

Analysenotat om erhvervspotentialet i udnyttelsen af velfærdsteknologier og -løsninger

(Opdateret, december 2009)

1 Indledning

Det danske velfærdssamfund står over for store udfordringer med en voksende ældrebyrde, stigende sundhedsudgifter, et begrænset økonomisk råderum og på sigt mangel på arbejdskraft.

Danmark står dog ikke alene med udfordringerne. Der vil i de kommende år være en stigende international efterspørgsel efter velfærdsteknologier og -løsninger, som kan bidrage til at løse de ressourcemæssige udfordringer, velfærdssamfundene står overfor. Det er en udvikling, som kan skabe grundlag for nye erhvervsaktiviteter og nye arbejdspladser i Danmark.

Danmarks Vækstråd har sat fokus på det erhvervmæssige potentiale i velfærdsteknologi og -løsninger, og Rådet har den 3. november 2009 offentliggjort sine anbefalinger til erhvervsfremme på området. Danmarks Vækstråd har som grundlag for sine anbefalinger udarbejdet en analyse af eksportpotentialet i velfærdsteknologi- og løsninger. Dette analysenotat er en sammenskrivning af materiale, der har været anvendt i Rådets arbejde.

2 Afgrænsning og metode.

Der findes ikke en officiel definition af velfærdsteknologier og -løsninger. Velfærdsteknologier og -løsninger afgrænses i denne analyse til sundheds- og plejesektoren, der repræsenterer halvdelen af beskæftigelsen i den offentlige sektor, og samtidig er de sektorer, som vil være under størst pres som resultat af de demografiske ændringer, der indtræder i de kommende 20 år. Velfærdsteknologier og -løsninger er i analysen konkret defineret som: *Hjælpe midler eller løsninger til brug i pleje- og sundhedssektor.*

I analysen omfatter velfærdsteknologi og - løsninger fire hovedgrupper: *lægemidler, hjælpemidler, medicoteknisk udstyr* samt *automatisering og tele*, jf. tekstboks 1. De fire hovedgrupper illustrerer bredden i analysen og nogle af de metodiske udfordringer. Det er valgt en bred afgrænsning, hvor *lægemidler* og *automatisering og tele* er medtaget i analysen. Lægemidlerne er taget med, da anvendelsen af nye lægemidler kan resultere i kortere behandlingstider, færre bivirkninger m.v. Samtidig er det en væsentlig del af velfærdsområdet. På samme måde er *automatisering og tele* taget med, fordi det er teknologier, som spiller en central rolle i mange telemedicinske løsninger.

Boks 1: Analysens fire hovedområder

- *Lægemidler* er en gruppe af produkter, der kan gøre patienter mere raske, end de ellers ville have været, og dermed også mindre behandlingskrævende. Var der fx ikke vacciner og antibiotika, ville behandling alt andet lige blive besværliggjort og kræve flere ressourcer.
- *Hjælpe midler* er produkter, der gør tilværelsen nemmere for ældre og mennesker med nedsat funktionsevne, så de er mere selvhjulpne, og derfor ikke kræver så meget pleje, som hvis de ikke havde haft adgang til hjælpemidler som fx briller, invalidekøretøjer og høreapparater.
- *Medicoteknisk udstyr* dækker over produkter/apparater, som gør sundhedssektoren i stand til at behandle patienter effektivt, og dermed potentielt øge produktiviteten i den

offentlige sektor. Elektrokardiografer, apparater til scanning og røntgenapparater hjælper alle med til, at patienter kan få en diagnose og dermed den rette behandling. Forbedringer og raffinering eller nyudvikling af medicoteknisk udstyr kan derfor resultere i mere effektiv behandling.

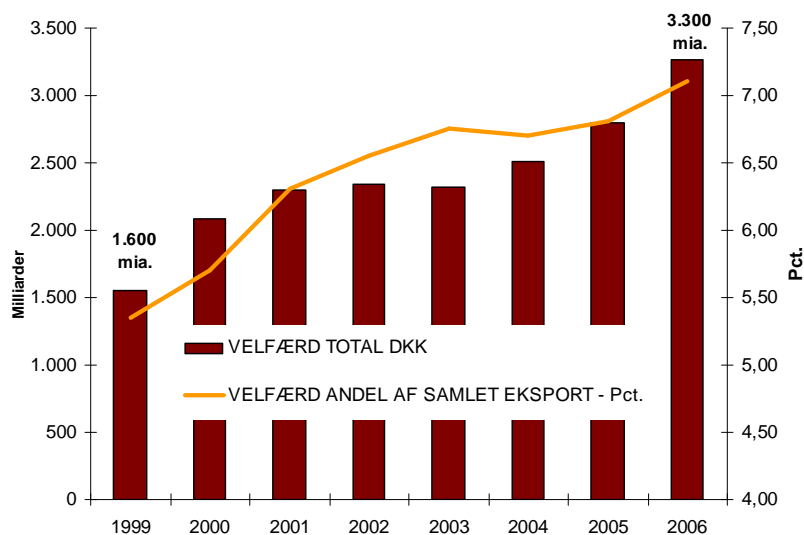
- Den sidste gruppe af velfærdsteknologier og -løsninger er *automatisering og tele*, der er produkter, som kan være med til at forkorte arbejdsgangene inden for sundheds- og ældreområdet. Det er fx modtagere til søgning af senile, apparater til at sende og modtage billeder, så patienter kan behandles fra hjemmet og dataudstyr til fx elektroniske patientjournaler.

Analysen er udarbejdet med udgangspunkt i data for varekoder i Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Ved hjælp af varekoderne er det muligt at se nærmere på eksporten af velfærdsteknologier og -løsninger for en lang række lande, herunder for Danmark.

3 Eksportudviklingen

Markedet for velfærdsteknologier og -løsninger er et globalt marked, der gennem de seneste år har været inde i en betydelig vækst, både i volumen og som andel af den samlede vareeksport. Den samlede eksport af velfærdsteknologier og -løsninger var i 1999 på ca. 1.600 mia. kr., hvilket svarer til 5,4 pct. af den samlede OECD og EU27¹ (herefter OECD+) vareeksport. I 2006 var eksporten vokset til ca. 3.300 mia. kr., hvilket svarer til 7,1 pct. af den samlede OECD+ eksport, jf. figur 3.1.

Figur 3.1 Udviklingen i eksporten af velfærdsteknologier og -løsninger fra OECD+ landene 1999-2006 (mia. kr. og pct.)



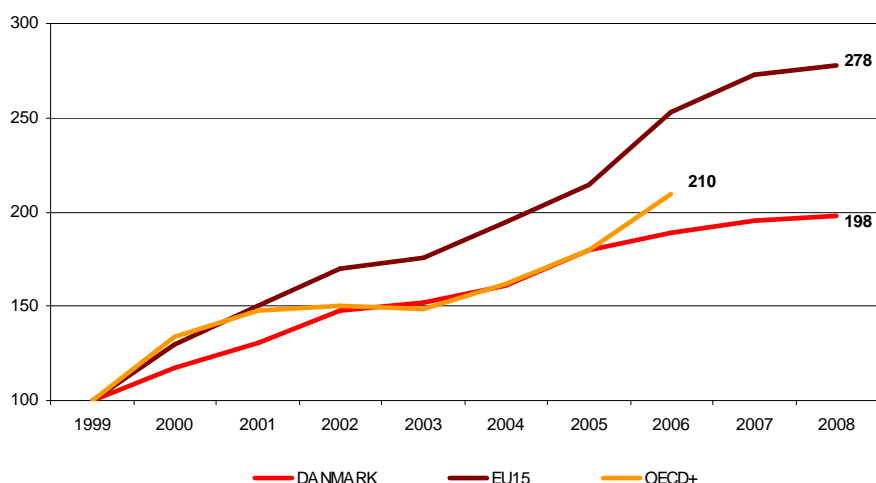
Anm.: Den samlede eksport er beregnet på baggrund af løbende priser, og således ikke inflationskorrigeret.

Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.

¹ Der er 19 lande, der både er medlem af OECD og EU, der er 10 lande, der alene er medlem af OECD, og der er 10 EU-lande, der ikke er medlem af OECD

Der er dog relativ stor forskel på væksten i de enkelte OECD+ lande. Den danske eksport af velfærdsteknologier og -løsninger er i løbende priser steget med 98 pct. (indeks 198) i perioden 1999-2008, mens eksporten for EU15-landene er steget med 178 pct. i samme periode (indeks 278). For OECD+ samlet set er der kun tal fra 1999 til 2006, hvor der i løbende priser har været en stigning på 110 pct. (indeks 210), jf. figur 3.2. Den danske eksport af velfærdsteknologier vokser således lidt langsommere end OECD+ samlet, men markant langsommere end EU15. Det indebærer, at Danmark taber markedsandele på området.

Figur 3.2 Udviklingen i eksporten af velfærdsteknologier og -løsninger i henholdsvis Danmark, EU15 og OECD+ i perioden 1999-2006/2008



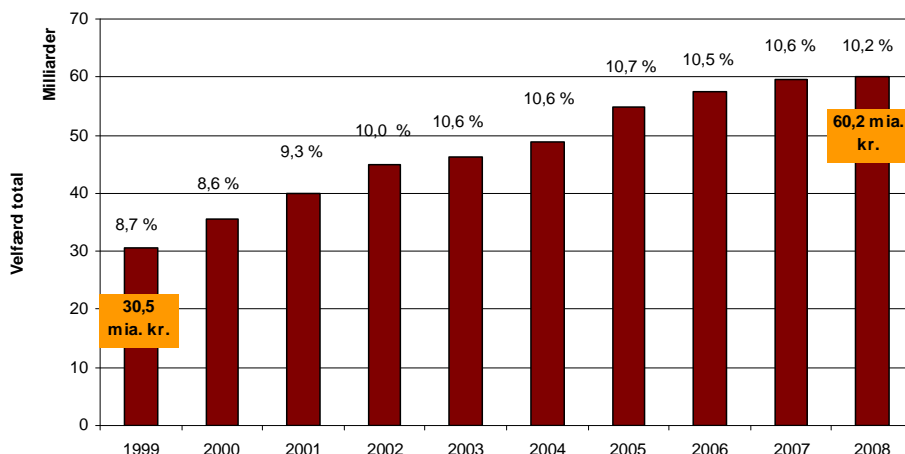
Anm.: For enkelte OECD lande var data alene tilgængeligt frem til 2006 på det tidspunkt hvor udtrækket blev foretaget, hvorfor dette er medtaget som seneste år for det samlede OECD+ gennemsnit.

Udviklingen er beregnet på baggrund af løbende priser, og således ikke inflationskorrigeret. Det har alene betydning for de absolutte værdier, og ikke kurvernes relative udvikling.

Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECDs ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.

I Danmark er eksporten af velfærdsteknologier og -løsninger i løbende priser vokset fra at udgøre ca. 30,5 mia. kr. i 1999 til ca. 60,2 mia. kr. i 2008. I forhold til den samlede danske eksport er eksporten af velfærdsteknologier og -løsninger vokset fra at udgøre 8,7 pct. i 1999 til at udgøre 10,2 pct. i 2008, jf. figur 3.3.

Figur 3.3 Udviklingen i dansk eksport af velfærdsteknologier og -løsninger samt andelen af den samlede danske eksport 1999-2008 (mia. kr. og pct.)



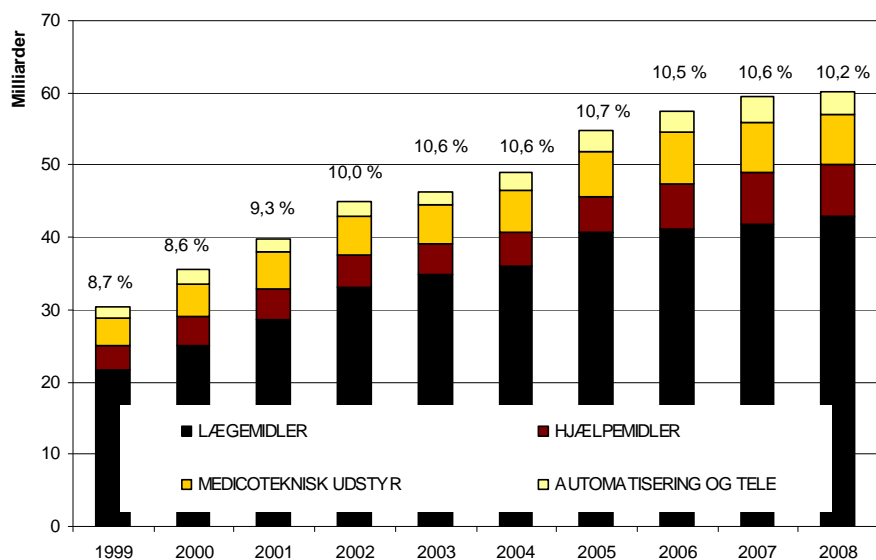
Anm.: Den samlede eksport er beregnet på baggrund af løbende priser. Det har dog ingen betydning for andelen af den samlede eksport.

Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.

Udviklingen i hovedgrupperne

Den samlede eksport kan opdeles på de fire hovedgrupper i analysen. Dette viser, at lægemidler efterfulgt af hjælpemidler er de to største områder. Eksporten af lægemidler og hjælpemidler udgjorde i 2008 tilsammen 83 pct. af den samlede eksport af velfærdsteknologier og -løsninger, jf. figur 3.4.

Figur 3.4 Den danske eksport af velfærdsteknologier og -løsninger fordelt på fire underkategorier i 1999-2008, samt deres andel af den samlede eksport

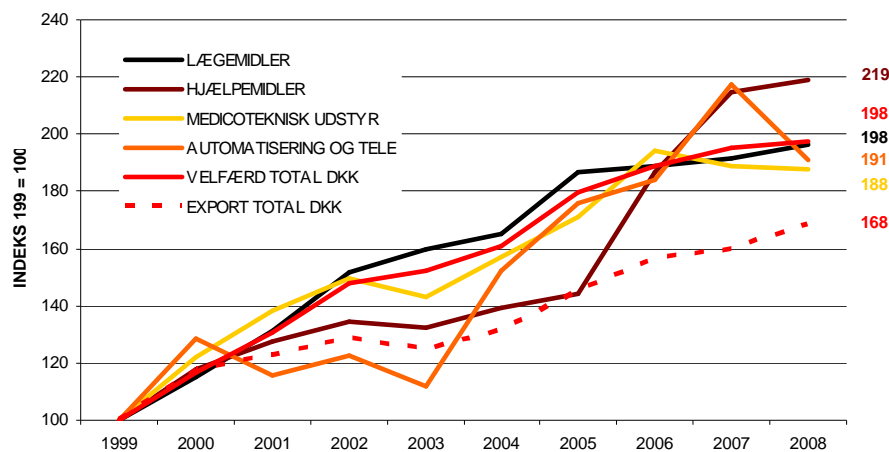


Anm.: Udviklingen er beregnet på baggrund af løbende priser, og således ikke inflationskorrigeret. Det har alene betydning for de absolutte værdier, og ikke de fire hovedgruppers relative udvikling.

Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.

Udviklingen i den danske eksport inden for de fire hovedgrupper af velfærdsteknologier og -løsninger forløber nogenlunde ens. Der har således i løbende priser været stigninger på mellem 88 og 119 pct. i perioden 1999-2008. Hjælpeområdet er det område, hvor eksporten er steget mest. Inden for alle fire hovedgrupper er eksporten steget mere end den samlede danske eksport, jf. figur 3.5.

Figur 3.5 Udviklingen i den danske eksport af velfærdsteknologier og -løsninger inddelt i fire hovedkategorier i perioden 1999-2008 (indekseret 1999 = 100)



Anm.: Udviklingen er beregnet på baggrund af løbende priser og således ikke inflationskorrigeret. Det har alene betydning for de absolutte værdier og ikke kurvernes relative udvikling.

Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.

4 Erhvervsmæssige styrkepositioner

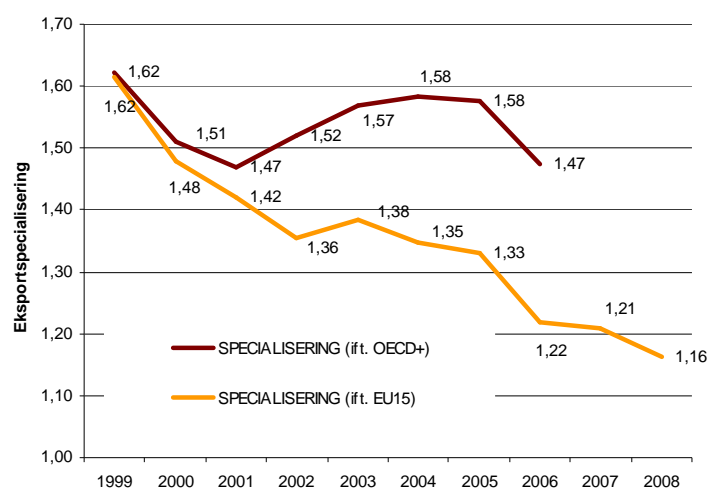
Det ser i dette afsnit nærmere på danske erhvervsmæssige styrkepositioner inden for velfærdsteknologi. Dette gøres ved at se på eksportspecialiseringsgraden.

Eksportspecialiseringsgraden udtrykkes som forholdet mellem den danske eksportandel og andelen for OECD+ landene under et. En høj eksportspecialisering (en værdi større end 1) er defineret som en erhvervsmæssig styrkeposition.

Den danske eksportspecialisering inden for velfærdsteknologier og -løsninger i 1999 var 1,62 i forhold til OECD+ og 1,62 i forhold til EU15. Det betyder, at koncentrationen af velfærdsteknologier og -løsninger i forhold til den samlede vareeksport var 62 pct. højere end gennemsnittet i OECD+ og 62 pct. i forhold til gennemsnittet i EU15-landene.

Da eksporten af velfærdsteknologier og -løsninger i den pågældende periode er vokset mere end den samlede danske eksport, er faldet i eksportspecialiseringen ensbetydende med, at dansk erhvervsliv taber markedsandele på området. I 2006 var den danske eksportspecialisering faldet til at være 47 pct. højere end gennemsnittet i OECD+ og kun 16 pct. højere end gennemsnittet i EU15 (2008), jf. figur 4.1.

Figur 4.1 Udviklingen i den danske eksportspecialisering inden for velfærdsteknologier og -løsninger i 1999-2006/2008 i forhold til henholdsvis OECD+ og EU15



Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.

Danmark havde i 1999 og 2006 henholdsvis den femte og den sjette højeste eksportspecialisering inden for velfærdsteknologi og -løsninger blandt OECD+ landene. Danmark har således bevaret sin position i toppen men dog med lavere eksportspecialisering. Schweiz indtog i 2000 førstepladsen, men er i 2006 blevet overhalet af Irland, der er gået betydeligt frem, jf. figur 4.2.

Figur 4.2 Eksportspecialiseringen inden for velfærdsteknologier og -løsninger i OECD+ landene i 1999 og 2006

		Velfærdsteknologi			
		1999	2006		
1	SWITZERLAND	3,20	4,40	IRELAND	1
2	IRELAND	2,29	3,53	SWITZERLAND	2
3	CYPRUS	2,22	2,75	LUXEMBOURG	3
4	SWEDEN	1,80	2,21	CYPRUS	4
5	DANMARK	1,62	1,70	BELGIUM	5
6	USA	1,44	1,47	DANMARK	6
7	FINLAND	1,25	1,42	SWEDEN	7
8	MEXICO	1,22	1,39	UNITED KINGDOM	8
9	UNITED KINGDOM	1,21	1,23	NETHERLANDS	9
10	SLOVENIA	1,14	1,18	USA	10
11	BELGIUM	0,96	1,16	SLOVENIA	11
12	FRANCE	0,94	1,09	FRANCE	12
13	GERMANY	0,90	1,08	MALTA	13
14	NETHERLANDS	0,89	1,04	GERMANY	14
15	ITALY	0,80	1,02	CZECH REPUBLIC	15
16	AUSTRIA	0,78	0,92	GREECE	16
17	MALTA	0,78	0,81	HUNGARY	17
18	LATVIA	0,70	0,80	MEXICO	18
19	AUSTRALIEN	0,57	0,80	AUSTRIA	19
20	JAPAN	0,56	0,73	ITALY	20

Anm.: Figuren viser alene top 20 ud af de samlede OECD+ lande.

Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.

Udviklingen i hovedgrupperne

Danmarks placering dækker over betydelige variationer, når det kommer til underopdelingen på de fire hovedgrupper. Danmark har således især en stærk eksport-specialisering inden for hjælpemidler efterfulgt af lægemidler. Danmark har en erhvervsmæssig styrkeposition, selvom lægemidlerne ikke tages med i beregningerne. Eksportspecialiseringen inden for medicoteknisk udstyr er svagere. Eksportspecialiseringsgraden inden for automatisering og tele er på 0,36 og udgør dermed ikke en erhvervsmæssig styrkeposition, jf. figur 4.3.

Figur 4.3 Eksportspecialiseringen OECD+ landene for velfærdsteknologier og -løsninger fordelt på fire underkategorier i 2006

Lægemidler 2006		Hjælpemidler 2006		Medicoteknisk udstyr 2006		Automatisering og tele 2006			
1	ISLAND	12,67	ISLAND	81,01	ISLAND	3,40	LUXEMBOURG	12,12	1
2	SWITZERLAND	5,19	IRELAND	6,56	IRELAND	1,98	IRELAND	6,24	2
3	IRELAND	4,03	SWITZERLAND	5,48	MALTA	1,96	CZECH REPUBLIC	3,26	3
4	BULGARIA	3,72	CYPRUS	4,47	USA	1,94	NETHERLANDS	2,21	4
5	CYPRUS	2,83	DANMARK	2,00	NETHERLANDS	1,50	MEXICO	1,95	5
6	BELGIUM	2,68	TURKEY	1,46	CYPRUS	1,41	HUNGARY	1,77	6
7	DANMARK	1,92	USA	1,42	MEXICO	1,39	UNITED KINGDOM	1,59	7
8	SLOVENIA	1,70	SLOVENIA	1,35	SWITZERLAND	1,36	USA	1,57	8
9	SWEDEN	1,60	FRANCE	1,26	GERMANY	1,23	SWEDEN	1,46	9
10	UNITED KINGDOM	1,49	NETHERLANDS	1,24	FINLAND	1,23	FINLAND	1,13	10
11	GREECE	1,43	ITALY	1,24	DANMARK	1,21	ISLAND	0,94	11
12	FRANCE	1,35	UNITED KINGDOM	1,22	JAPAN	1,08	GERMANY	0,86	12
13	MALTA	1,34	SWEDEN	1,06	SWEDEN	0,91	FRANCE	0,59	13
14	GERMANY	1,11	CZECH REPUBLIC	0,73	FRANCE	0,82	CANADA	0,49	14
15	AUSTRIA	1,07	AUSTRIA	0,72	BELGIUM	0,80	LITHUANIA	0,43	15
16	ITALY	0,94	GERMANY	0,70	UNITED KINGDOM	0,79	CYPRUS	0,39	16
17	SPAIN	0,93	BELGIUM	0,67	NEW ZEALAND	0,59	NEW ZEALAND	0,38	17
18	LATVIA	0,85	PORTUGAL	0,65	AUSTRIA	0,59	DANMARK	0,36	18
19	USA	0,78	ROMANIA	0,65	AUSTRALIEN	0,55	BULGARIA	0,35	19
20	NETHERLANDS	0,77	LATVIA	0,63	ITALY	0,53	JAPAN	0,35	20

Anm.: Figuren viser alene top 20 ud af de 39 OECD+ lande.

Kilde: Beregninger foretaget på baggrund af data fra Eurostats COMEXT database og OECD's ITCS database (International Trade by Commodities Statistics). Datatræk foretaget november 2009.