteten af konkurrerende ydelser er ofte ikke direkte sammenlignelig, og ofte vil kvaliteten først kunne vurderes efter, at forbruget har fundet sted. Standarder og den dertilhørende certificering af virksomheder, der lever op til de fastsatte standarder, er med til at sikre, at kvaliteten af ydelsen bliver mere gennemskuelig og sammenlignelig.

Standarder og certificering er dog ikke altid uden problemer. Der kan være betydelige omkostninger forbundet med at blive akkrediteret¹⁷, standarder kan hæmme innovation og produktudvikling, og standarder kan i sidste ende fragmentere markedet og hindre konkurrence. På den måde kan standarder fungere som en hindring for grænseoverskridende handel, hvis en virksomhed møder forskellige standarder på sit hjemmemarked og eksportmarkederne.¹⁸ Mellem 1998 og 2011 blev der eksempelvis udviklet 435 nye tjenestestandarder i EU's medlemslande, hvoraf 380 er nationale standarder.¹⁹

Der er foretaget mange analyser af, hvordan nationale og internationale standarder påvirker den grænseoverskridende handel. Vores litteraturstudie viser, at nationale standarder kan bruges protektionistisk, idet nationale standarder oftest har en hæmmende effekt på import og en stimulerende effekt på eksport, jf. Bilag 2. Den positive effekt på eksporten kan forklares ud fra, at nationale standarder kan medvirke til at højne kvaliteten inden for den enkelte branche og dermed medvirke til at skabe konkurrencedygtige virksomheder.

Internationale standarder åbner hjemmemarkedet for udenlandske konkurrenter og har i langt de fleste tilfælde en positiv effekt på importen. Men brugen af internationale standarder har i overvejende grad også en positiv effekt på landets eksport og, hvad vigtigere er, den positive effekt på eksporten er stærk nok til at opveje den negative effekt på importen.²⁰ Øget brug af internationale standarder vil således have en positiv effekt på landets handelsbalance.

De nordiske lande arbejder på at erstatte nationale standarder med fælles nordiske eller europæiske standarder. Her er de fælles europæiske standarder at foretrække, da nordiske standarder kan hæmme handlen med resten af EU. Det er dog en langsommelig proces, og de Nordiske lande har derfor også fokus på det

¹⁷ Ifølge Nordic Innovation Centre (2008) var den svenske omsætning på markedet for certificeringer mere end €160 mio. i 2006.

¹⁸ Se blandt andet Nordic Innovation Centre (2008, 2012) for en uddybende diskussion af fordele og ulemper ved standarder og certificeringer.

¹⁹ Oplysninger givet fra Grænsehindringsforum.

²⁰ Se blandt andet de empiriske resultater i Nordic Innovation Centre (2008) s. 91.

fremadrettede præventive samarbejde med at undgå at nye nationale standarder opstår i de nordiske lande. Der kan også være initialomkostninger forbundet med et nyt sæt standarder. Det understøtter, at fælles europæiske standarder er at foretrække. En samlet cost-benefit-analyse vil vise, hvornår gevinsten ved fælles standarder overstiger omkostningerne.

Et andet element der kan fremme handlen mellem de nordiske lande kunne være at fremme den gensidige anerkendelse af certificeringer på tværs af de nordiske lande. På dette område ligger Finland foran de øvrige nordiske lande, jf.

Figur 2.13. Finland har et certifikat facilitering indeks på 1, mens indekset for de øvrige nordiske lande ligger i intervallet 0,8-0,9.

Figur 2.13 Certifikatfacilitering i Norden

Note: Det anvendte certifikat facilitering indeks er oprindeligt udviklet af Nordic Innovation Centre (2008) baseret på data fra OECD (database on international product market regulations). Indekset er baseret på svar på 9 spørgsmål omkring facilitering af certifikater i EU landene. Jo højere indekset er, jo bedre er certifikat faciliteringen

Kilde: Copenhagen Economics baseret på data fra Nordic Innovation Centre (2008)

Vi kan bruge disse data til at give et billede af, hvad det vil betyde for den nordiske handel med tjenester, hvis de andre nordiske lande havde samme certifikat facilitering indeks som Finland. For at komme på niveau med Finland vil det for Sverige kræve en stigning i indekset på 0,15. Vi tager udgangspunkt i den nordiske servicehandel inden for forretningsservices, kommunikation, bygge og anlæg samt rejser i 2009, da dette er nogle af de tjenester, hvor der er omfattende standarder, og som kan forventes at blive handlet over grænser.²¹

For denne gruppe tjenester vil et certifikat facilitering indeks på 1 for alle de nordiske lande betyde en stigning i den nordiske handel med disse tjenester på 488 mio. kr., jf. Figur 2.14. Hvis beregningerne blev foretaget på den samlede nordiske tjenestehandel, ville den samlede stigning i samhandlen være 558 mio. kr.

²¹ Se blandt andet Jensen og Kletzen (2005) for en diskussion af, hvilke servicesektorer kan forventes af blive handlet på tværs af grænser (tradable).

Figur 2.14 Ændring i den nordiske tjenestehandel ved forbedret certifikatfacilitering

Kilde: Copenhagen Economics baseret på estimationer i Nordic Innovation Centre (2008) og data fra OECD.stat (2011)

Boks 2.3 giver en uddybning af beregningerne.

Boks 2.3 Eksempel på beregningerne fra Sverige

Nordic Innovation Centre (2008) finder, at servicehandlen er følsom over for, hvor gode import- og eksportlandet er til at facilitere de nødvendige certifikater. Deres empiriske analyse tyder på, at handlen mellem eksportlandet (Land A) og importlandet (Land B) reagerer på ændringer i:

- Certifikat facilitering indeks i eksportlandet stiger med 0,1: Eksporten fra Land A til Land B stiger med 4,6 procent
- Certifikat facilitering indeks i importlandet stiger med 0,1: Eksporten Land A til Land B stiger med 16,2 procent

Hvis begge landene øger deres certifikat facilitering indeks med 0,1, vil eksporten fra Land A til Land B stige med $0,1 \cdot 4,6\% + 0,1 \cdot 16,2\% = 2\%$. Men samtidig vil eksporten fra Land B til Land A stige tilsvarende, og nettoeffekten vil derfor afhænge af, om der er en positiv eller negativ handelsbalance mellem de to lande.

Kilde: Copenhagen Economics baseret på data fra Nordic Innovation Centre (2008)

Effekten er dog ikke ligeligt fordelt mellem de nordiske lande. Sverige vil opleve en stor stigning i importen på 269 mio. kr., mens eksporten kun kan forventes at stige med 122 mio. kr. Dette skyldes, at regneeksemplet er baseret på en antagelse om, at Sverige forbedrer sin certifikatfacilitering mere end Danmark²², som er en af Sveriges vigtigste nordiske handelspartnere. Det betyder, at danske virksomheder pludselig oplever det som noget lettere at sælge deres ydelser i Sverige, mens det ikke bliver tilsvarende lettere for svenske virksomheder at sælge i Danmark.

²² Fordi Sverige ligger længere væk fra 1 end Danmark i udgangspunktet.

Kapitel 3 POTENTIALET FOR ØGEDE INVESTERINGER

Det er i dag forholdsvis let at investere i mellem de nordiske lande. Dette bekræftes bl.a. af, at interessenter ikke har peget på særlig mange hindringer på området. At det er relativt let at investere imellem de nordiske lande afspejler sig bl.a. i, at investeringer mellem de nordiske lande er mere hyppige end investeringer mellem lande i de øvrige Europæiske naboregioner. Andelen af intra-nordiske investeringer har ligget ca. 10-15 procentpoint højere end intra-regionale investeringer i andre grænseregioner i de seneste årti, jf. Figur 3.1. Dette siger ikke noget om den absolutte størrelse af investeringsomfanget, og er ikke nødvendigvis en fordel i sig selv, men kan være en indikation på, at der er relativt færre begrænsninger for investeringer i Norden end i øvrige grænseregioner.

Figur 3.1 Intra-regional FDI i EU som andel af regionernes samlede FDI i EU

Note: Foreign direct investments (FDI) er investeringer, hvor investeringen opnår en ejerskabsandel i en virksomhed på mere end 10 procent. Dette er i modsætning til såkaldte porteføljeinvesteringer, hvor investeringen ikke giver anledning til en væsentlig ejerskabsandel. FDI andelen er målt som en "stock", altså den akkumulerede værdi af eksisterende investeringer

Kilde: OECD Stat

Der kan være en række grunde til, at de nordiske lande investerer mere i hinanden end de øvrige regional samarbejder. Økonomiske forhold, geografiske betingelser, og kulturelle ligheder har en afgørende betydning. Vi har opstillet en økonometrisk model (beskrevet i Bilag 1), som kan tage disse forskelle i betragtning, og derfor giver et mere retvisende billede af, hvordan de nordiske lande investerer med hinanden sammenlignet med andre etablerede regionale samarbejder. Denne model tager også hensyn til det absolutte niveau af investeringer og ikke kun de relative intra/inter-investeringer.

Vores resultater tyder på, at de nordiske lande investerer markant mere i hinanden (219 procent), end man kunne forvente taget de økonomiske, geografiske og kulturelle forhold i betragtning, jf. Figur 3.2. Betragter man de øvrige grænseregioner, så investerer de faktisk mindre i hinanden, end man kunne forvente base-

ret på samme forhold. Dette resultat kunne skyldes, at der er bedre betingelser for at investere mellem de nordiske lande, end i de øvrige grænseregioner.

Figur 3.2 De nordiske lande foretager flere intra-regionale investeringer end forventet

Note: Norden inkluderer Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. SEUPB - Special EU Programmes Body inkluderer Irland og Storbritannien, Großregion SaarLorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien inkluderer Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg. ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer inkluderer Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel, se Bilag 1.

Der er dog fortsat plads til forbedringer. Grænsehindringsarbejdet i Nordisk Ministerråd har primært identificeret to grænsehindringer, som medvirker til at begrænse grænseoverskridende investeringer i Norden: 1) beskatning af venturekapital og 2) offentlige kapitalfondes investeringsmandat, jf. Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Beskrivelse af barrierer på investeringsområdet

Beskrivelse af barrieren	Implikation	Volumen	Løsning
Forskellige regler om beskatning af venturekapital	Administrative omkostninger Sub-optimering af afkast Højere "cost-of-capital" Mindre udbud af venture capital Reduceret mulighed for specialisering	Relativt stort: Involverer nordisk venturekapital samt tiltrækning af udenlandske venture investeringer til Norden	Løses multilateralt
Offentlige kapitalfondes investeringsmandat er delvist begrænset til at investere nationalt	Sub-optimering af afkast Reduceret fri bevægelighed af kapital	Relativt stort: Involverer en stor del af offentlige kapitalfondes samlede midler	Løses bedst multilateralt

Kilde: Copenhagen Economics

I det følgende vil vi fokusere på effekten af hindringen for venturekapital, samt beskrive hindringen for offentlige kapitalfondes investeringsmandat.

3.1. VENTUREKAPITALINVESTERINGER

Venturekapitalinvesteringer er en af de mest risikofyldte investeringstyper, da investeringen typisk finder sted på et meget tidligt tidspunkt i en virksomheds vækstfase. For at håndtere denne risiko bedst muligt, vælger mange venturefonde at specialisere sig i et område for på den måde at opbygge et indgående kendskab til markedsforhold i den pågældende branche. Dette bidrager til, at investoren opnår et tilstrækkeligt fagligt kendskab til at vurdere de forskellige forretningsidéer, som skal finansieres. I en branche af en sådan karakter er der betydelige skalafordele i at have tilgang til et stort marked, hvor ens specialiserede viden om konkrete brancheforhold kan udnyttes bedst muligt. For venturekapitalinvestorer, er der derfor væsentlige fordele i at have uhindret adgang til et samlet nordisk marked i modsætning til fem isolerede nationale markeder.

Gevinster ved et samlet nordisk marked for venturekapital

Der er en række gevinster forbundet med at skabe et samlet nordisk marked for venturekapitalinvesteringer:

- Bedre allokering af kapital og højere investeringsafkast, da venturekapital frit kan flyde til den mest rentable opstartsvirksomhed.
- Et mere likvidt marked gør det lettere at købe/sælge investeringer, hvilket sænker transaktionsomkostninger.
- Skala-fordele og større mulighed for specialisering, da mængden af potentielle forretningsområder inden for en branche øges.
- Mere attraktivt for udenlandsk kapital, da et stort forretningsområde øger mængden af potentielle investeringer, samt reducerer den gennemsnitlige opstartsomkostning ved at sætte sig ind i et nyt marked.

En meget vigtig afledte effekt af ovenstående gevinster er, at jo lavere investeringsomkostninger og jo højere afkast, desto flere investeringer vil der blive foretaget. Dette vil øge kapitalapparatet i økonomien og derigennem føre til øget vækst.

Hindringer for et samlet nordisk marked for venturekapital

I dag fremstår Norden ikke som et samlet marked for venturekapitalinvestorer. Dette gør det mindre attraktivt at investere i Norden både for øvrige nordiske virksomheder samt for udenlandske virksomheder. Selvom der i dag ikke er noget, som officielt forhindrer, at der foretages venturekapitalinvesteringer på tværs af de nordiske lande, så er der en række begrænsninger, som de facto reducerer investeringsomfanget. Vi fremhæver tre nordiske begrænsninger:²³

²³ Nordic Innovation Centre (2009a)

1. Fast driftssted (permanent establishment) i forskellige lande er de facto påkrævet. Dette påfører administrative omkostninger fx ved at føre flere skatteregnskaber.
2. Moms på ledelsesrådgivning (management services). Da venturekapitalfonde ikke indgår i nogle momsbelagte aktiviteter, kan moms på managementrådgivning inden for fonden ikke altid udlignes. Herudover vil der være en likviditetsomkostning for virksomhederne selv i de tilfælde, hvor momsen kan tilbagesøges.
3. Kommanditselskaber (limited partnerships) bør være transparente i skattemæssig henseende (således at beskatning kun foretages i residenslandet). Blandt andet som følge af forskelle i national lovgivning ift. hvilke kriterier, der medfører skattransparens, er der usikkerhed om, hvorvidt et kommanditselskab vil blive opfattet som transparent.

En væsentlig grund til, at venturekapitalinvesteringer, i modsætning til andre typer af investeringer, er udsat for en grænsehindre er relateret til udfordring 1 ovenfor: det faste driftssted. For at kunne følge sin investering tæt, herunder at yde ledelsesrådgivning, placerer venturefonde typisk medarbejdere geografisk tæt på sin investering. Når dette er i et andet nordisk land, kræver lovgivningen typisk, at investoren får status af permanent driftssted i begge lande. Dette medfører en række administrative omkostninger forbundet med skatteadministration som følge af forskellig skattelovgivning i de nordiske lande.

Konkrete omkostninger for grænseoverskridende venturekapital virksomheder
De identificerede hindringer ovenfor giver anledning til helt konkrete omkostninger for venturekapital virksomheder. Disse omkostninger er primært i form af administration som følge af at skulle overholde forskellige nationale skatteregler.

For at konkretisere omkostningerne relateret til grænseoverskridende venturekapital investeringer, har vi foretaget et interview med den skandinaviske venturekapitalfond SLS Invest. SLS Invest er en typisk venturekapital fond, som investerer ca. 70 procent af sin portefølje i Sverige og resten i de øvrige nordiske lande, primært i Danmark. Informationerne om virksomheden og vores interview fremgår af Boks 3.1.

Boks 3.1 Interview med en nordisk venturekapital investor

For at få et indblik i de omkostninger en konkret venturekapital investor har ved at investere i flere nordiske lande, har vi udført et interview med den nordiske venturekapital investor SLS Invest.

SLS Invest er en venturekapital investor, som fokuserer på investeringer i små og mellemstore life science virksomheder. Virksomheden er i dag organiseret som et svensk anpartsselskab med et dansk datterselskab, som varetager virksomhedens investeringer i Danmark. Selskabet forvalter en kapital på ca. 3 mia. d.kr, og investerer ca. 300 mio. kr. om året.

Normalt er venturekapitalvirksomhed drevet ved at oprette en række kommanditselskaber for at øge muligheden for, at der er skatte transparens for sine investorer. For SLS Invest blev denne organiseringsform dog for dyr at drive, bl.a. fordi kommanditselskaberne var underlagt forskellige regler i de forskellige nordiske lande. Disse forskelle medførte betydelige omkostninger i forhold til, hvis selskaberne og medarbejderne havde været underlagt de samme skatteregler. SLS Invest ændrede derfor organisationsform til den nuværende konstruktion, hvilket er administrativt billigere, men ikke sikrer skatte transparens for sine investorer.

SLS Invest har et datterselskab i København. Dette er hensigtsmæssigt af forretningsmæssige årsager, for at varetage investeringerne i Danmark. I de fleste nordiske lande medfører det, at investoren har et engagement i et land, at selskabet pålægges at have et såkaldt "fast driftssted". Selv et ganske lille engagement, som tilstedeværelsen af et par medarbejdere, kan give anledning til pålægning af "fast driftssted". Dette betyder, at aktiviteterne i Danmark (i dette tilfælde) vil være subjekt til dansk skattelovgivning, også selvom det ikke er organiseret som et anpartsselskab. Det er i princippet muligt at investere i fx Sverige uden at have medarbejdere fysisk tilstede i Sverige, men da det er vigtigt at være geografisk tæt på sin investering af forretningsmæssige årsager, er det næsten umuligt at undgå at blive pålagt "fast driftssted".

Fordi SLS Invest er underlagt både svensk og dansk skattelovgivning, skal virksomheden lave både skatte-regnskab og almindeligt regnskab i begge lande. Dette vurderer SLS Invest påfører dem en væsentlig administrativ omkostning alene til at opfylde rapporteringskrav ift. selvangivelser, regler for moms, arbejdsløsheds-kasse mv. Herudover tillægges omkostninger til lønadministration, samt lønomkostningen til ansatte, der bruger en væsentlig mængde arbejdstid på at sætte sig ind i forskellige landes regelsæt. SLS Invest vurderer, at det årligt koster ca. 2 mio. kr. at overholde de skattemæssige krav afledt af et "fast driftssted", herunder til juridisk bistand. Disse omkostninger er ikke skattebetalinger, men alene omkostninger forbundet med at finde ud af og dokumentere, hvilken skat, som skal betales.

Kilde: Copenhagen Economics baseret på et telefoninterview med SLS Invest

Af interviewet fremgik det bl.a., at SLS Invest har været nødsaget til at indrettet sig, som et svensk moderselskab og et dansk datterselskab. Pga. denne struktur er SLS Invest både omfattet af den svenske og den danske skattelovgivning. Ifølge SLS Invest medfører denne struktur omkostninger på ca. 2 mio. kr. årligt ekstra ved at skulle efterleve skattelovgivningen i endnu et land. Denne udgift kunne have været undgået, hvis der var en ens skattebehandling af virksomheden i de nordiske lande eller, hvis SLS Invest ikke behøvede at have et såkaldt "fast driftssted" i både Sverige og Danmark.

Metode til at udregne det samlede tab for de nordiske lande

Administrative omkostninger og omkostninger til at efterleve skatteregler er en reel byrde for nordiske venturekapital investorer. Ved at reducere denne byrde, vil den samlede omkostning forbundet med at investere (cost of capital) blive reduceret. Dette er altså ikke en omplacering af investeringer til det land, hvor det er billigst at investere, men en generel reduktion i omkostningen ved at investere. Når cost of capital reduceres bliver det billigere at investere, og kapitaludbuddet vil alt andet lige øges. Dette vil stimulere den økonomiske vækst. I dette afsnit vil vi give en indikation på omfanget af effekten på den økonomiske vækst af en reduktion i cost of capital for internordiske venturekapitalinvesteringer.

Metoden kan opdeles i fire skridt:²⁴

1. Hvor meget vil omkostningen for grænseoverskridende venturekapital investeringer blive reduceret, hvis forskellene i nordiske skatteregler fjernes?
2. Hvor meget vil kapitalomkostningerne blive reduceret, når investeringsomkostningerne reduceres?
3. Hvor meget vil kapitaludbuddet øges, når kapitalomkostningerne reduceres?
4. Hvor meget vil BNP øges, når kapitaludbuddet øges?

Ved at bruge denne metode kan vi derfor udregne et estimat for, hvor meget BNP vil øges, når den administrative omkostning for at drive grænseoverskridende venturekapital virksomhed reduceres.

Dette estimat inkluderer den direkte statiske effekt på BNP af en ændring i investeringsniveauet. Estimatet inkluderer ikke eventuelle dynamiske effekter fx på samfundets produktivitet af et øget kapitalapparat, eller på fremtid vækst som følge af bedre vilkår for entreprenører, hvilket også må forventes at finde sted.

Samlede omkostninger for nordiske venturekapitalvirksomheder

For at benytte metoden ovenfor, skal vi have skaleret SLS Invest's omkostning op til et estimat for de samlede venturekapitalinvestorer i Norden. Vi kan bl.a. gøre dette ved at kigge på SLS Invest's andel af den samlede mængde venturekapital investeringer i Norden.²⁵ Der foretages årligt ca. 1.500 mio. kr. venturekapitalinvesteringer fra ét nordisk land til et andet, jf. Figur 3.3. Dette svarer til ca. 10 procent af den samlede mængde venturekapital investeringer på 15.100 mio. kr.

²⁴ Metoden tager udgangspunkt i European Commission (2009) og London Economics (2002).

²⁵ For at dette bliver et retvisende estimat forudsætter det bl.a., at omkostningerne er proportionale med størrelsen af investeringsporteføljen. Usikkerheden relateret til dette beskrives i Boks 3.2.

Figur 3.3 Venturekapitalinvesteringer fra nordiske lande

Kilde: FVCA (2007), FVCA (2008), NVCA (2005), SVCA (2006), SVCA (2007) og Vækstfonden (2008)

SLS Invest har rapporteret, at de investerer ca. 30 procent af deres årlige investeringer i de øvrige nordiske lande, svarende til 90 mio. kr. Dette betyder, at de investerer mere i andre nordiske lande, end den gennemsnitlige venturekapitalinvestor. SLS Invest's investeringer svarer til ca. 6 procent af de samlede intra-nordiske venturekapital investeringer. Da SLS Invest kan betragtes som en gennemsnitlig venturekapitalinvestor, er et groft estimat derfor, at SLS's administrative omkostninger svarer til ca. 6 procent af de samlede omkostninger, som nordiske venturekapitalinvestorer oplever ved at investere i andre nordiske lande. Da SLS Invest's administrative omkostninger er på ca. 2 mio. kr., svarer dette nogenlunde til, at de samlede administrative omkostninger for venturekapitalfonde, der investerer på tværs af grænserne er ca. 34 mio. kr. årligt.

Samlede omkostninger for de nordiske lande

For at udregne den samlede omkostning for de nordiske lande benytter vi metoden beskrevet ovenfor, som tager udgangspunkt i fire skridt. Ved at udregne effekten på kapitaludbuddet og dennes effekt på BNP, kommer vi frem til, at de nordiske lande kan øge BNP med ca. 70–140 mio. kr. ved at reducere administrative omkostninger for nordiske venturekapitalfonde, som opstår som følge af forskellige nordiske skatteregler. Beregningerne af dette potentiale fremgår af Tabel 3.2, og er illustreret i Figur 3.4.

Figur 3.4 Kvantificering af gevinsten ved mere ensartet skattelovgivning

Kilde: Copenhagen Economics

Tabel 3.2 Beregning af effekten på BNP

Metode	Resultat
Hvor meget reduceres den administrative omkostning ved at investere på tværs af nordiske grænser, hvis forskellene i skatteregler fjernes?	Ca. 34 mio. kr. jf. beregningen ovenfor.
Hvor meget vil dette reducere kapitalomkostningerne?	Kapitalomkostningen er det forventede afkast, som venturekapital investorer kræver for at investere. Dette afkast ligger som oftest i intervallet 10-20 procent. ²⁶ Da de samlede venturekapital investeringer årligt mellem de nordiske lande er 1.500 mio. kr. er de årlige kapitalomkostninger derfor 150-300 mio. kr. Den mulige reduktion i cost of capital svarer derfor til 11-22 procent . ²⁷
Hvor meget vil kapitaludbuddet øges som svar på de reducerede kapitalomkostninger?	Kapitaludbuddet stiger ca. i forholdet 1-til-1 med en reduktion i kapitalomkostningen. ²⁸ Kapitaludbuddet ventes derfor at øges med 11-22 procent som følge af en reduktion i investeringsomkostningerne. Dette svarer til, at de internordiske venturekapitalinvesteringer øges med 170-340 mio. kr. fra ca. 1.500 mio. kr.
Hvor meget vil BNP øges, når kapitaludbuddet øges?	Når kapitaludbuddet øges med 1 procent så øges BNP med 0,4 procent. ²⁹ Dette svarer til, at de nordiske landes BNP vil øges med ca. 70-140 mio. kr.

Kilde: Copenhagen Economics baseret på European Commission (2009).

Der er en række usikkerheder forbundet med dette skøn. Usikkerhederne hænger primært sammen med estimatet af de samlede omkostninger for nordiske venturekapital fonde. Disse er relateret til hvorvidt SLS Invest kan ses som en repræsentativ nordisk venturekapital fond, og hvorvidt de administrative omkostninger kan skaleres op i forhold til mængden af venturekapital investeringer jf. Boks 3.2. Disse elementer vurderes dog ikke at trække i nogen systematisk retning.

²⁶ Se fx Kerins et al (2003).²⁷ 34 mio. kr. divideret med 150-300 mio. kr.²⁸ Se fx European Commission (2009) som henviser til Britton & Whitley (1997).²⁹ Se fx Ratto et al (2004).

Boks 3.2 Usikkerhed forbundet med omkostningsskønnet

Er SLS Invest en repræsentativ nordisk venturekapital virksomhed?

Ifølge SLS Invest er virksomheden en repræsentativ nordisk venturekapital virksomhed. Der er dog indikationer på, at SLS Invest er en virksomhed som agerer mere på tværs af de nordiske grænser end gennemsnittet. Nordiske venturekapital virksomheder investerer ca. 10 procent i øvrige nordiske lande, jf. Figur 3.3, hvorimod SLS Invest muligvis har et større engagement (ca. 30 procent) grundet sin permanente tilstedeværelse i to nordiske lande. Vi har brugt SLS Invest's egne tal, hvilket trækker i retning af et reduceret samlet nordisk potentiale, da omkostningen pr. investeret grænseoverskridende krone er mindre end, hvis det havde været en gennemsnitlig investor. På den anden side, faciliterer SLS Invest's danske kontor primært danske penge i danske selskaber, hvilket taler for, at SLS Invest ikke investerer mere grænseoverskridende end gennemsnittet. Under alle omstændigheder, er dette en usikkerhed, som betyder, at vi formentlig undervurderer det samlede nordiske potentiale.

Kan SLS Invest's omkostninger skaleres op med mængden af nordiske venturekapital investeringer?

Vi har beregnet de samlede omkostninger for nordiske venturekapital virksomheder ved at skalere SLS Invest's omkostninger pr. investeret krone op med den totale mængde investerede grænseoverskridende kroner i Norden. Dette er korrekt i det tilfælde, at de administrative omkostninger afhænger af størrelsen på investeringsporteføljen. En række af de administrative omkostninger, som SLS Invest påføres er dog uafhængige af størrelsen af SLS Invest's investeringsportefølje. Fx er en væsentlig del af omkostningerne alene betinget af at drive et datterselskab i et andet nordisk land end moderselskabet. Hvis alle administrative omkostninger var faste og dermed uafhængige af investeringsporteføljens størrelse ville en korrekt opskallering afhænge af antallet af venturekapital virksomheder, i stedet for størrelsen af investeringsporteføljen. Der er to grunde til, at størrelsen på investeringsporteføljen er en fornuftig approksimation alligevel: 1) De administrative omkostninger indeholder både et fast og et variabelt element. Jo større investeringsportefølje, desto mere personale kan der være behov for, hvilket vil øge de administrative omkostninger. 2) Den totale mængde investeringer foretaget i Norden er korreleret med antallet af nordiske venturekapital virksomheder. Dvs. at mængden af investeringer givetvis er en god approksimation for antallet af venturekapital virksomheder, hvorfor vi vurderer, at usikkerheden ved at bruge denne variabel er relativt begrænset. Den usikkerhed, der dog eksisterer vurderes ikke at trække potentialet i nogen systematisk retning.

Kilde: Copenhagen Economics

3.2. OFFENTLIGE KAPITALFONDE

Der findes i dag en række offentlige kapitalfonde i Norden, som bl.a. har til formål at supplere den private risikovillige kapital i både seed- og venture fasen. Disse fonde har i meget stor udstrækning mandat til kun at investere i deres eget land. I de senere år er der åbnet lidt op for de forskellige mandater således, at det er blevet muligt at investere en begrænset mængde kapital i tvær-nordiske fonde, særligt i venture fasen. Det er stadig ikke muligt at investere i seed fasen.³⁰

Der kan være en række gode grunde til, at fondenes mandat har et nationalt fokus. Fx giver nationale investeringer et løft til den økonomiske vækst og på sigt til den strukturelle beskæftigelse. Dette bidrager til opfattelsen af, at nationale investeringskroner bør bruges i det samme land.

Der er dog også en række gode grunde til, at de offentlige kapitalfonde burde kunne investere på tværs af de nordiske grænser. Dette ville sikre en mere fri bevægelighed for kapitalen og dermed sikre et bedre gennemsnitligt afkast til gavn for hele Norden.

³⁰ Fremgår af brev fra Grænsehindringsforum til de forskellige nationale embedsværk. Jf. de respektive årsrapporter har i hvert fald 6. AP-fonden (Sverige), Finish Industry Investment (Finland), og Argentum (Norge) mulighed for at foretaget investeringer i andre nordiske lande.

Herudover er forretningsmodellen for seed- og venturekapital investorer i meget høj grad baseret på viden og markedskendskab om den specifikke branche, der skal investeres i. Da de nordiske lande har forskellige industristrukturer, opbygger de offentlige kapitalfonde dermed også en specialiseret viden inden for de brancher, som er mest udbredt nationalt. Der findes altså en viden i visse af de nationale kapitalfonde, som givetvis ikke eksisterer i de øvrige. Denne branchespecifikke viden kommer i dag ikke til fuld gavn i de øvrige nordiske lande, hvilket både kan resultere i dårlig rådgivning og simpelthen manglende investeringer i disse brancher.

Ydermere ville et udvidet mandat facilitere en endnu højere grad af specialisering og opbygning af viden på tværs af kapitalfonde, som givetvis vil kunne øge det gennemsnitlige afkast på investeringsprojekter for samtlige kapitalfonde.

En kvantificering af gevinsten ved at tillade de offentlige kapitalfonde at investere i andre nordiske lande er aktuelt vanskelig, da der findes meget lidt offentlig tilgængelig information om disse kapitalfondes aktiviteter. Enkelte af kapitalfondene offentliggør information om fx afkastkrav til investeringer eller gennemsnitlige afkast på investeringer, men det er kun mindretallet. Da volumen af seed- og venturekapital investeringer i Norden er anseelig, vil en beskedent stigning i de gennemsnitlige afkast forventeligt kunne føre til store gevinster for de nordiske lande.

Kapitel 4 POTENTIALET FOR ØGET ARBEJDSMARKEDSINTEGRATION I NORDEN

De nordiske lande har meget tilfælles: Vi har en stor fælles kulturel baggrund. Vi er på samme teknologiske niveau. Vi har indrettet vore samfund på måder, der i høj grad minder om hinanden i forhold til kvinders deltagelse på arbejdsmarkedet, skattefinansieret velfærd, universel social sikring mv.. I Danmark, Norge og Sverige tales næsten samme sprog. I Finland lærer de svensk i skolen, og i Island har mange lært dansk i skolen. Vi behøver heller ikke vise pas, når vi rejser internt i Norden.

Derfor er der også en stor udveksling af arbejdskraft henover de nordiske landegrænser. For det første er der mange nordiske indbyggere, der bor i et andet land end det land, hvor de er født, som det kan ses af Tabel 4.1. Andelen af indbyggerne i de nordiske lande, der kommer fra andre nordiske lande, er mellem 0,9 og 2,6 procent. Til sammenligning har 1,7 procent af østrigerne tysk statsborgerskab. I lyset af, at Tysklands befolkning er 10 gange større end Østrigs, mens Nordens samlede befolkning "kun" er 4-5 gange større end indbyggertallet i de enkelte nordiske lande, skulle man forvente, at der er relativt flere tyskere i Østrig, end der er indbyggere fra andre nordiske lande i det enkelte nordiske land. Når vi vælger Tyskland og Østrig som sammenligningsgrundlag, skyldes det, at den sproglige barriere mellem Tyskland og Østrig er begrænset, ligesom den er mellem Danmark, Norge og Sverige.

Tabel 4.1 Nordens indbyggere fordelt efter fødeland og bopælsland, 15-64 år, 2011

	Danmark	Finland	Norge	Sverige
Født i Danmark	3.194.534	617	15.998	28.803
Født i Finland	2.386	3.335.452	5.406	104.944
Født i Norge	14.215	806	2.776.754	25.856
Født i Sverige	16.535	28.085	38.114	5.025.605
Andel født i et andet nordisk land	0,9%	0,8%	1,8%	2,6%

Kilde: Eurostat, tabel migr_pop3ctb.

Den årlige strøm af indvandrere mellem de nordiske lande er begrænset i forhold til de indenlandske vandringer. For eksempel var der i 2010 434.026 indenlandske flytninger i Sverige, mens der var 22.686 flytninger mellem Sverige på den ene side og Danmark og Norge på den anden, som det fremgår af Tabel 4.2 nedenfor.

Tabel 4.2 Flytninger mellem de nordiske lande, 2010

Afsenderland	Danmark	Finland	Norge	Sverige
Modtagerland				
Danmark	273.949*	228**	2.357**	4.474**
Finland	383**	-	578**	2.875**
Norge	2.954**	421**	73.916*	6.878**
Sverige	4.962**	2.795**	6.372**	434.026*

Kilde: * *www.statnord.org, tabel flytt_7*. ** Eurostat, tabel migr_imm5prv.

En stor del af forskellen mellem antal nationale og antal internationale nordiske flytninger skyldes sandsynligvis, at de indenlandske afstande ofte er kortere end de internationale afstande (fx vil en svensker inden for en flytteafstand på 100 km nå til flere svenske destinationer end destinationer i andre nordiske lande). De fleste flytninger finder sted over korte afstande, blandt andet på grund af økonomiske omkostninger ved transport. Det er dog tvivlsomt, om afstande alene kan forklare, at der er mere end 50 gange flere flytninger fra Danmark til Danmark, end der er fra Danmark til Sverige, i lyset af, at mellem en femtedel og en fjerdedel af den danske befolkning bor nær grænsen til Sverige. Det er vanskeligt at vurdere, hvor stort potentialet for øget nordisk migration er, fordi vi ikke har gennemført en samlet vurdering af betydningen af alle de faktorer, der påvirker migrationen. Vi har heller ikke kunnet finde internationale undersøgelser af, hvor meget større tilbøjeligheden er til at migrere indenlandsk i forhold til at migrere internationalt.

For det andet pendler vi i Norden relativt meget på tværs af landegrænserne. I Tabel 4.3 kan det ses, at pendlingen fra Sydsverige til region Hovedstaden er relativt større end pendlingen over grænsen mellem Bayern og det vestlige Østrig – en grænse det er relativt let og billig at krydse, og hvor man deler sprog.

Tabel 4.3 Udenlandske pendlere som andel af beskæftigelsen, udvalgte europæiske grænserregioner, procent

	2008	2009	2010
Hovedstaden	2,2	2,9	2,9
Bayern	0,6	0,6	0,6
Westösterreich	2,0	2,5	2,4
Sydsverige	0,2	0,3	0,3

Kilde: Egne beregninger på baggrund af oplysninger fra Eurostat, tabel *Employment by sex and age, at NUTS levels 1 and 2 (1 000)* [lfst_r_lfe2emp] og tabel *Employment and commuting among NUTS level 2 regions (1 000)* [lfst_r_lfe2ecomm].

Tabellen viser imidlertid også en betydelig asymmetri imellem pendlingen fra Sydsverige til Hovedstadsregionen og pendlingen fra Hovedstadsregionen til Sydsverige. Det rejser spørgsmålet om, hvor meget pendling, man kunne forvente – eller hvor meget pendling, der ”burde” være i grænseregioner som de Nordiske.

EU Kommissionen (2009) analyserede grænseoverskridende pendling i EU og fandt, at når man kun ser på betydningen af indkomstforskelle hen over landegrænserne, så pendler man for lidt mellem de nordiske lande. Udvalgte resultater fra EU Kommissionen (2009) er vist i Tabel 4.4. For eksempel viser tabellen, at 21,5 procent af beskæftigelsen i Luxembourg er pendlere fra Frankrig, og at lønningerne gennemsnitligt er 50 procent højere i Luxembourg end i Frankrig.

Tabel 4.4 Rangordning af europæiske grænseregioner efter pendling og indkomstforskelle, 2006-2007

	pendling som andel af modtagerregionens beskæftigelse, procent	Indkomstforskel
Frankrig->Luxembourg	21,5	1,5
Italien->Schweiz	11,3	2,1
...		
Tyskland->Danmark	2,3	1,1
Tyskland->Schweiz	2,3	1,4
...		
Tyskland->Østrig	2,0	1,0
Irland->UK	1,9	1,4
Sverige->Danmark	1,3	1,1
Sverige->Norge	1,1	1,3
...		
Tyskland->Holland	0,5	1,0

Note: Forskellen i pendlingsandelen Sverige-Danmark her i tabellen og i Tabel 4.3 skyldes stigningen i pendlingen fra 2006/2007 til 2010.

Kilde: EU Kommissionen (2009): *Scientific Report on the Mobility of Cross-Border Workers within the EU-27/EEA/EFTA Countries*. DG Employment.

Der er relativt mere pendling fra Tyskland til Danmark, end der er fra Sverige til Norge, selvom sprogbarrieren må være mindre for svenskere, der pendler til Norge, end for tyskere der pendler til Danmark. Det er også bemærkelsesværdigt, at de ca. 10.000 tyskere, der pendler til Danmark, har forholdsvis langt til store koncentrationer af job i Danmark, mens de job, svenskerne pendler til i Danmark og Norge, ligger koncentreret i og omkring København og Oslo, som ligger rela-

tivt tæt på grænserne til Sverige. En mulig forklaring er, at Schleswig-Holstein de senere år har været præget af relativ høj arbejdsløshed og svag økonomisk udvikling, og jobmulighederne i Danmark giver plads og tilskyndelse til, at mange tyskere kan finde arbejde.

4.1. GRÆNSEHINDRINGER FOR ARBEJDSMARKEDSINTEGRATION

Der findes en række barrierer for integration af det nordiske arbejdsmarked. Nordisk Ministerråd og Öresundskomiteen har opstillet lister over grænsehindre på baggrund af henvendelser, de har fået fra borgere og virksomheder.³¹ I det efterfølgende tager vi udgangspunkt i de barrierer for arbejdsmarkedsintegration, som Nordisk Ministerråd har identificeret. Boks 4.1 indeholder nogle eksempler på barrierer fra Nordisk Ministerråds barrieredatabase, som vedrører arbejdsmarkedet. Det bemærkes, at Nordisk Ministerråds lister over grænsehindre ikke er udtømmende i forhold til de faktiske grænsehindre, der findes i Norden, men blot er et udtryk for de grænsehindre, man har fået indrapporteret, og man arbejder med i nordisk regi.

Boks 4.1 Eksempler på barrierer for arbejdsmarkedsintegration

Eksempel 1. Arbetslösa i gränsområden kan inte i alla länder utnyttja grannlandets arbetsmarknad för att hitta praktikplatser. Den nationella arbetsmarknads-lagstiftningen bygger till stor del på att arbetsmarknadspraktik genomförs i det egna landet.

Eksempel 2. Svenskar som tar arbete i DK och som inte blir medlemmar i dansk a-kassa från första arbetsdagen kan vid arbetslöshet få svårigheter att få ut a-kasseersättning pga. bruten försäkringstid.

Eksempel 3. Gränspendlare som blir arbetslös under sjukperiod (sjukskriven) och sedan anses ha tillfrisknat delvis får inte ersättning från a-kassan eller motsvarande för den procentandel som han/hon är frisk

Kilde: Nordisk Ministerråds barrieredatabase.

Copenhagen Economics har defineret 33 barrierer, der vedrører arbejdsmarkedet, ud fra Nordisk Ministerråds barrieredatabase. De 33 barrierer påvirker nordiske arbejdstagere på forskellige måder. Vi har klassificeret grænsehindringerne efter tre måder, hvorpå arbejdstagerne bliver påvirket:

1. Barrierer der skaber usikkerhed: Forskelle i lovgivning og praksis inden for det sociale område, pensionsområdet og skatteområdet gør, at den enkelte bliver usikker på de privatøkonomiske fordele ved at arbejde i et andet nordisk land. Et eksempel er, at hvis en svensker ikke melder sig ind i en dansk a-kasse på den første dag i det nye danske job, så kan vedkommende miste retten til arbejdsløshedsunderstøttelse ved senere arbejdsløshed.

³¹ Jf. Öresundskomiteen (2010): 33 Hinder, utmaningar och möjligheter. Nordisk Ministerråds barrieredatabase kan fås ved henvendelse til Nordisk Ministerråd eller via organisationens hjemmeside, www.norden.org.

2. Barrierer der skaber omkostninger: Når man tager arbejde i et andet nordisk land, mister man måske nogle rettigheder, eller man pådrager sig en økonomisk eller anden form for byrde.
3. Barrierer der forringer mulighederne for at arbejde i Norden: Nogle barrierer gør det umuligt for visse grupper at arbejde hen over grænserne. For eksempel har ikke-EU borgere, bosiddende i Sverige, ikke mulighed for at få arbejde i Danmark, fordi det, at man har opholds- og arbejdstilladelse i Sverige, ikke automatisk giver samme rettigheder i Danmark. Desuden kan en person fra et ikke-EU land, der bor i Danmark, ikke flytte til Sverige uden at miste sin danske opholds- og arbejdstilladelse.

Når vi klassificerer grænsehindringerne på denne måde, finder vi, at lidt over halvdelen af grænsehindringerne er af den type, der skaber usikkerhed. Lidt over en tredjedel forringer mulighederne og ca. en tiendedel af grænsehindringerne medfører direkte omkostninger for de arbejdstagere, der arbejder hen over de nordiske grænser.

Boks 4.2 Grupper af tredjelandsborger bosat i Sverige der ikke kan arbejde i Danmark

Grupper af personer fra tredjelande kan have svært ved at få arbejdstilladelse i Danmark. Det drejer sig om ca. 50.000 personer, der bor i Skåne, har svensk opholds- og arbejdstilladelse, men ikke kan arbejde i Danmark. Af de ca. 50.000 personer er ca. 30.000 i den arbejdsdygtige alder, og heraf er 16 procent arbejdsløse. De er en potentiel arbejdskraftressource for Danmark.

Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af Copenhagen Economics (2012).

I Figur 4.1 viser vi, hvor mange barrierer, der vedrører forskellige nordiske pendlingsrelationer. Vi tæller 25 barrierer, der vedrører pendling mellem Danmark og Sverige og 21 barrierer, der vedrører pendling mellem Sverige og Norge samt Sverige og Finland.

Figur 4.1 Antal barrierer og antal pendlere

Relation	Antal barrierer	Antal berørte, 2008
↔	25	22.096
↔	21	27.284
↔	21	5.904*
↔	17	3.098*
↔	19	1.215*
↔	17	-
I alt	33	59.597*

Note: * Data fra 2006. Med antal berørte mener vi antal personer, der pendler på trods af barriererne. Der er også et antal personer, der er berørt, fordi de vælger ikke at pendle på grund af barriererne.

Kilde: Egen tilvirkning ud fra Nordisk Ministerråds barrieredatabase og pendlingsdata fra www.statnord.no.

Vi vurderer, at de beskrevne barrierer også påvirker bosætningen på tværs af landegrænserne i de nordiske lande. Når man flytter på tværs af landegrænserne løber man også risikoen for at miste dagpengeretten og for at miste sin pensionsopsparing, man begrænser sine muligheder for at søge arbejdspraktik i sit hjemland, og en række andre barrierer gør sig også gældende.

4.2. BETYDNINGEN AF GRÆNSEHINDRINGERNE FOR NORDEN

Vi har analyseret betydningen af arbejdsmarkedsgrænsehindringerne for pendlingen i Norden ved at sammenholde antallet af pendlere mellem nordiske kommuner med indkomstforskellene mellem kommunerne, afstande mellem kommunerne og en række kontrolvariable. Herefter har vi sammenlignet resultatet med den faktiske pendling over landegrænserne. Metoden er mere præcist gengivet i Boks 4.3.

Boks 4.3 Gravitationsmodellen for pendling

Vi sammenholder pendlingen mellem danske, norske og svenske kommuner med indenlandsk pendling mellem sammenlignelige områder, vha. en gravitationsmodel. Det indebærer, at vi gennemfører en regressionsanalyse af følgende form: $T_{ijt} = cL_{it}^{\alpha}E_{jt}^{\beta}f(d_{ij}, \gamma)$

- T er pendling mellem kommunerne i og j på tidspunkt t
- L er arbejdsstyrken i afsenderkommunen (i) på tidspunkt t
- E er beskæftigelsen i modtagerkommunen (j) på tidspunkt t
- d er afstanden mellem i og j
- c er en konstant

Herudover inddrager vi en variabel, der for hver afsender og modtagerkommune angiver, hvor mange arbejdsmarkedsbarrierer, der er for denne pendlingsrelation. Tallet er 0, hvis pendlingsrelationen er inden for det samme land. Modellen er specificeret i logaritmer. Modellen siger, hvor meget pendling vi skulle forvente mellem to kommuner givet deres erhvervsliv og arbejdsmarked, i fravær af barrierer. Forskellen mellem modellens bud og faktisk pendling er urealiseret potentiale. Vi har prøvet en række forskellige specifikationer. Herunder også specifikationer, hvor forskellen i arbejdsløshedsprocent indgår. Disse specifikationer giver dog mindre præcise parameterskøn, end den valgte specifikation gør, pga. problemer med multikollinearitet.

Kilde: Egen tilvirkning.

Vi vurderer potentialet for nordisk pendling ud fra oplysninger fra Statnord. Herfra får vi oplysninger om grænsependlingen i Norden i 2006, befolkningen i aldersgrupperne 15-64 og beskæftigelsen på kommuneniveau for de mere end 700 kommuner i Danmark, Norge og Sverige. Statnord har ikke data for Finland, så vi har ikke kunnet inddrage finske data i regressionsanalysen. Det ville være bedre, hvis vi havde haft data for senere år end 2006, men disse data var ikke tilgængelige på det tidspunkt vi gennemførte analysen. Oplysninger om afstande mellem samtlige kommuner i Danmark, Norge og Sverige har vi selv indhentet ved at finde midtpunktet i hver kommune ved hjælp af Google Maps. Herefter har vi beregnet afstanden i fugleflugt mellem midtpunkterne. Samlet får vi over en halv million observationer på pendling mellem nordiske kommuner, afstande, lønforskelle mv.

Vi har ikke data for flere på hinanden følgende år. Derfor kan vi heller ikke modellere konjunkturreffekter. Man kunne forestille sig, at hvis der er højkonjunktur i fx Sverige, mens der er lavkonjunktur i fx Danmark, så vil flere danskere søge efter arbejde i Sverige, hvilket vil få pendlingen til at stige. På den måde vil fravær af grænsehindringer virke som en katalysator for pendling drevet af konjunktur

Resultatet af analyserne er vist i Tabel 4.5. Tabellen viser fx, at hvis lønforskellen mellem Oslo og Göteborg kommune stiger med en procent, så stiger pendlingen mellem de to kommuner alt andet lige med 0,727 procent. Det kan aflæses i kolonnen "Parameterestimat" i rækken "log-løngevinst ved pendling". Tabellen viser også, at hvis fx arbejdsstyrken i Göteborg stiger med en procent, så stiger pendlingen til Oslo med 0,357 procent³². I søjlen "P-værdi" fremgår graden af sta-

³² Det er en gennemsnitsbetragtning på tværs af alle pendlermønstrene i de nordiske lande som vi har med i modellen.

tistisk signifikans. Jo lavere denne værdi er, jo stærkere er det statistiske belæg for, at den pågældende faktor har betydning for pendlingen.

Tabel 4.5 Resultater af pendlingsregression.

	Parameterestimat	P-værdi
Log-løngevinst ved pendling	0.727	0.000
Log-arbejdsstyrke i afsenderregionen	0.357	0.000
Antal usikkerhedsbarrierer	-0.019	0.006
Dummy for Danmark	0.182	0.000
Dummy for Sverige	-0.153	0.000
Log-afstand i kilometer	-0.791	0.000
Dummy for forskellige sprog	-0.318	0.001
Konstant	2127	0.000

Kilde: Egne beregninger ud fra Statnord-data og egne indhentede afstandsdata.

Tabel 4.5 fortæller os både, hvad løn betyder for pendlingen, og hvad barriererne betyder for pendlingen. Ud fra resultaterne i tabellen kan vi beregne, hvor stor en lønforskel der skal til for at kompensere for en ekstra barriere, hvis pendlingsomfanget skal holdes uændret. Den viden bruger vi til at beregne pendlernes betalingsvillighed for at slippe for grænsehindringerne. Vi kan også bruge resultaterne i tabellen til at beregne, hvor meget pendling der ville være, hvis der hypotetisk ikke var nogen barrierer.

Betalingsvilligheden for at slippe for barriererne beregner vi ved at skønne, hvor meget pendling, der ville være, hvis der ikke var nogen barrierer. Det kan vi gøre ud fra oplysningerne i tabellen. Derefter beregner vi, hvor meget løngevinsten skulle falde for, at pendlingen falder tilbage til niveauet svarende til, at barriererne findes. Når vi beregner betalingsvilligheden på den måde, finder vi, at pendlernes gennemsnitligt er parate til at betale 4,4 procent af deres løn for at slippe for grænsehindringerne. Det er en ret betydelig betalingsvillighed på individuelt niveau. Gennemsnitslønnen for en dansker var i 2010 ca. kr. 438.000 om året.³³ 4,4 procent af de kr. 438.000 er kr. 19.292, så betalingsvilligheden pr. pendler er i underkanten af 20.000 kr. om året for at undgå grænsehindringerne.

Vi vurderer, at potentialet for øget pendling ved at fjerne grænsehindringerne mellem Danmark, Norge og Sverige er ca. 3-6.000, svarende til 6-12 procent flere pendlere. Det er en permanent stigning. Dette potentiale knytter sig udelukkende til at fjerne de grænsehindringer på arbejdsmarkedet, som vi har analyseret i dette afsnit. Hvis grænsehindringerne har samme effekt på antallet af migranter

³³ Beregnet som 12 gange den standardberegnete månedsfortjeneste for alle lønmodtagergrupper, både time- og fastlønnede, og alle sektorer, jf. www.statistikbanken.dk, tabel slon21.

som på antallet af pendlere, så kommer der ud over effekten på pendlingen også en effekt på 8-16.000 flere migranter mellem Danmark, Norge og Sverige. Der er altså et potentiale for øget pendling og bosætning hen over grænserne i Norden her og nu på 11.000-22.000 personer.

Det beregnede potentiale er baseret på en liste konkrete grænsebarrierer defineret af Nordisk Ministerråd. Mere specifikt er beregningen baseret på forskelle i antallet af grænsebarrierer mellem forskellige geografiske områder i Danmark, Norge og Sverige. Der antages ikke at være grænsebarrierer mellem fx Malmö og Göteborg kommune, men beregningerne bygger på, at der er barrierer mellem fx København og Malmö kommune. De antagelser, vi gør omkring antallet og strukturen i barriererne, har sandsynligvis en vis betydning. I det omfang, at antallet af for grænsebarrierer ikke er dækkende i sig selv, over- eller undervurderer vi således potentialet.

Vores tilgang har været at foretage en overordnet beregning af, hvad grænsebarriererne, som Nordisk Ministerråd har identificeret, betyder set under et. I en anden undersøgelse, Copenhagen Economics (2012), foretager vi en mere dybdegående analyse af nogle udvalgte grænsebarrierers betydning for Øresundsregionen. Vi foretager en vurdering af, hvor meget de enkelte barrierer betyder i sig selv. Eksempler på barrierer er:

- Ikke-EU borgere må ikke arbejde i nabolandet
- Mangel på information forhindrer pendling og handel over grænserne
- Offentlige fonde kan ikke agere hen over grænsen

En illustration af betydningen af, at ikke-EU borgere ikke må arbejde i nabolandet, er, at arbejdsløshedsprocenten blandt disse personer i Skåne er dobbelt så høj som arbejdsløshedsprocenten for andre skåninge. Hertil kommer, at andre skåninge har adgang til det danske arbejdsmarked – omend med nogle hindringer. For hver ikke-EU borger, der kan få arbejde i Danmark, sparer den svenske offentlige sektor ca. 150.000 DKK om året i arbejdsløshedsunderstøttelse og ca. 24.000 DKK til aktiv arbejdsmarkedspolitik. Hertil kommer værdien af den produktion, som vedkommende kan skabe i Danmark. Hvis ikke-EU borgerne har samme gennemsnitlige kvalifikationer som danske medarbejdere, er værdien af den produktion i gennemsnit ca. en halv million DKK.

En illustration af betydningen af mangel på information er, at informationstjenesten Øresunddirekt siden 2004 har tilvejebragt information om det at arbejde eller drive virksomhed hen over Øresund. Øresundsbron foretog i efteråret 2011 en stikprøve blandt bilpendlere af, hvor meget informationen fra Øresunddirekt betyder for dem. 20 procent af respondenterne svarede, at Øresunddirekt er en uvurderlig hjælp, når man skal flytte eller søge arbejde hen over Øresund. Vi for-

tolker det således, at 20 procent af pendlerne har fået et bedre job eller er gået fra arbejdsløshed til beskæftigelse som følge af informationen fra Øresunddirekt. Når en person frivilligt skifter arbejde, er det fordi, det nye job er bedre end det gamle. Erfaringsmæssigt indebærer et jobskift, hvor man skifter arbejdsgiver, at lønnen stiger 2-4 procent.³⁴ Lønstigningen kan enten afspejle, at arbejdstageren får en større løn, fordi vedkommende får en ekstra lønforhandling eller, at arbejdstageren kommer til et nyt job, hvor vedkommendes produktivitet er større – hvor vedkommendes kompetencer er mere værd. Når en person skifter fra arbejdsløshed til beskæftigelse, spares arbejdsløshedsunderstøttelse og aktivering, og der skabes ekstra produktion. Den samlede værdi af at gå fra ledighed til beskæftigelse er 500-600.000 DKK om året. Ud af de 20 procent, der har fået nyt job som følge af Øresunddirekt, antager vi, at 5,9-7,8 procent kommer fra ledighed og resten kommer fra et andet arbejde. De 5,9 procent svarer til ledighedsprocenten i Danmark aktuelt og de 7,8 procent svarer til den aktuelle ledighed i Sverige. Den gennemsnitlige værdi af et jobskift, når vi tager højde for, at langt de fleste jobskift sker fra job til job, ligger på ca. 55.000 DKK om året³⁵.

³⁴Jf. Pavlopoulos, Dimitris & Fouarge, Didier & Muffels, Ruud & Vermunt, Jeroen K., 2007. "Who benefits from a job change: The dwarfs or the giants?," IRISS Working Paper Series 2007-16, IRISS at CEPS/INSTEAD.

³⁵ Dette afsnit er et uddrag fra Copenhagen Economics (2012).

LITTERATURLISTE

- Aitken, N. D. (1973), *"The Effects of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis"*, American Economic Review 63(5): 881-892.
- Alesina, A. og Giavazzi, F. (2006), *"The Future of Europe: Reform or Decline"*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Anderson, J. (1979), "A Theoretical Foundation for the Gravity Equation", American Economic Review 69: 106-116.
- Anderson, J. og E. van Wincoop (2003), *"Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle"*, American Economic Review 93(1): 170-192.
- Anderson, J. og Wincoop, E. (2004), *"Trade Costs"*, Journal of Economic Literature 42(3): 691-751.
- Baldwin, R. og Wyplosz, E. (2006), *"The Economics of European Integration"*, 2nd Ed., Maidenhead, Berkshire: McGraw-Hill.
- Baller, S. (2007), *"Trade Effects of Regional Standards Liberalization"*, Policy Research Working Papers, No. 4124, World Bank, Washington, DC.
- Baller, S. (2007), *"Trade Effects of Regional Standards Liberalization"*, Policy Research Working Papers, No. 4124, World Bank, Washington, DC.
- Balta, N. og J. Delgado, J. (2009), *"Home Bias and Market Integration in the EU"*, CESifo Economic Studies 55(1): 110-144.
- Bayoumi, T. og Eichengreen, B. (1995), *"Is Regionalism Simply a Diversion? Evidence from the Evolution of the EC and EFTA"*, CEPR Discussion Paper
- Bergstrand, J. (1985), *"The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence"*, Review of Economics and Statistics 67: 474-481.
- Blind, Knut (2003) *"Standards in the Service Sector: An Explorative Study"*, European Commission, Enterprise Directorate-General, April.
- Blind, K. (2001), *"The Impacts of Innovation and Standards on Trade of Measurement and Testing Products: Empirical Results of Switzerland's Bilateral Trade Flows with Germany, France and the United Kingdom"*.

Information Economics and Policy, 13 (4), 439-460

Blind, K. (2006), "*A taxonomy of standards in the service sector: theoretical discussion and empirical test*", Service Industries Journal 26 (4).

Blind, K. and A. Jungmittag (2001), "*The Impacts of Innovation and Standards on German Trade in General and on Trade with the UK in Particular: A Step Further on Swann, Temple and Shurmer*", Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Karlsruhe.

Blind, K. and A. Jungmittag (2002), "*The Impacts of Innovation and Standards on German-France Trade Flows*", Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Karlsruhe.

Britton & Whitley (1997), "*Comparing the monetary transmission mechanism in France, Germany and the United Kingdom: some issues and results*". Published in Bank of England Quarterly Bulletin, May 1997

Chen, M.X. and A. Mattoo (2004), "*Regionalism in Standards: Good or Bad for Trade*", Policy Research Working Papers, No. 3458, World Bank, Washington, DC.

Chen, M.X., T. Otsuki, J.S. Wilson (2006), "*Do Standards Matter for Export Success?*", Policy Research Working Papers, No. 3809, World Bank, Washington, DC.

Chen, N. (2004), "*Intra-national versus International Trade in the European Union: Why do National Borders Matter?*", Journal of International Economics 63(1): 93-118.

Chen, N. and Novy, D. (2011), "*On the Measurement of Trade Costs: Direct vs. Indirect Approaches to Quantify Standards and Technical Regulations*"

Clougherty, J.A. and M. Grajek (2008), "*The Impact of ISO 9000 Diffusion on Trade and FDI: A New Institutional Analysis*", Journal of International Business Studies, 39 (4), 613-633.

Czubala, W., Shepherd, B. and Wilson, J.S. (2007), "*Help or Hindrance: The Impact of Harmonized Standards on African Exports*", Policy Research Working Papers, No. 4400, World Bank, Washington, DC.

Davis, D. (1996), "*Intra-industry Trade*", Journal of International Economics

39: 3-4.

De Grauwe, P. (1988), "*Exchange Rate Volatility and the Slowdown in Growth of International Trade*", IMF Staff Papers 35(1).

Deardorff, A. (1994), "*Testing Trade Theories and Predicting Trade Flows*", in Jones, R. , Kenen, P. (eds) Handbook of International Economics 1.

Deardorff, A. (1995), "*Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity work in a Neoclassical World*", in Frankel, J. Regionalisation of the World Economy, University of Chicago Press, Chicago.

Delgado, J. (2008), "*Single Market Trials Home Bias*", Bruegel Policy Brief 38, Brussels.

Disdier, A.-C., Fontagné, L. and M. Mimouni (2007) "*The Impact of Regulations on Agricultural Trade: Evidence from SPS and TBT Agreements*", CEPII Working Papers, No. 2007-04, Centre d.'Études Prospectives et d.'Informations Internationales, Paris.

European Commission (2009), "*The Economic Impact of the Commission Recommendation on Withholding Tax Relief Procedures and the FISCO Proposals*", DG Internal Market and Services, Commission Staff Working Document.

Fontagné, L., Mimouni, M. and Pasteels, J.-M. (2005), "*Estimating the Impact of Environmental SPS and TBT on International Trade*", Integration and Trade Journal, 28 (19), 7-37.

Frankel, J., Ernesto, S. og Wei, S.-J. (1995), "*Trading Blocks and the Americas*", Journal of Development Economics 47(1): 61-96.

Finish Venture Capital Association (2007), Yearbook 2007-2008

Finish Venture Capital Association (2008), Yearbook 2008-2009

Grajek, M. (2004), "*Diffusion of ISO 9000 Standards and International Trade*", Discussion Paper SPII 2004-16, Wissenschaftszentrum Berlin.

Head, K. (2003), "*Gravity for Beginners*", University of British Columbia, Vancouver.

- Head, K. og Mayer, T. (2000), "*Non-Europe: The Magnitude and Causes of Market Fragmentation in the EU*", *Weltwirtschaftliches Archiv* 136(2): 285-314.
- Head, K., Mayer, T. (2002), "*Illusory Border Effects: Distance Mismeasurement Inflates Estimates of Home Bias in Trade*", CEPII Working Paper January.
- Helble, M. (2006), "*Border Effect Estimates for France and Germany Combining International Trade and Intra-national Transport Flows*", HEI Working Paper.
- Helliwell, J. F (1996), "*Do National Borders Matter for Quebec's Trade?*" *Canadian Journal of Economics* 29(3): 507-522.
- Helliwell, J. F. (1995), "*National Borders Still Matter for Trade*", *Policy Options* 16(5): 44-48.
- Helliwell, J. F. (1997), "*How Much Do National Borders Matter?*", Brookings Institution, Washington, D.C.
- Helpman, E., Krugman, P. (1985), "*Market Structure and Foreign Trade*", MIT Press, Cambridge, MA.
- Hillberry, R. og Hummels, D. (2003), "*Intra-national Home Bias: Some Explanations*", *Review of Economics and Statistics* 85(4): 1089-1092.
- Hummels, D. (1999), "*Toward a Geography of Trade Costs*", Purdue University.
- Henry de Frahan, B. and M. Vancauteren (2006), "*Harmonization of Food Regulations and Trade in the Single Market: Evidence from Disaggregated Data*", *European Review of Agricultural Economics*, 33 (3), 337-360.
- Jaud, M. (2011), "*Food Safety, Reputation, and Trade*", mimeo, Paris School of Economics.
- Kerins, F. J., J. K. Smith and R. L. Smith (2003), "*Opportunity Cost of Capital for Venture Capital Investors and Entrepreneurs*"
- Kim, S.J. and K.A. Reinert (2009), "*Standards and Institutional Capacity: An Examination of Trade in Food and Agricultural Products*", *The Interna-*

tional Trade Journal, 23 (1), 54 -77.

Linnenman, H. (1969), “*Trade Flows and Geographical Distance, or the Importance of being Neighbour*”, in Bos, H. C. (ed.), *Towards Balanced International Growth*, 111-128.

Mangelsdorf, A. (2011), “*The role of technical standards for trade between China and the European Union*”. *Technology Analysis & Strategic Management*, 23(7): 725-43

McCallum, J (1995), “*National Borders Matter: Canada-US Regional Trade Patterns*”, *American Economic Review* 85: 615-623.

Michalek, J.J., J. Hagemeyer, V. Roshal, J. Rothert, A. Tovias, A. Pugacewicz, M.. Vancauteran (2005), “*Comparative Analysis of Importance of Technical Barriers to Trade (TBT) for Central and Eastern European Countries and Mediterranean Partner Countries’ Exports to the EU*”, FEMISE Research Paper, No. FEM 22-03, Warsaw University, Warsaw.

Minondo, A. (2007), “*The Disappearance of the Border Barrier in some European Union Countries’ Bilateral Trade*”, *Applied Economics* 39: 119-124.

Moenius, J. (2004), “*Information Versus Product Adaptation: The Role of Standards in Trade*”, *International Business and Markets Research Center Working Paper*, Kellogg School of Management Working Paper, Northwestern University, Evanston.

Moenius, J. (2006a), “*The Good, the Bad and the Ambiguous: Standards and Trade in Agricultural Products*”, IATRC Summer Symposium, May 28-30, Bonn.

Moenius, J. (2006b), “*Do National Standards Hinder or Promote Trade in Electrical Products*”, Commended Paper, IEC Centenary Challenge, <http://www.iecchallenge.org/papers/>

Nitsch, V. (2000), “*National Borders and International Trade: Evidence from the European Union*”, *Canadian Journal of Economics* 33(4): 1091-1105.

Nordic Innovation Centre (2009), “*Obstacles to Nordic Venture Capital Funds*”

Nordic Innovation Centre (2012), “*A Study on Service Certification linked to Service Standards at National Level in Europe*”

Norsk Venture (2005), Bransjeanalyse – Venturemarkedet 2005

OECD.stat (2011), [http:// stats.oecd.org](http://stats.oecd.org)

Pacchioli, C. (2011), “*Is the EU Internal Market Suffering from an Integration Deficit? Estimating the Home-bias Effect*”, CEPS Working Document 348.

Pelkmans, J. (2008), “*Economic Approaches of the Internal Market*”, Bruges European Economic Research Papers 13.

Portugal-Perez, A. et al. (2010), “*Beyond the Information Technology Agreement: Harmonisation of Standards and Trade in Electronics*”, The World Economy, The World Economy, 33 (12), 1870–1897

Ratto, M, W. Röger, J. Veld, og R. Girardi (2004), “*An Estimated New Keynesian Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area*”, European Commission Economic Papers 220.

Reyes, J.-D. (2010), “*Product Standards Harmonization and Firm Heterogeneity in International Trade*”, mimeo, Georgetown University, Washington, DC.

Sánchez, G., M.L. Alzúa and I. Butler (2008), “*Impact of Technical Barriers to Trade on Argentine Exports and Labor Markets*”, Documento de Trabajo, No. 79, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

Svenska Riskkapitalföreningen (2006), Riskkapitalbolagens aktiviteter och annan finansiering i tidiga skeden, fjerdte kvartal 2006

Svenska Riskkapitalföreningen (2007), Riskkapitalbolagens aktiviteter och finansiering i tidiga skeden, fjerdte kvartal 2007

Swann, G.M.P., P. Temple and M. Shurmer (1996), “*Standards and Trade Performance: The British Experience*”, Economic Journal, 106, 1297-1313.

Temple, P. and G. Urga (1997), “*The Competitiveness of UK Manufacturing: Evidence from Imports*”, Oxford Economic Papers, 49 (2), 207-227.

van Beers, C. and J.C.J.M. van den Bergh (1997), “*An empirical multi-country analysis of the impact of environmental regulation on foreign trade*

flows", *Kyklos*, 50 (1), 29-46.

Vancauteren, M. and Weiserbs, D. (2005), "*Intra-European Trade of Manufacturing Goods: An Extension of the Gravity model*", Discussion Paper, No. 2005-26, Département des Sciences Économiques, Université Catholique, Louvain.

Vækstfonden (2008), *Det danske marked for venturekapital of buyout*

Wall, H. J. (2000), "*Gravity Model Specification and the Effects of the Canada-U.S. Border*", Federal Reserve Bank of St. Louis.

Wei, S.-J. (1996), "*Intra-national versus International Trade: How Stubborn are Nations in the Global Integration?*" NBER Working Paper 5531.

Wilson, J.S., T. Otsuki and M. Sewadeh (2002), "*Dirty Exports and Environmental Regulation: Do Standards Matter to Trade?*", Policy Research Working Papers, No. 2806, World Bank, Washington, DC.

Wolf, H. C. (1997), "*Patterns of Intra and Inter-state Trade*", NBER Working Paper 5939.

Wolf, H. C. (2000), "*Intra-national Home Bias in Trade*", *Review of Economics and Statistics* 82(4): 555-563.

Wooldridge, J. (2002), "*Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*", MIT Press, Cambridge, MA.

World Bank Indicators (2007), <http://data.worldbank.org/indicator>

Jensen, B.J. og L.G. Kletzen (2005), *Tradable Services: Understanding the Scope and Impact of Services Outsourcing*, Institute of International Economics Working Paper 9.

BILAG 1 GRAVITATIONSMODELLEN FOR HANDEL OG INVESTERINGER

Vi anvender en gravitationsmodel for varehandel, servicehandel og investeringer for 36 lande i perioden 2000-2010. Ud over de 5 nordiske lande omfatter modellen 14 lande uden for EU (Argentina, Australien, Brasilien, Canada, Kina, Island, Japan, Korea, Mexico, New Zealand, Rusland, Tyrkiet og USA) og 17 EU lande (Østrig, Belgien, Tjekkiet, Frankrig, Grækenland, Ungarn, Irland, Italien, Letland, Litauen, Polen, Portugal, Slovakiet, Spanien, Holland og Storbritannien).

Specification af gravitationsmodellen

Den anvendte gravitationsmodel er baseret på ny forskning af Bergstrand og Egger (2011), som har bidraget til at udvikle det teoretiske fundament for gravity modellen (specielt for at bruge gravity modellen på bilaterale investeringer, hvorimod gravity modellen længe har været den foretrukne metode til at beskrive handel mellem to lande). I deres specifikation afhænger bilateral handel og investeringer mellem land i og land j på tidspunkt t af følgende forklarende variable:

- En gruppe af bilaterale gravity factors, der ikke varierer over tid, og som inkluderer fælles grænser ($border_{ij}$), sprog ($language_{ij}$) og afstand ($distance_{ij}$). Handel og investeringer reagerer positivt på fælles sprog og grænser, men negativt på afstand.
- En gruppe bilaterale faktorer, der varierer over tid, og som beskriver størrelsen på markedet ($size_{ijt}=GDP_{it}+GDP_{jt}$) og den økonomiske lighed mellem de to lande ($similarity_{ijt}=GDP_{it}/(GDP_{it}+GDP_{jt})$). Begge disse variable stimulerer handel og investeringer mellem de to lande, og vi vil derfor forvente et positivt fortegn på disse variable.
- En gruppe bilaterale faktorer, der varierer over tid, og som beskriver den relative tilgængelighed til kapital ($capital_i/(capital_i+capital_j)$) og kompetencer ($skills_i/(skills_i+skills_j)$). God tilgængelighed til kapital og kompetencer øger landets produktivitet, konkurrenceevne og attraktivitet, og vi vil derfor forvente, at disse variable indgår positivt i regressionen. På linje med Bergstrand og Egger (2011) inkluderer specifikationen fjerdeordens polynomier af kapital og kompetencer for at tage højde for faldende marginalafkast.
- En gruppe regionale dummy variable, der ikke varierer over tid. Vi inkluderer en dummy variable, der tager værdien 1 for EU landene og 0 for landene uden for EU. På samme måde inkluderer vi dummy variable for de etablerede regionale samarbejder Norden (Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige), SEUPB (Irland og Storbritannien), Großregion Saar-LorLux - Rheinland-Pfalz - Wallonien (Belgien, Tyskland, Frankrig og Luxembourg) og ArgeAlp - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (Østrig, Schweiz, Tyskland og Italien) (R_j).
- Lande specifikke dummy variable, der ikke varierer over tid, som tager højde for landets generelle åbenhed overfor import fra andre lande (D_j) og eksport til andre lande (D_i).
- En tidstrend (t)

Data på handel og investeringer er taget fra OECD statistikker, mens data på BNP, kapital og kompetencer er fra World Development Indicators.

Resultater fra gravitationsmodellen

Parameter estimater kan ses i Tabel A1.- Tabel (tids- og lande-dummier og fjerdeordens polynomier af kapital og kompetencer er inkluderet, men er ikke rapporteret af pladsmæssige hensyn). De forklarende variable indgår overvejende signifikant og med det forventede fortegn.

Tabel A1.1 Gravitationsmodel for handel

VARIABLES	Samlet	Andre varer	Miscellaneous	Maskiner	Industri	Kemikalier	Olier	Mineraler	Drikkevarer	Fødevarer
l_summedgdp	-0.014 [-1.182]	-0.175*** [-3.418]	0.010 [0.507]	0.091*** [5.548]	0.002 [0.111]	-0.039* [-1.937]	-0.171*** [-2.887]	-0.462*** [-9.053]	-0.063 [-1.475]	-0.013 [-0.432]
lsimilarity	0.039*** [3.733]	-0.059 [-1.331]	0.020 [1.179]	0.097*** [6.797]	-0.036*** [-2.589]	-0.023 [-1.435]	-0.017 [-0.307]	0.031 [0.661]	-0.013 [-0.373]	-0.037 [-1.469]
distance	-0.937*** [-121.921]	-0.873*** [-27.461]	-0.942*** [-66.198]	-0.889*** [-68.952]	-0.963*** [-91.654]	-0.988*** [-80.184]	-1.536*** [-46.563]	-2.343*** [-73.280]	-1.309*** [-44.291]	-1.329*** [-70.403]
border	0.516*** [44.748]	0.891*** [18.364]	0.538*** [29.523]	0.236*** [16.008]	0.603*** [46.080]	0.509*** [28.220]	1.884*** [37.805]	1.766*** [37.978]	0.543*** [13.740]	0.848*** [33.665]
language	0.040** [2.531]	0.677*** [11.007]	0.140*** [6.822]	0.076*** [4.154]	0.033* [1.789]	-0.060** [-2.554]	0.502*** [6.744]	0.243*** [4.467]	0.532*** [11.307]	0.235*** [6.734]
capital	0.008** [2.275]	0.032** [2.377]	0.022*** [4.297]	-0.025*** [-5.413]	0.011** [2.542]	0.016*** [2.937]	0.309*** [19.882]	0.095*** [7.506]	-0.073*** [-6.545]	-0.011 [-1.256]
skilled_	-0.021*** [-14.233]	-0.016*** [-2.803]	-0.013*** [-4.601]	-0.002 [-1.020]	-0.034*** [-10.248]	-0.013*** [-7.125]	-0.027*** [-3.701]	-0.032*** [-5.036]	0.001 [0.176]	0.003 [0.540]
RDUM_EU	0.191*** [7.494]	1.759*** [20.892]	0.094** [2.317]	0.097** [2.368]	0.358*** [9.866]	-0.005 [-0.118]	1.577*** [18.279]	-0.363*** [-3.963]	1.007*** [13.933]	0.986*** [21.262]
RDUM_NOR	0.635*** [22.349]	1.528*** [15.212]	1.347*** [37.137]	0.753*** [20.679]	0.801*** [20.549]	1.457*** [34.135]	0.722*** [6.832]	1.250*** [12.149]	2.125*** [27.392]	1.380*** [28.106]
RDUM_SEUPB	0.413*** [8.463]	-0.578*** [-3.676]	0.668*** [10.468]	0.308*** [5.355]	1.108*** [32.654]	0.434*** [9.109]	0.593*** [4.622]	0.745*** [6.886]	0.733*** [9.241]	1.407*** [20.227]
RDUM_GR	-0.737*** [-29.382]	-1.134*** [-12.471]	-0.871*** [-23.427]	-0.692*** [-22.098]	-0.933*** [-35.557]	-0.602*** [-18.019]	-2.147*** [-19.153]	-2.239*** [-24.233]	-0.334*** [-3.953]	-0.797*** [-15.719]
RDUM_AA	-0.157*** [-9.504]	-0.600*** [-6.473]	-0.388*** [-17.745]	-0.189*** [-9.269]	-0.241*** [-13.743]	-0.151*** [-6.817]	-1.290*** [-14.880]	-1.495*** [-21.487]	-0.663*** [-11.772]	-0.304*** [-7.758]
Constant	53.569*** [32.845]	52.160*** [8.676]	49.713*** [16.103]	25.535*** [12.505]	68.915*** [18.248]	46.405*** [23.426]	62.878*** [7.628]	83.007*** [12.047]	31.076*** [4.922]	18.050*** [2.632]
Observations	44,825	26,858	32,396	38,285	34,372	33,396	21,584	28,507	27,379	29,982
R-squared	0.925	0.741	0.906	0.908	0.917	0.912	0.686	0.766	0.776	0.867

Note: Tids- og ladedummier er inkluderet men er ikke rapporteret af pladsmæssige hensyn

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel for varehandel

Tabel A1.2 Gravitationsmodel for services

Variabel	Forretning	Kommunikation	Konstruktion	Finans	Offentlige	ICT	Forsikring	Andre	Personlige	Royalties	Rejser	Alle	Tradable
l_summedgdp	0.419*** [2.894]	0.225 [1.603]	0.017 [0.119]	0.401*** [2.742]	0.309** [2.144]	0.202 [1.392]	0.118 [0.794]	0.286** [2.002]	0.150 [1.075]	0.284** [1.999]	0.209 [1.505]	0.258*** [6.622]	0.240*** [4.466]
lsimilarity	0.287** [2.133]	0.110 [0.856]	0.059 [0.430]	0.292** [2.258]	0.229* [1.713]	0.353*** [2.663]	-0.020 [-0.153]	0.375*** [2.783]	0.090 [0.695]	0.212 [1.562]	0.242* [1.832]	0.194*** [5.440]	0.196*** [3.973]
distance	-0.771*** [-10.108]	-0.760*** [-10.108]	-0.751*** [-10.292]	-0.808*** [-10.651]	-0.658*** [-8.454]	-0.820*** [-10.479]	-0.801*** [-10.360]	-0.838*** [-10.832]	-0.688*** [-8.703]	-0.764*** [-9.641]	-0.712*** [-9.098]	-0.759*** [-35.718]	-0.776*** [-27.020]
border	0.553*** [3.260]	0.322* [1.958]	0.456*** [2.824]	0.374** [2.441]	0.582*** [3.406]	0.482*** [2.955]	0.410*** [2.646]	0.216 [1.302]	0.486*** [3.031]	0.487*** [2.883]	0.592*** [3.691]	0.449*** [10.041]	0.448*** [7.380]
language	0.198 [1.149]	0.390** [2.164]	0.253 [1.561]	0.123 [0.700]	0.217 [1.239]	0.299* [1.756]	0.128 [0.767]	0.108 [0.598]	0.487*** [2.843]	-0.157 [-0.889]	0.429** [2.459]	0.218*** [4.608]	0.267*** [4.145]
capital	0.072** [2.031]	0.033 [0.981]	0.137*** [3.898]	0.037 [1.015]	0.071** [2.033]	-0.040 [-1.133]	0.084** [2.403]	0.027 [0.754]	0.055 [1.600]	-0.007 [-0.191]	0.012 [0.330]	0.049*** [5.181]	0.048*** [3.616]
skilled_	0.051*** [2.978]	0.069*** [3.404]	0.050** [2.577]	0.033 [1.479]	0.049*** [2.664]	0.042** [2.255]	0.037** [2.189]	0.058*** [3.583]	0.046** [2.332]	0.050*** [2.824]	0.026 [1.423]	0.043*** [8.426]	0.043*** [6.019]
RDUM_EU	0.178 [0.801]	-0.153 [-0.675]	0.086 [0.385]	-0.191 [-0.833]	0.052 [0.221]	-0.026 [-0.111]	0.142 [0.630]	0.021 [0.093]	0.287 [1.262]	-0.050 [-0.220]	0.182 [0.832]	0.050 [0.806]	0.040 [0.467]
RDUM_NOR	0.720** [2.088]	0.441 [1.465]	1.043*** [3.236]	0.764** [2.358]	1.326*** [4.507]	0.840*** [3.023]	0.988*** [3.010]	1.503*** [5.025]	0.751** [2.398]	0.639** [1.988]	0.830** [2.494]	0.823*** [9.448]	0.808*** [6.719]
RDUM_SEUPB	-1.465 [-1.576]	-0.808 [-0.899]	-0.191 [-0.274]	-1.412* [-1.836]	-1.385** [-2.075]	-1.377 [-1.626]	-0.522 [-0.601]	-1.133 [-0.948]	-0.779 [-1.118]	-1.834* [-1.868]	0.605 [1.275]	-0.852*** [-3.724]	-0.745** [-2.323]
RDUM_GR	-0.397 [-1.106]	-0.264 [-0.740]	-1.313*** [-3.418]	-0.099 [-0.275]	-0.350 [-0.984]	-0.585 [-1.590]	0.182 [0.520]	0.021 [0.063]	-0.395 [-1.012]	-0.723** [-2.050]	-0.766** [-2.076]	-0.423*** [-4.261]	-0.442*** [-3.204]
RDUM_AA	-0.033 [-0.108]	0.210 [0.624]	-0.317 [-1.064]	-0.338 [-1.054]	-0.305 [-0.860]	-0.742** [-2.342]	0.078 [0.256]	-0.392 [-1.272]	0.005 [0.016]	0.010 [0.031]	-0.354 [-1.143]	-0.166* [-1.878]	-0.223* [-1.900]
Constant	-43.778** [-2.399]	-52.119** [-2.467]	-30.616 [-1.494]	-23.543 [-1.004]	-37.857** [-1.972]	-22.119 [-1.116]	-18.069 [-1.031]	-43.604** [-2.516]	-30.600 [-1.463]	-36.999** [-2.038]	-7.376 [-0.385]	-26.620*** [-4.903]	-25.784*** [-3.408]
Observations	3,85	3,88	3,852	3,833	3,851	3,844	3,811	3,792	3,871	3,831	3,885	51,019	26,955
R-squared	0.424	0.401	0.428	0.421	0.446	0.415	0.422	0.417	0.424	0.423	0.430	0.410	0.408

Note: Tids- og lendedummier er inkluderet men er ikke rapporteret af pladsmæssige hensyn

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel for services

Tabel A1.3 Gravitationsmodel for investeringer

Variabel	FDI stock
l_summedgdp	0.729*** [24.10]
lsimilarity	-0.316*** [-11.41]
distance	-1.140*** [-83.88]
border	0.721*** [25.40]
language	0.373*** [12.14]
capital	0.305*** [41.82]
skilled_	-0.001 [-0.19]
RDUM_EU	-0.118*** [-3.31]
RDUM_NOR	1.164*** [25.49]
RDUM_SEUPB	-0.582*** [-9.97]
RDUM_GR	-1.380*** [-26.81]
RDUM_AA	-0.558*** [-10.99]
Observations	65049
R-squared	0.7766

Note: Tids- og lantedummier er inkluderet men er ikke rapporteret af pladsmæssige hensyn

Kilde: Copenhagen Economics gravitationsmodel for FDI stock

BILAG 2 LITTERATURSTUDIE

Tabel A2.1 Betydning af nationale og internationale standarder for import og eksport

Forfatter	Eksport		Import	
	International standard	National standard	International standard	National standard
Baller (2007)	Positiv	Positive	Positiv/ingen	
Blind og Jungmittag (2001)	Positiv	Negativ	Positiv	Ingen
Blind og Jungmittag (2002)	Negativ	Ingen	Positiv	Ingen
Blind (2001)	Positiv		Positiv	Positiv
Clougherty og Grajek (2008)	Positiv/ingen		Positiv/ingen	
Chen og Mattoo (2004)			Positiv/ingen	
Chen et al. (2006)				Negativ
Czubala et al. (2007)			Ingen	Negativ
Disdier et al. (2007)				Negativ/ingen
Fontagné et al. (2005)				Blandet
Grajek (2004) –	Positiv		Blandet	
De Frahan & Vancauteren (2006)	Positiv		Positiv	
Kim og Reinert (2009)	Positiv			
Michalek et al. (2005)			Blandet	
Moenius (2004)	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv
Moenius (2006a)	Negativ	Positiv	Negativ	Negativ
Moenius (2006b)	Positiv	Positiv	Positiv	Positiv
Sánchez et al. (2008)				Negativ
Swann et al. (1996)	Positiv	Positiv	Ingen	Positiv
Temple og Urga (1997)			Ingen	Negativ
van Beers og van den Bergh (1997)		Negativ		Negativ
Vancauteren og Weiserbs (2005)	Positiv		Positiv	
Wilson et al. (2002)		Negativ		
Positiv/ingen	11	5	10	4
Negativ/ingen	2	3	1	7
Blandet eller ingen	0	1	5	3

Kilde: Copenhagen Economics