

Södertörns högskola | Institutionen för samhällsvetenskaper
Kandidatuppsats 15 hp | Nationalekonomi | Vårterminen 2010

Priskonvergens inom EU

– Eurons påverkan på europeisk prisutjämning

Av: Markus Wetterberg
Handledare: Stig Blomskog

Sammanfattning

Priskonvergens är en teoretisk slutsats av ett flertal ekonomiska teorier, samt ett väl undersökt område som visat sig vara ett statistiskt signifikant faktum i olika ekonomiska regioner. Priskonvergens kräver i teorin och empirin att ekonomierna är likriktade och har liknande ekonomiska förutsättningar, krav som den inomeuropeiska marknaden uppfyller. Här har också priskonvergens bevisats vara ett statistiskt signifikant faktum i ett flertal studier. Förutom de studier vari detta bevisats redovisas också teorier som kan förklara priskonvergens, i denna uppsats redovisas bland annat lagen om ett pris, teorin om köpkraftsparitet samt utbuds- och efterfrågeteori.

Något som torde leda till ytterligare ekonomisk konvergens och därmed också priskonvergens är en gemensam valuta, och efter euroinförandet genomfördes flera studier i syfte att klargöra huruvida det teoretiska antagandet om stärkt priskonvergens inom en valutaunion kunde stämma. Dessutom testades i dessa studier om EU-kommissionen haft rätt i sitt uttalande om att priskonvergens skulle bli stärkt mellan de länder som anslöt sig till valutasamarbetet. Resultatet från studierna varierar och det är här denna uppsats tar vid.

Problemformuleringen lyder: ”Har införandet av den gemensamma valutan euro lett till en stärkt priskonvergens mellan de länder som antagit valutan?” Problemet undersöks med hjälp av regressionsanalys där ett modifierat prisjämförelseindex används som beroende variabel. Den viktigaste oberoende variabeln i analysen är en dummyvariabel som visar priskonvergens innan och efter euroinförandet inom de aktuella länderna.

Slutsatsen av den genomförda analysen är att euron inte påverkat priskonvergens inom euroområdet. Dock bevisades att priskonvergens är ett statistiskt signifikant faktum i EU-regionen som helhet.

Innehållsförteckning

1 INLEDNING	1
1.1 PROBLEMBAKGRUND.....	1
1.2 TIDIGARE FORSKNING.....	2
1.3 PROBLEMFORMULERING.....	4
1.4 SYFTE.....	4
1.5 AVGRÄNSNINGAR.....	4
1.6 DISPOSITION.....	4
2 TEORETISK REFERENSRAM	5
2.1 KÖPKRAFTSPARITET.....	5
2.2 BALASSA-SAMUELSON-TEORIN'.....	6
2.3 HANDELSTEORI.....	7
2.4 UTBUD/EFTERFRÅGAN, ARBITRAGEVINSTER OCH PRISPÅVERKAN'.....	8
2.5 EU OCH EMU.....	9
3 DATA	10
3.1 UPPDELNING AV DATA – EU OCH EMU.....	10
3.2 FÖRKLARING AV UNDERSÖKNINGSDATA.....	10
3.3 PRESENTATION AV DATA.....	14
4 STATISTISK METOD OCH ANALYS	16
4.1 REGRESSIONSANALYS.....	16
4.2 REGRESSIONSANALYSENS RESULTAT.....	17
5 SLUTSATS	20
KÄLLOR OCH REFERENSER	22
BILAGA 1 – UNDERSÖKNINGSDATA	25
BILAGA 2 – PRISJÄMFÖRELSEINDEX – RÅDATA	35

1 Inledning

1.1 Problembakgrund

Att olika länder har olika nivå på konsumentpriser är ett faktum och ett väl undersökt fenomen. Det finns dock en rad teorier som antyder att konsumentpriser konvergerar och blir likriktade mellan länder, framförallt i områden som delar ekonomiska förutsättningar.¹ Termen priskonvergens syftar alltså i denna uppsats på en sådan utjämning mellan länders konsumentprisnivåer.

Priskonvergens mellan länder är till att börja med en logisk följd av ett flertal ekonomiska teorier, däribland antaganden som rör utbud och efterfrågan,² samt olika handelsteorier.³ Slutsatserna från dessa teoretiska upplägg kan sammanfattas i lagen om ett pris (LOP) och teorin om köpkraftsparitet eller purchasing power parity (PPP). Något förenklat säger LOP och teorin om PPP i sina absoluta former att priser på en global, mellanstatlig nivå som justeras för skillnader i nominella växelkurser kommer vara likriktade oavsett ekonomiska förutsättningar.⁴ Det finns dock inget empiriskt stöd för att lagen om ett pris eller PPP gäller för hela den globala världsmarknaden, därför finns ett flertal teorier som förklarar varför avvikelser förekommer. Sådana teorier beskriver kort sagt olika former av marknadsimperfektioner.^{5,6} Det finns dock empiriskt stöd för att LOP och PPP gäller i en svagare form när marknadsimperfektioner minskar i omfattning inom vissa ekonomiska områden.⁷

För att pröva om det går att finna empiriskt stöd för teorin kring köpkraftsparitet, och vad som i så fall driver en sådan utveckling, är den inomeuropeiska marknaden intressant att undersöka. Detta eftersom denna marknad uppvisar ett ekonomiskt klimat med minskande marknadsimperfektioner. Den interna EU-marknaden har som syfte att uppnå liknande förhållanden som är förutsättningen för att teorin om PPP ska gälla och ett av de viktigaste målen för EU är att integrera medlemsländerna och skapa en inre marknad ”med fri rörlighet

¹ Carlin, Wendy, et al. (2006). Se även rubrik 1.2 Tidigare forskning.

² Hall, Robert E., et al. (1996)

³ Feenstra, Robert C., et al. (2008)

⁴ Carlin, Wendy, et al. (2006)

⁵ Ibid.

⁶ Feenstra, Robert C., et al. (2008)

⁷ Krugman, Paul R., et al. (2009)

av varor, tjänster, kapital och personer”.⁸ Den inomeuropeiska marknaden blir än mer intressant att undersöka eftersom ytterligare ett marknadshinder har försvunnit mellan vissa länder, och detta i och med valutasamarbetet EMU (ekonomiska och monetära unionen) och den gemensamma valutan euro. Den europeiska unionen har idag ett långtgående valutasamarbete i och med EMU och merparten av EU-länderna delar idag den gemensamma valutan.⁹ En gemensam valuta gör att den nominella växelkursen som ger prisskillnader i den absoluta formen av teorin om PPP försvinner, och på ett teoretiskt plan bör därför priskonvergensen vara starkare inom euroområdet än utanför. EU-kommissionen hävdade dessutom innan införandet av EMU och euron att effekten skulle bli konvergerande priser.¹⁰ Med ovanstående som grund görs därför ett antagande om att priskonvergens är ett faktum på den interna EU-marknaden och fokus riktas mot EMU och den gemensamma valutan, och mer specifikt om euron har en positiv inverkan på priskonvergensen.

Studier inom området har gjorts tidigare och dessa stöder som regel lagen om ett pris och priskonvergens inom EU, men har hittills inte kunnat finna statistiskt signifikant stöd för att euron som valuta skulle driva en sådan utveckling ytterligare. Ofta undersöks enbart en vara eller marknad åt gången, till skillnad från denna undersökning vars data representeras av ett prisjämförelseindex som består av en varukorg sammansatt av den europeiska statistikbyrån Eurostat.

1.2 Tidigare forskning

Ett antal studier har tidigare genomförts inom ämnet och utvecklingen har gått framåt. Rogers¹¹ tar vid efter att flera studier genomförts, och argumenterar för att priskonvergens kan mätas på fler sätt än genom faktiska prisnivåer, och han genomför en sådan undersökning genom att mäta inflation och produktivitetstillväxt.

Motivet till detta är enligt författaren att om priserna ska konvergera mellan låg- och högprisländer måste lågprisländerna få en högre inflation under de år de arbetar sig ikapp högprisländerna. Samma logik gäller för produktivitetstillväxten. Om priserna ska komma ikapp och konvergera måste produktiviteten öka så att priserna stiger i låglöneländerna. I artikeln undersöks priskonvergens mellan länder inom Europa, och den europeiska avvikelser

⁸ Information om EU:s inre marknad, <http://www.regeringen.se/>

⁹ Information om Europa, EMU och euron, http://europa.eu/index_sv.htm/

¹⁰ Lutz, Matthias, (2003)

¹¹ Rogers, John H., (2001)

från lagen om ett pris. Andra hypoteser och teorier jämförs sedan med motsvarande beräkningar från USA. Slutsatsen är att priskonvergens inom Europa är ett statistiskt signifikant faktum, och att inflation och produktivitetstillväxt är statistiskt signifikanta indikatorer på detta. Vidare blir slutsatsen att Europa har närmat sig USA i det avseendet att avvikelserna från LOP samt andra teorier är jämförbara.

Priskonvergens undersöks vidare och nästa fråga som uppstår är om införandet av den gemensamma valutan euro påverkat priserna och en eventuell konvergens positivt. Ett exempel på en sådan undersökning har genomförts av Lutz¹². I denna diskussionsartikel undersöker författaren om införandet av EMU och den gemensamma valutan euro har påverkat priskonvergens positivt. Författaren argumenterar för att skälet till att införa euron var en bättre ekonomisk integration av de europeiska länderna, och att detta skulle leda till en snabbare priskonvergens mellan länderna.

Datamaterialet består av priset på en Big Mac-burgare, ett exemplar av tidskriften "the Economist", diverse priser hämtade från bilmarknaden samt priser på enskilda produkter som publiceras av en schweizisk bank. Författaren går även igenom resultaten från ett flertal tidigare studier som både bekräftar och förkastar idén om att priskonvergens är ett faktum, och att en gemensam valuta skulle leda till priskonvergens. Artikeln går dock i huvudsak ut på att förklara vad som kan förklara priskonvergens. Dock blir resultatet från studien blandat och slutsatsen är att euroinförandet antagligen inte påverkade marknaden såsom EU-kommissionen påstått. Inte heller ger datamaterialet ett entydigt stöd till teorin om priskonvergens.

Diskussionen fortgår och Goldberg¹³ m.fl. undersöker i en artikel huruvida den alltmer integrerade europeiska marknaden har lett till konvergerande priser enligt lagen om ett pris (LOP). Författarna säger att bilmarknaden är särskilt intressant att undersöka då riktade reformer mot just denna marknad har gjorts. Datamaterialet har samlats in för åren 1970-2000 och insamlad data behandlas på olika vis statistiskt. Slutsatsen blir att en priskonvergens inom bilmarknaden är starkt statistiskt signifikant enligt den relativa versionen av LOP.¹⁴

¹² Lutz, Matthias, (2003)

¹³ Goldberg, Pinelopi K., et al. (2005)

¹⁴ Ibid.

1.3 Problemformulering

Har införandet av den gemensamma valutan euro lett till en stärkt priskonvergens mellan de länder som antagit valutan?

1.4 Syfte

Studien syftar till att analysera huruvida den gemensamma valutan euro lett till en stärkt priskonvergens inom euroområdet i jämförelse med icke euroområdet.

1.5 Avgränsningar

Studien är avgränsad till att ta reda på om införandet av den gemensamma valutan euro påverkat priskonvergensen inom valutaunionen. Studien ämnar därför inte undersöka vad som driver priskonvergens på en marknad.

1.6 Disposition

Efter detta inledande kapitel redovisas en teoretisk referensram i kapitel två. Kapitlet inleds med generella teorier som förklarar antagandet om priskonvergens och avslutas med teorier som mer specifikt rör priskonvergens inom en valutaunion.

I kapitel tre förklaras och redovisas studiens datamaterial medan kapitel fyra innehåller den genomförda regressionsanalysen samt resultatet från denna. I kapitel fem presenteras slutligen slutsatsen och en vidare diskussion kring resultatet.

2 Teoretisk referensram

2.1 Köpkraftsparitet

Teorin kring purchasing power parity (PPP) eller köpkraftsparitet, är sammankopplad med lagen om ett pris (LOP). Den stora skillnaden ligger i att LOP gäller för en enskild vara medan PPP gäller för det generella prisläget hos alla varor i exempelvis en varukorg.¹⁵ Teorin om köpkraftsparitet säger att nominella valutaväxelkurser i ett långsiktigt perspektiv är fasta vilket i sin tur antyder att köpkraften är densamma världen över när priser justeras för olikheter i just den nominella växelkursen.¹⁶

Teorin om PPP finns i absolut och relativ form, där absolut PPP enbart tar hänsyn till växelkursnivån.¹⁷ Matematiskt ser förhållandet i den absoluta formen av PPP som följer:¹⁸

$$P_j = P_j^* \times e \quad (\text{Absolut form av PPP})$$

P_j = Priset på en specifik varukorg j , i land 1.

P_j^* = Priset på samma varukorg j , i land 2.

$$e = \frac{\text{Antal enheter av inhemska valuta}}{\text{En enhet av utländsk valuta}} \quad (= \text{nominell växelkurs})$$

Den relativa formen av PPP säger i sin tur att den procentuella skillnaden i växelkursen mellan två valutor över en period motsvarar skillnaden mellan den procentuella skillnaden i nationell prisnivå. Relativ PPP översätter alltså absolut PPP från ett antagande om pris- och växelkursnivåer till ett antagande om pris- och växelkursförändringar.¹⁹

Den relativa formen av PPP skrivs matematiskt som följer:²⁰

¹⁵ Krugman, Paul R., et al. (2009)

¹⁶ Hall, Robert E., et al. (1996)

¹⁷ Krugman, Paul R., et al. (2009)

¹⁸ Carlin, Wendy, et al. (2006)

¹⁹ Krugman, Paul R., et al. (2009)

²⁰ Ibid.

$$\text{Relativ PPP} = \frac{(P_{j,t} - P_{j,t-1})}{P_{j,t-1}} - \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1})}{P_{i,t-1}}$$

$P_{j,t}$ = Prisnivå i land j, vid period t.

$P_{j,t-1}$ = Prisnivå i land j, vid föregående period.

$P_{i,t}$ = Prisnivå i land i, vid period t.

$P_{i,t-1}$ = Prisnivå i land i, vid föregående period.

I ett kortsiktigt perspektiv håller inte teorin om PPP, varken i absolut eller relativ form, eftersom växelkurser ständigt förändras gentemot varandra, medan varupriser är trögrörliga. För att teorin ska gälla fullt ut, och köpkraften ska vara exakt lika överallt krävs dessutom ett ekonomiskt klimat helt fritt från transaktionskostnader och andra marknadsimperfectioner. Däremot finns empiriskt stöd för att teorin kring köpkraftsparitet gäller i sin relativa form och i ett långsiktigt perspektiv.²¹

Gemensamt för både den relativa och absoluta formen av PPP är att växelkursen ger en stor del av förklaringen till prisskillnader. När nationella valutor ersätts av en gemensam dito bör priserna konvergera över tid enligt denna teori. Denna teori antyder att växelkursförändringar skulle kunna vara en god oberoende variabel att använda, så kommer dock inte ske i denna undersökning, istället används teorin som en bas för att beskriva och förankra hypotesen om priskonvergens.

2.2 Balassa-Samuelson-teorin^{22,23}

Balassa-Samuelson-teorin nämns ofta i sammanhang som rör priskonvergens men förklarar i första hand prisskillnader mellan relativt fattigare och relativt rikare länder eller ekonomiska områden (exempelvis städer). Denna teori utgår från att det inom varje, exempelvis land, finns två produktionssektorer där den ena producerar ”tradables” (handelsvaror som kan säljas på avstånd) och den andra sektorn producerar ”non-tradables” (varor och framförallt tjänster som inte kan säljas på avstånd utan konsumeras lokalt). I teorin antas arbetskraften vara perfekt rörlig och väljer den sektor som ger högst lön, därför måste båda sektorerna kunna betala samma lön för att attrahera arbetskraften. För att ett område (land, stad etc.) ska få högre löner

²¹ Krugman, Paul R., et al. (2009)

²² Karádi, Péter, et al. (2008)

²³ Balassa, Bela, (1964)

krävs en högre effektivitet, och detta sker framförallt inom sektorn som producerar handelsvaror. Detta eftersom effektiviteten inom serviceyrken antas ha mindre möjligheter att utvecklas i samma takt som för handelsvarusektorn. Det som sker är alltså en tilltagande produktivitetstillväxt och därmed ökande löner inom handelsvarusektorn som attraherar arbetskraft från servicesektorn. Färre arbetare inom servicesektorn driver upp efterfrågan på arbetskraft, som driver upp lönerna till jämviktsnivå och därmed ökar priserna (och lönerna) inom båda sektorerna. Slutsatsen av detta resonemang blir att prisskillnader beror på skillnader i produktivitet mellan ekonomiska områden.

Denna teori motsäger därmed teorin om PPP som är lika för alla länder när den justeras för nominell växelkurs. Enligt Balassa-Samuelsson-teorin ger istället skillnaden i produktivitet även prisskillnader, oavsett växelkurs. Detta motiverar användningen av tillväxttakt i BNP per capita som oberoende variabel i regressionsanalysen. Teorin som helhet stödjer också hypotesen om att priser inom EU och mellan euroländerna konvergerar, eftersom EU i allmänhet och euron i synnerhet antas öka rörligheten av både arbetskraft och kapital (den ekonomiska integrationen ökar kort sagt).

2.3 Handelsteori

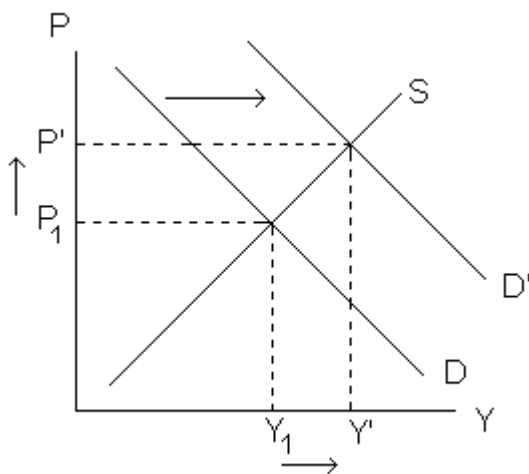
Majoriteten av dagens internationella handelsströmmar återfinns på den inomeuropeiska marknaden,²⁴ och det finns flera teoretiska modeller som beskriver varför handel mellan länder uppstår, och vad som blir resultatet av handeln. Gemensamt för handelsteorier som exempelvis Ricardomodellen, Specifika faktormodellen samt Heckscher-Ohlin-modellen är först och främst att dessa antar att marknaden är fri från handelshinder. En ytterligare gemensam nämnare för teorierna är att handeln når ett jämviktsläge med ett jämviktspris där inblandade parter handlar till ett relativpris som är gemensamt för hela den deltagande marknaden.²⁵ På en överstatlig marknad utan skillnader i räntor, växelkurser, tullar och andra transaktionskostnader eller marknadsimperfectioner borde således priserna konvergera. Den inre EU-marknaden uppfyller vissa av dessa förutsättningar, och EMU och euron är sedan förlängningar av den processen. Detta kan alltså i sig vara en förklarande variabel. Detta resonemang är anledningen till att handelsöppenhet (trade openness) sätts som oberoende variabel i regressionsanalysen.

²⁴ Feenstra, Robert C., et al. (2008)

²⁵ Ibid.

2.4 Utbud/efterfrågan, arbitragevinster och prispåverkan^{26,27}

Om priskonvergens analyseras med utbuds- och efterfrågeteori med avsaknad av marknadsimperfektioner, men där initiala prisskillnader tillåts, blir resultatet som följer: Kan en vara handlas i ett land till ett relativt lägre pris än i ett annat land finns möjligheter till arbitragevinster för de företag som importerar och säljer en sådan vara på hemmamarknaden. Marknader som ger möjlighet till sådana vinster lockar då fler aktörer som importerar och säljer den billigare produkten. Detta beteende kommer enligt teorin att fortgå tills möjligheten till arbitragevinster uteblir. Möjligheten till arbitragevinster uteblir på grund av att de importerande aktörerna gemensamt, på en aggregerad nivå driver upp efterfrågan av den importerade produkten i exportlandet, vilket i sin tur driver upp priset till samma nivå som i importlandet. De högre priserna lockar även nya producenter till sektorn, vilket gör att utbudet ökar tills en jämviktsnivå uppnås.



Figuren visar utvecklingen i det exporterande landet, där den ökade aggregerade efterfrågan som uppstår i och med möjligheten till arbitragevinster får efterfrågekurvan (D) att skifta utåt. Resultatet blir en höjd prisnivå.

Denna teori är fundamental inom ekonomiska resonemang och kan ge en god förklaring till resultatet beroende på utfall. Det är även detta resonemang som de två föregående teorierna

bygger på, med ett utbud och efterfrågan som styr marknaden och dess prisutveckling. Precis som teorin om köpkraftsparitet kommer denna teori användas som en förklaringsmodell till studiens resultat och ger inte motiv till användning av någon specifik variabel i analysen.

²⁶ Hall, Robert E., et al. (1996)

²⁷ Krugman, Paul R., et al. (2009)

2.5 EU och EMU

Den Europeiska Unionen har sitt ursprung i kol och stålunionen som var ett fredsprojekt med mellanstatligt handelsberoende som fredsbevarande metod,²⁸ men det moderna EU kan sägas ha bildats i och med Maastrichtfördraget.²⁹ Redan tidigt i EU:s historia sågs en gemensam valuta som önskvärd för att underlätta handeln, och 1979 påbörjades ett valutasamarbete som sedermera mynnade ut i det som idag kallas EMU (ekonomiska och monetära unionen).³⁰ EMU-samarbetet genomförs i tre etapper där den första etappen innebär att regler som motverkar rörlighet av kapital tas bort. Etapp två är till för att förbereda länderna för den gemensamma valutan och striktare överstatliga kontroller genomförs samtidigt som en oberoende centralbank blir ett krav. Etapp tre innebär slutligen införandet av den gemensamma valutan euro. Viktigt att påpeka är att ett land kan vara medlem i EMU utan att införa euro. Innan det tredje steget kan genomföras i ett land måste även de så kallade konvergenskriterierna vara uppfyllda. Konvergenskriterierna lyder som följer:³¹

- Inflationen får inte vara mer än 1,5 procent högre än inflationen i de tre medlemsländer som har den lägsta inflationen.*
- Statskulden får inte överskrida 60 procent av bruttonationalprodukten (BNP).*
- Budgetunderskottet får inte vara större än 3 procent av BNP.*
- De långfristiga räntorna får inte vara mer än 2 procent högre än motsvarande räntor i de tre medlemsländer som har lägst inflation.*
- Växelkursen ska ha varit stabil under två år, utan devalveringar eller allvarliga spänningar.*

I samband med den tredje etappen måste medlemsländerna sedan ansluta sig till stabilitets- och tillväxtpakten.³² Detta är en uppsättning regler där euroländerna övervakar varandras ekonomier för att länderna inom valutaunionen ska kunna säkerställa sunda finanser och att konvergenskriterierna är fortsatt uppfyllda.³³

För att undersöka hur euroinförandet påverkat prispförändringarna i de länder som antagit den gemensamma valutan används dummyvariabler i denna studie, dessa definieras under rubrik 3.2 samt 4.1.

²⁸ Information om kol- och stålunionen, <http://www.eu-upplysningen.se/>

²⁹ Information om Maastrichtfördraget och EU, http://europa.eu/index_sv.htm/

³⁰ Information om Europa, EMU och euron, http://europa.eu/index_sv.htm/

³¹ Information om EMU och Euron från europeiska kommissionen, http://ec.europa.eu/index_sv.htm

³² Information om Sveriges roll i EMU och euro-samarbetet, <http://www.sweden.gov.se>

³³ Information om EMU och Euron från europeiska kommissionen, http://ec.europa.eu/index_sv.htm

3 Data

3.1 Uppdelning av data – EU och EMU

Idag har den europeiska unionen 27 medlemsländer³⁴ och alla dessa ingår i studien. Den 1 januari år 1999 skapades euron som bankvaluta i Belgien, Finland, Frankrike, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Portugal, Spanien, Tyskland och Österrike. År 2001 införde även Grekland euro och den nya valutan infördes i fysisk form den 1 januari 2002 i de tolv länderna.³⁵ År 2007 blev sedan Slovenien medlem, 2008 Cypern och Malta och år 2009 Slovakien.³⁶ Länderna som anslutits efter Grekland kommer dock räknas till gruppen icke euroländer i denna studie och detta beror främst på att den data som används sträcker sig till och med år 2008. En eventuell priseffekt antas inte kunna mätas samma år som euro införs i ett land, därmed kan enbart Slovenien inkluderas som ytterligare euroland. Men då priskonvergens antas vara en process som tar tid på grund av trögrörliga priser utesluts även detta land. Således består gruppen euroländer av tolv observationsobjekt, och kontrollgruppen icke euroländer av de femton kvarvarande EU-länderna.

3.2 Förklaring av undersökningsdata

All data som denna studie bygger på och som analyseras är hämtad från EU:s statistikbyrå Eurostat³⁷. De data som använts presenteras i bilaga 1 – undersökningsdata, och alla källhänvisningar till detta datamaterial återfinns under rubriken källor och referenser.

Beroende variabel

Den data som mäter priskonvergens och som i denna studie satts som beroende variabel är omräkningar av ett prisjämförelseindex (fortsättningsvis även kallat PJI) skapat för att kunna mäta just priskonvergens inom den europeiska unionen. Indexet benämns ”Comparative price levels of final consumption by private households including indirect taxes (EU-27 = 100)” och representerar år 1997 till 2008. Det är således prisnivåerna för privata hushåll som jämförs genom dessa data. Indexet bygger på beräkningar för PPP och de jämförbara

³⁴ Medlemsländer: Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Polen, Portugal, Rumänien, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

³⁵ Information om Europa, EMU och euron, http://europa.eu/index_sv.htm/

³⁶ Information om EMU och Euron från europeiska kommissionen, http://ec.europa.eu/index_sv.htm

³⁷ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

prisnivåerna är kvoten mellan PPP och marknadens växelkurs för varje enskilt land.³⁸ I denna undersökning har dock observationsår 1997 uteslutits på grund av bristande data för vissa oberoende variabler och för vissa länder.

PPP-indexet som prisjämförelseindexet grundar sig på beräknas enkelt uttryckt genom att ekonomiska indikatorer uttryckta i nationella valutor (i detta fall priset på en sammansatt varukorg) konverteras till en gemensam, tänkt valuta, som kallas köpkraftsstandard (Purchasing Power Standard, PPS). Denna beräkning gör jämförelser mellan länder möjlig och meningsfull. Indexen för varje enskilt land beräknas sedan som den procentuella avvikelsen från medelpriset i de 27 medlemsländerna, som indexerats till 100. Om indexet för ett land är mindre än 100 är landet relativt billigare än genomsnittet, och vice versa.³⁹

PPP-indexet som är grunden för prisjämförelseindexet är presenterat som nationella index och benämns "Purchasing Power Parities (PPPs), price level indices and real expenditures for ESA95 aggregates". ESA95 står för "European Standard of Accounts" och är en standard för hur priser ska samlas in, analyseras och omvandlas till PPP-index. Beräkningarna av PPP börjar med att EU- och övriga OECD-länder samlar in prisuppgifter inom 240 varukategorier som sedan delas in i 60 analysområden. Den fortsatta processen är dock mycket invecklad och på grund av platsbrist hänvisas den intresserade läsaren att ta del av den metodologiska manualen för beräkning av köpkraftsparitet.⁴⁰

Den beroende variabeln i regressionsanalysen bygger alltså på det nämnda prisjämförelseindexet, där medelvärdet för de 27 EU-ländernas prisnivå indexerats till 100 för varje undersökt år. Men eftersom det finns initiala prisskillnader mellan EU-länderna är det varje lands årsvisa avvikelse från 100 som är intressant att mäta med denna beroende variabel, och mer exakt om avvikelsen minskar över tid, och relativt mer inom euroländerna. Men eftersom vissa observationer ligger över indexvärdet 100 och andra observationer ligger under indexvärdet 100, får en avvikelse olika tecken beroende på var i förhållande till 100 detta värde återfinns. På grund av detta har alla prisindex med ett värde över 100 multiplicerats med minus ett (-1). Resultatet av detta blir att alla avvikelser från medelvärdet 100 blir positiva. Detta blir även tydligt i regressionsmodellen då en ökning av den beroende

³⁸ Förklaringar till dataindex: Metadata, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Metodologisk manual för beräkning av PPP, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

variabelns värde innebär priskonvergens, som sedan kan förklaras av de oberoende variablerna.

Beräkningen av den beroende variabeln sker alltså som följer:

$$\text{Beroende variabel} = 100 - PJI_{i,t}$$

$PJI_{i,t}$: Prisjämförelseindex för land i med ett indexvärde < 100 vid året t.

$$\text{Beroende variabel} = 100 - (-1 \times PJI_{j,t})$$

$PJI_{j,t}$: Prisjämförelseindex för land j med ett indexvärde > 100 vid år t.

Dessa beräkningar har sedan gjorts för varje land och år, se bilaga 1 för presentation av dessa data.

Oberoende variabler

Valet av oberoende variabler som används i regressionsanalysen har motiverats under kapitel två, Teoretisk referensram. Den första av de förklarande variablerna i regressionsanalysen är den reala tillväxttakten i BNP per capita. Detta mått är inflationsjusterat och används som ett effektivitetsmått.

Nästa oberoende variabel är varje lands handelsöppenhet. Detta definieras som:⁴¹

$$\text{Handelsöppenhet} = \frac{\text{Import} + \text{Export}}{\text{Real BNP}}$$

Denna variabel har sin teoretiska förankring i

handelsteorin och teorin om utbud/efterfrågan, där en ökad import och export bör jämna ut prisnivåerna mellan länderna. Här ska också klargöras att handelsöppenheten i denna studie beräknats per capita, något som inte tillhör det vanliga. Detta är ett resultat av ofullständiga dataserier, alltså gjordes en bedömning att beräkningar per capita med fullständiga dataserier är mer fördelaktigt för studien. Då alla tal är angivna i per capita bedöms den eventuella felkällan vara marginell och tillräckligt liten.

Nästa i raden av oberoende variabler är inflationstakten för varje land. Denna variabel tas med på grund av att den kan vara en indikator på priskonvergens, precis som Rogers⁴² hävdar.

⁴¹ di Giovanni, Julian, et al. (2006)

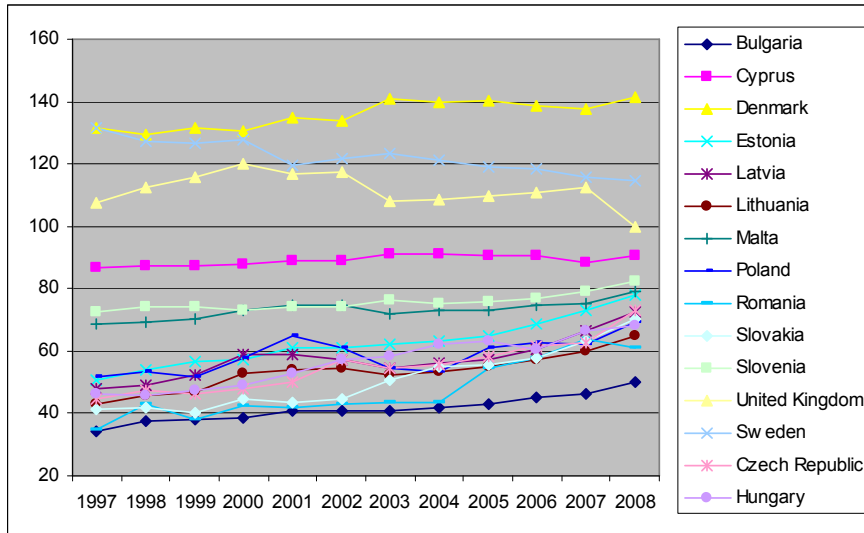
⁴² Rogers, John H., (2001)

Dummyvariabler

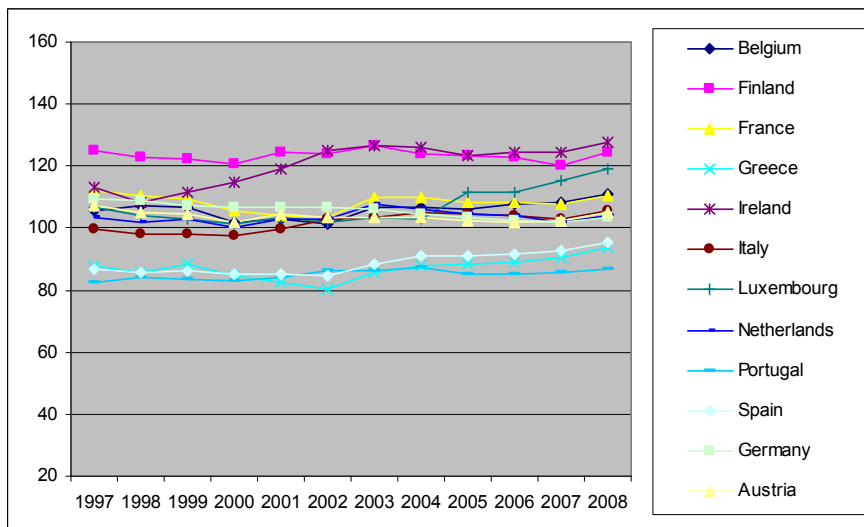
I regressionsanalysen används även tre dummyvariabler. D_1 : Antar värdet 1 för länder som infört euro och värdet 0 för de länder som inte infört euro. D_2 : Anger vilka år som euron har funnits och antar värdet 0 för år 1998 till 2001 och värdet 1 för år 2002-2008. Denna gäller för alla länder. D_3 : Anger om eurons införande har påverkat priskonvergensen i euroländerna genom att jämföra "innan och efter". Detta görs genom att D_1 multipliceras med D_2 . D_3 antar således värdet 0 för alla icke euroländer samt för euroländer mellan år 1998 och 2001 men värdet 1 för euroländer mellan år 2002 och 2008.

3.3 Presentation av data

Som ett första steg presenteras prisjämförelseindexen för varje land och år. Det första diagrammet illustrerar prisjämförelseindexets värden för icke euroländer.

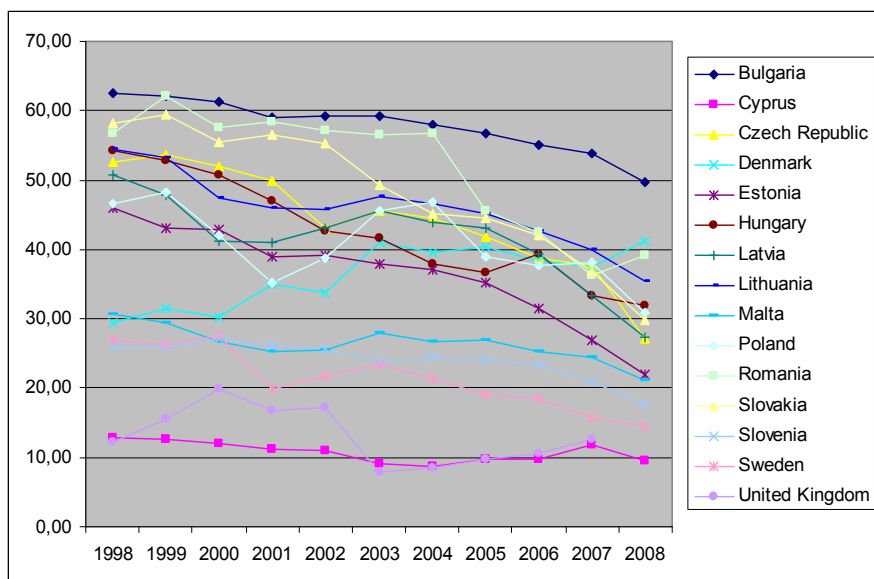


Det andra diagrammet beskriver i sin tur prisjämförelseindexet för euroländerna.

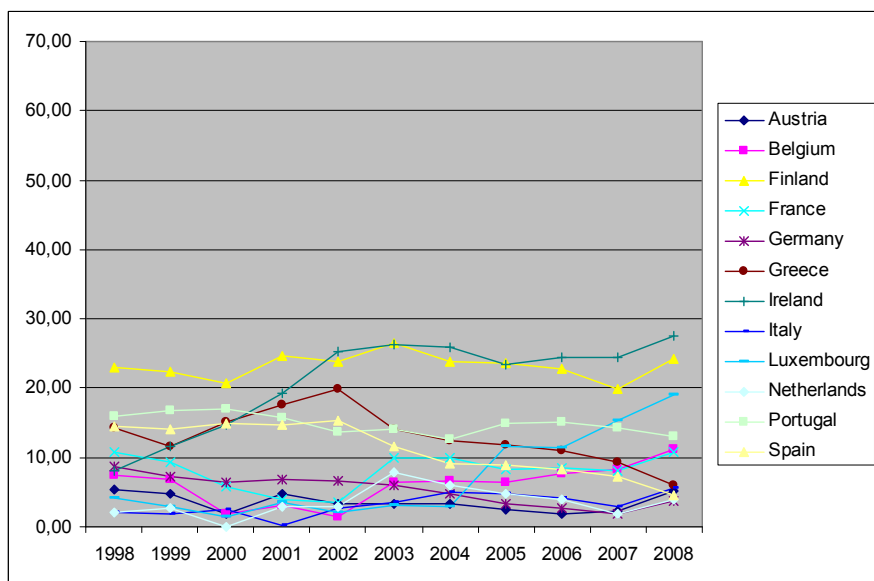


Diagrammen kan inte sägas ge en självklar och entydig bild av priskonvergensens utveckling. Detta gäller även innan och efter år 2002 då euron infördes. Dock kan sägas att euroländerna jämfört med icke euroländerna har en mindre spridning kring medelvärdet 100, samt färre länder med indexvärden under 100.

Den beroende variabeln som analysen grundar sig på är dock prisjämförelseindexets årsvisa avvikelse från 100 i varje land. Dessa data presenteras nedan. Först ut är icke euroländer.



Avvikelserna från 100 mellan de olika åren verkar minska i detta diagram, något som tyder på priskonvergens för icke euroländerna. Nästa diagram beskriver euroländernas data för avvikelse i PJI.



Dessa diagram bjuder inte på en entydig bild av prisförändringen, men tre slutsatser kan framföras: Den första är att avvikelsen i PJI från indexmedelvärdet 100 är relativt beständig för majoriteten av euroländerna. Den andra är att euroländerna ligger närmare varandra i medelavvikelse och den tredje slutsatsen är att euroländerna har en generellt sett mindre prisavvikelse än icke euroländerna under hela den undersökta perioden.

På grund av platsbrist redovisas inte de oberoende variabelna i diagramform. För den intresserade läsaren finns dessa värden i bilaga 1.

4 Statistisk metod och analys

4.1 Regressionsanalys

Regressionsanalysen genomförs i två steg, där den beroende variabeln i steg ett enbart beror av nedan definierade dummyvariabler. I steg två introduceras sedan de tre andra oberoende variablerna som beskrivits ovan. Steg två i analysen används dock enbart som kontroll – om resultatet avviker kraftigt när oberoende variabler utöver dummyvariablerna introduceras uppstår misstankar om att något i modellen är fel. Resultatet från det andra steget svarar dock inte på problemformuleringen. Regressionsanalyserna har ställts upp som följer:

$$1. Y = \alpha + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + u$$

$$2. Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 + \beta_6 D_3 + u$$

Y: Varje lands PJI-avvikelse från indexmedelvärdet 100 (som representerar EU27). ($Y_i = PJI_{EU27,t} - PJI_{i,t}$). För de länder som till en början haft $PJI > 100$ har PJI multiplicerats med -1 för att avvikelsen från medelvärdet alltid ska mätas som ett positivt tal. ($PJI_{EU27,t} = 100$).

α : Konstant som beskriver den genomsnittliga avvikelsen från prisjämförelseindextalet 100.

X_1 : Real tillväxttakt i BNP / capita

X_2 : Inflation.

X_3 : Handelsöppenhet per capita, definierad som: $\frac{(\text{Import per capita} + \text{Export per capita})}{\text{BNP per capita}}$

D_1 : 0 = Icke euroland / 1 = Euroland

D_2 : 0 = Tid innan euroinförandet / 1 = Tid efter euroinförandet.

$D_3 = D_1 \times D_2$. 1 = Euroländer efter euroinförandet.

u: "Error term" som fångar upp förändringar i den beroende variabeln som inte beror på modellens komponenter. Är modellen korrekt bör denna ha ett värde nära noll.⁴³

⁴³ Gujarati, Damodar N., et al. (2009)

4.2 Regressionsanalysens resultat

Resultatet av de två statistiska modellerna som beskrivits ovan presenteras nedan:

1. $\hat{Y} = 40,298 - 30,818D_1 - 6,620D_2 + 7,528D_3$

Standardfel: (1,526) (2,274) (1,919) (2,867)

p-värde: (0,000) (0,000) (0,001) (0,009)

R² (Justerad): 0,549

2. $\hat{Y} = 25,205 + 1,480X_1 + 0,043X_2 + 0,863X_3 - 25,205D_1 - 6,685D_2 + 9,920D_3$

Standardfel: (2,094) (0,243) (0,016) (0,131) (2,157) (1,849) (2,671)

p-värde (0,000) (0,000) (0,007) (0,000) (0,000) (0,000) (0,000)

R² (Justerad): 0,664

Viktigt att notera är att alla testade variabler är statistiskt signifikanta på både 5% och 2,5% nivå. De justerade R²-värdena är också intressanta i sammanhanget. Dessa beskriver förklaringsgraden i modellen och dessa värden är förhållandevis höga, med 54,9% respektive 66,4%.

Modell 1:

I denna första modell testades endast dummyvariablernas förklaringsvärde på den beroende variabeln. Resultatet tolkas så att konstanten anger att medelavvikelsen från 100 i de 27 EU-medlemsländerna är lika med 40,298 indexenheter. Lutningskoefficienten för D₁ = -30,818 och tolkningen av detta blir att euroländerna har en medelavvikelse om 30,818 indexenheter från 100, alltså 9,48 indexenheter lägre än EU-genomsnittet. Euroländernas priser är således mer homogena, om detta beror på euron kan dock inte denna variabel avslöja.

Lutningskoefficienten för D₂ = -6,620. Denna dummyvariabel säger att EU-området som helhet har en medelavvikelse som är 6,620 indexenheter mindre åren efter euroinförandet (2002-2008) jämfört med perioden innan (1998-2001). Detta betyder att priskonvergens är ett statistiskt signifikant faktum i hela EU-området.

Dummyvariabel D₃ är den som slutligen visar eurons påverkan på priskonvergens. Lutningskoefficienten för D₃ = +7,528. Detta resultat är överraskande och går emot hypotesen om att en gemensam valuta stärker priskonvergens. Betydelsen av detta är att de länder som anslutits till euron uppvisar en större avvikelse från medelvärdet i prisjämförelseindexet efter

euroinförandet jämfört med föregående perioder. Det ser därmed ut som att den gemensamma valutan fått priserna att divergera istället för att konvergera. En sådan slutsats är dock inte lämplig då det finns andra bakomliggande faktorer som först måste undersökas. Det som med statistik säkerhet kan sägas är att priserna inte konvergerat starkare i och med euroinförandet.

Modell 2:

Resultatet från denna utökade modell liknar den tidigare modellens. När alla oberoende variabler adderas till analysen stiger förklaringsgraden (det justerade R^2 -värdet) med 11,5 procentenheter, från 54,9% till 66,4%. Detta tyder på att det inte finns några uppenbara brister i den första analysmodellen.

Konstanten säger att medelavvikelsen från indexmedelvärdet 100 är 25,205 indexenheter för alla EU-länder. Lutningskoefficienten för den reala tillväxttakten i BNP/capita (X_1) = 1,480. Detta tolkas på så vis att en högre tillväxt i BNP per capita också ger en större avvikelse från medelindexvärdet. Slutsatsen från detta är tvetydig och diskuteras närmare under rubrik 5 Slutsats.

X_2 beskriver inflationen i varje land och år och har en lutningskoefficient som är lika med +0,043. Att lutningskoefficienten är nära noll antyder att denna oberoende variabel mycket svagt påverkar den beroende variabeln positivt. Det finns alltså ett svagt samband mellan hög inflationstakt och en större avvikelse från indexmedelvärdet.

Handelsöppenhet som definieras med den oberoende variabeln X_3 har en lutningskoefficient = +0,863. Detta är delvis förvånande då den teoretiska utgångspunkten är att en hög grad av handelsöppenhet leder till utjämnade priser. Istället tyder resultatet från denna studie på motsatsen där länder med stor öppenhet i handeln har också stora avvikelser från medelindexvärdet. Även detta resultat kan dock vara tvetydigt och kan tolkas tvärt om, något som också diskuteras under rubrik 5 Slutsats.

Den samlade slutsatsen från dummyvariablernas påverkan är densamma i modell två som i modell ett. Lutningskoefficienten för D_1 = -25,205 vilket betyder att euroländerna totalt sett har en prisavvikelse från medelvärdet 100 om drygt 25 indexenheter.

Lutningskoefficienten för D_2 är i sin tur = -6,685. Som ovan säger detta att alla länder i EU har en minskad avvikelse från 100 efter år 2002 så euron infördes, och detta med 6,685 enheter vilket återigen bevisar priskonvergensens existens inom EU-området.

Slutligen anger lutningskoefficienten för D_3 , som är lika med +9,920, att euroländerna efter euroinförandet inte har fått mer konvergerande priser, och euroinförandet har inte haft den otvetydigt priskonvergerande effekt som förutsetts.

5 Slutsats

Problemformuleringen besvaras

Införandet av den gemensamma valutan euro har enligt resultatet från denna undersökning inte lett till en stärkt priskonvergens mellan de länder som antagit valutan.

Avslutande diskussion

De båda analysmodellerna som använts i denna studie anger att priserna är mer homogena för analysgruppen euroländer än för analysgruppen icke euroländer. Analysmodellerna anger också att priskonvergens är ett statistiskt signifikant faktum i hela EU-området. När åren mellan 1998 och 2002 jämfördes med åren 2002-2008 var den genomsnittliga prisavvikelsen mindre under den senare perioden inom den europeiska unionen.

Att analysgruppen euroländer hade mer homogena priser än analysgruppen icke euroländer kunde däremot inte kopplas till den gemensamma valutan, euron ses därmed inte som en bidragande orsak till priskonvergens. En trolig förklaring till den mer homogena prisbilden är istället att EMU-samarbetet starkt integrerar medlemsländernas ekonomier och därmed konvergerar priserna, effekten av den gemensamma valutan uteblir då i detta relativt korta tidsperspektiv. Detta tolkas som att teorin om köpkraftsparitet inte kan förklara priskonvergens under den undersökta tidsperioden. Istället tyder studien på att Balassa-Samuelson-teorin är en bättre teoretisk utgångspunkt för att förklara priskonvergens inom EU. Vid en första anblick ser dock förhållandet omvänt ut, då en hög produktivitetstillväxt enligt analysen tydde på en större avvikelse från medelprisindexet. Men diagrammen under rubrik 3.3 vittnar om att icke euroländerna har större avvikelser från medelvärdet, fler av dessa länder har dessutom ett PJI under 100 (jämfört med euroländerna) vilket anger att dessa länder är relativt billigare än de länder med ett PJI-värde över 100. Det kan således förhålla sig så att de länder med hög produktivitetstillväxt också initialt har låga priser och att dessa länder inte hunnit komma ikapp medelvärdet ännu, men att produktivitetstillväxten kommer leda till stegrande priser. I och med att priskonvergens inom hela unionen är ett statistiskt signifikant faktum finns visst stöd för en sådan tolkning, och Balassa-Samuelson-teorin visar sig i så fall ha ett förklaringsvärde. Detta kan även kontrolleras med en ytterligare variabel som mäter den absoluta produktiviteten samtidigt som tillväxten, men en sådan undersökning ligger utanför denna studies ambition och lämnas därhän till fortsatta studier.

Samma logik som ovan kan även användas vid analys av handelsöppenheten. Denna variabel visade på samma samband som produktivitetstillväxten, där en hög grad av handelsöppenhet hade ett positivt samband med stor prisavvikelse. Men om det förhåller sig så att lågprisländer med stora avvikelser från medelvärdet också är de länder med hög grad av handelsöppenhet på grund av konkurrensfördelar genom de lägre priserna, är detta förhållande naturligt och handelsöppenhet en bidragande orsak till priskonvergens. Ytterligare stöd för detta ges också av att priskonvergens inom EU som helhet kan mätas.

Källor och referenser

Tryckta källor

Carlin, Wendy och Soskice, David (2006) *Macroeconomics Imperfections, Institutions & Policies*, Oxford University Press, inc.

Feenstra, Robert C. och Taylor, Alan M. (2008) *International Trade*, Worth Publishers.

Gujarati, Damodar N. och Porter, Dawn C. (2009) *Basic Econometrics*, McGraw Hill.

Hall, Robert E. och Taylor, John B. (1996) *Macroeconomics*, Norton & Company inc.

Krugman, Paul R., Obstfeld, Maurice (2009) *International Economics Theory and Policy*, Pearson Addison-Wesley.

Forskningsrapporter

Balassa, Bela, "The Purchasing-Power Doctrine: A Reappraisal", *The Journal of Political Economy*, 1964, vol. 72 no. 6

di Giovanni, Julian och Levchenko, Andrei A., "Trade Openness Volatility", *International Monetary Fund, Working Paper*, no. 219, July 2006.

Goldberg, Penelopi K., Verboven, Frank, "Market integration and convergence to the Law of One Price: evidence from the European car market", *Journal of International Economics*, 2005, vol. 65.

Lutz, Matthias, "Price Convergence Under EMU? First Estimates", *University of St. Gallen, Department of Economics, discussion paper*, no. 2003-08, 2003.

Rogers, John H., "Price Level Convergence, Relative Prices, and Inflation in Europe", *Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Paper*, No. 699, March 2001.

Elektroniska källor

EU:s webbportal

http://europa.eu/index_sv.htm

Europa på 12 lektioner, lektion 7: EMU och euron:

http://europa.eu/abc/12lessons/lesson_7/index_sv.htm (2010-05-05)

Maastrichtfördraget om Europeiska unionen:

http://europa.eu/legislation_summaries/economic_and_monetary_affairs/institutional_and_economic_framework/treaties_maastricht_sv.htm (2010-05-05)

EU-upplysningen

<http://www.eu-upplysningen.se>

Kol- och stålgemenskapen:

<http://www.eu-upplysningen.se/Medlemskap-och-historik/Historik/Kol--och-stal-gemenskapen/> (2010-05-01)

Information från europeiska kommissionen

http://ec.europa.eu/index_sv.htm

EMU och Euron:

http://ec.europa.eu/sverige/key_issues/euro/index_sv.htm (2010-05-07)

Miklós Koren's research website

<http://miklos.koren.hu/view/list/>

Péter Karádi och Miklós Koren, "A Spatial Explanation for the Balassa Samuelson Effect":

<http://miklos.koren.hu/view/kmwprs/29/> (2010-05-10)

http://resources.cefig.eu/papers/spatial_balassa_samuelsn.pdf (2010-05-10)

Regeringskansliet

<http://www.sweden.gov.se/>

Sveriges roll i EU och euro-samarbetet:

<http://www.sweden.gov.se/sb/d/2476> (2010-04-22)

Sveriges regering

<http://www.regeringen.se>

EU:s inre marknad:

<http://www.regeringen.se/sb/d/2812> (2010-04-15)

Källor till datamaterial

Eurostat

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

Beroende variabel, prisjämförelseindex: Comparative price levels of final consumption by private households including indirect taxes (EU-27 = 100):

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsier010&plugin=1> (2010-04-02)

Förklaringar till PPP och prisjämförelseindex, metadata:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/prc_ppp_esms.htm (2010-04-02)

Metodologisk manual för beräkning av PPP och prisjämförelseindex, ”EUROSTAT – OECD Methodological manual on purchasing power parities”:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-BE-06-002/EN/KS-BE-06-002-EN.PDF (2010-04-04)

Import per capita:

“Exports and imports by Member States of the EU/third countries – Current prices”

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupModifyTableLayout.do> (2010-04-10)

Select data / INDIC_NA / P7: Imports of goods and services

Export/capita:

“Exports and imports by Member States of the EU/third countries – Current prices”

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupModifyTableLayout.do> (2010-04-10)

Select data / INDIC_NA / P6: Exports of goods and services

Real tillväxt i BNP per capita:

“GDP per capita – Annual Data”

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupModifyTableLayout.do> (2010-05-17)

Select data / INDIC_NA / RGDPH: Real Gross Domestic Product per capita

Select data / UNIT / PCH_PRE: Percentage change on previous period

Inflation:

“HICP – all items – annual average inflation rate – [tsieb060]”

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsieb060> (2010-04-13)

Bilaga 1 - Undersökningsdata

Land	År	PJI-avvikelse från snitt (utjämnat tecken)	Real GDP Growth rate per capita	Real GDP per capita	Öppenhet	Inflationstakt	D1, 1=EMU	D2, 1=Efter EMU	D3, (D1*D2)
Austria	1998	5,30	3,50	24300	60,08	0,8	1	0	0
Austria	1999	4,80	3,10	25100	62,55	0,5	1	0	0
Austria	2000	1,80	3,40	25900	69,88	2	1	0	0
Austria	2001	4,80	0,10	25900	73,36	2,3	1	0	0
Austria	2002	3,40	1,10	26200	73,28	1,7	1	1	1
Austria	2003	3,30	0,40	26300	73,76	1,3	1	1	1
Austria	2004	3,30	1,90	26800	80,97	2	1	1	1
Austria	2005	2,50	1,80	27300	86,08	2,1	1	1	1
Austria	2006	1,90	2,90	28100	91,46	1,7	1	1	1
Austria	2007	2,20	3,10	29000	97,93	2,2	1	1	1
Austria	2008	5,10	1,60	29500	98,98	3,2	1	1	1
Belgium	1998	7,50	1,70	23000	107,83	0,9	1	0	0
Belgium	1999	6,80	3,40	23800	107,56	1,1	1	0	0
Belgium	2000	1,90	3,40	24600	123,98	2,7	1	0	0
Belgium	2001	3,10	0,40	24700	124,29	2,4	1	0	0
Belgium	2002	1,50	0,90	24900	122,89	1,6	1	1	1
Belgium	2003	6,50	0,40	25000	121,60	1,5	1	1	1
Belgium	2004	6,70	2,80	25700	129,96	1,9	1	1	1
Belgium	2005	6,40	1,20	26000	141,54	2,5	1	1	1
Belgium	2006	7,70	2,10	26600	149,62	2,3	1	1	1
Belgium	2007	8,30	2,20	27200	152,57	1,8	1	1	1
Belgium	2008	11,10	0,20	27200	162,87	4,5	1	1	1
Bulgaria	1998	62,50	4,70	1500	66,67	18,7	0	0	0
Bulgaria	1999	62,10	2,90	1600	68,75	2,6	0	0	0
Bulgaria	2000	61,30	5,90	1700	82,35	10,3	0	0	0
Bulgaria	2001	59,10	7,40	1800	94,44	7,4	0	0	0
Bulgaria	2002	59,20	5,10	1900	94,74	5,8	0	1	0

Bulgaria	2003	59,30	5,90	2000	105,00	2,3	0	1	0
Bulgaria	2004	58,00	7,20	2200	109,09	6,1	0	1	0
Bulgaria	2005	56,80	6,80	2300	130,43	6	0	1	0
Bulgaria	2006	55,10	6,90	2500	156,00	7,4	0	1	0
Bulgaria	2007	53,80	6,70	2600	173,08	7,6	0	1	0
Bulgaria	2008	49,80	6,50	2800	185,71	12	0	1	0
Cyprus	1998	12,90	3,70	13500	42,22	2,3	0	0	0
Cyprus	1999	12,70	3,70	14000	41,43	1,1	0	0	0
Cyprus	2000	12,00	3,90	14500	47,59	4,9	0	0	0
Cyprus	2001	11,10	2,90	14900	48,99	2	0	0	0
Cyprus	2002	10,90	0,80	15100	45,70	2,8	0	1	0
Cyprus	2003	9,10	0,20	15100	40,40	4	0	1	0
Cyprus	2004	8,80	1,80	15400	45,45	1,9	0	1	0
Cyprus	2005	9,70	1,40	15600	50,00	2	0	1	0
Cyprus	2006	9,70	2,10	15900	50,94	2,2	0	1	0
Cyprus	2007	11,90	3,60	16500	53,33	2,2	0	1	0
Cyprus	2008	9,50	2,40	16900	57,99	4,4	0	1	0
Czech Republic	1998	52,60	-0,70	5700	82,46	9,7	0	0	0
Czech Republic	1999	53,60	1,50	5800	86,21	1,8	0	0	0
Czech Republic	2000	52,00	3,80	6000	108,33	3,9	0	0	0
Czech Republic	2001	50,00	2,90	6200	122,58	4,5	0	0	0
Czech Republic	2002	43,00	2,10	6300	130,16	1,4	0	1	0
Czech Republic	2003	45,50	3,60	6500	132,31	-0,1	0	1	0
Czech Republic	2004	44,60	4,40	6800	155,88	2,6	0	1	0
Czech Republic	2005	41,90	6,00	7200	166,67	1,6	0	1	0
Czech Republic	2006	38,70	6,50	7700	188,31	2,1	0	1	0
Czech Republic	2007	37,60	5,60	8100	207,41	3	0	1	0
Czech Republic	2008	27,20	1,40	8200	226,83	6,3	0	1	0
Denmark	1998	29,40	1,80	30800	50,65	1,3	0	0	0
Denmark	1999	31,40	2,20	31500	52,06	2,1	0	0	0
Denmark	2000	30,20	3,20	32500	58,46	2,7	0	0	0

Denmark	2001	35,10	0,30	32600	59,82	2,3	0	0	0
Denmark	2002	33,80	0,10	32700	61,77	2,4	0	1	0
Denmark	2003	41,10	0,10	32700	59,94	2	0	1	0
Denmark	2004	39,50	2,10	33400	62,28	0,9	0	1	0
Denmark	2005	40,30	2,10	34100	68,91	1,7	0	1	0
Denmark	2006	38,40	3,10	35100	74,36	1,9	0	1	0
Denmark	2007	37,40	1,30	35600	75,28	1,7	0	1	0
Denmark	2008	41,20	-1,40	35100	81,20	3,6	0	1	0
Estonia	1998	45,90	7,70	4000	102,50	8,8	0	0	0
Estonia	1999	43,10	0,70	4100	100,00	3,1	0	0	0
Estonia	2000	42,80	10,50	4500	128,89	3,9	0	0	0
Estonia	2001	39,00	7,90	4800	127,08	5,6	0	0	0
Estonia	2002	39,20	8,40	5300	118,87	3,6	0	1	0
Estonia	2003	38,00	8,00	5700	122,81	1,4	0	1	0
Estonia	2004	37,00	7,60	6100	134,43	3	0	1	0
Estonia	2005	35,30	9,70	6700	152,24	4,1	0	1	0
Estonia	2006	31,50	10,20	7400	179,73	4,4	0	1	0
Estonia	2007	26,90	7,40	7900	178,48	6,7	0	1	0
Estonia	2008	22,00	-3,50	7600	186,84	10,6	0	1	0
Finland	1998	23,00	4,80	23400	55,13	1,3	1	0	0
Finland	1999	22,30	3,70	24300	53,91	1,3	1	0	0
Finland	2000	20,80	5,10	25500	64,31	2,9	1	0	0
Finland	2001	24,70	2,00	26000	60,77	2,7	1	0	0
Finland	2002	23,90	1,60	26500	59,25	2	1	1	1
Finland	2003	26,60	1,80	26900	58,36	1,3	1	1	1
Finland	2004	23,80	3,80	28000	60,36	0,1	1	1	1
Finland	2005	23,60	2,60	28700	64,81	0,8	1	1	1
Finland	2006	22,70	4,00	29800	72,82	1,3	1	1	1
Finland	2007	19,90	4,50	31200	74,04	1,6	1	1	1
Finland	2008	24,30	0,70	31400	74,84	3,9	1	1	1
France	1998	10,70	3,10	22400	39,29	0,7	1	0	0

France	1999	9,30	2,80	23000	40,00	0,6	1	0	0
France	2000	5,80	3,20	23700	45,57	1,8	1	0	0
France	2001	4,00	1,10	24000	45,42	1,8	1	0	0
France	2002	3,50	0,30	24100	44,40	1,9	1	1	1
France	2003	10,00	0,40	24200	42,98	2,2	1	1	1
France	2004	9,90	1,70	24600	45,12	2,3	1	1	1
France	2005	8,20	1,10	24900	46,99	1,9	1	1	1
France	2006	8,50	1,50	25200	50,00	1,9	1	1	1
France	2007	8,00	1,80	25700	51,36	1,6	1	1	1
France	2008	10,70	-0,30	25600	53,52	3,2	1	1	1
Germany	1998	8,70	2,10	23900	46,03	0,60	1	0	0
Germany	1999	7,30	1,90	24300	47,74	0,60	1	0	0
Germany	2000	6,50	3,10	25100	54,98	1,40	1	0	0
Germany	2001	6,90	1,10	25400	55,91	1,90	1	0	0
Germany	2002	6,60	-0,20	25300	56,13	1,40	1	1	1
Germany	2003	6,10	-0,30	25200	57,94	1,00	1	1	1
Germany	2004	4,70	1,20	25600	62,11	1,80	1	1	1
Germany	2005	3,30	0,80	25800	67,05	1,90	1	1	1
Germany	2006	2,60	3,30	26600	75,56	1,80	1	1	1
Germany	2007	1,90	2,60	27300	78,39	2,30	1	1	1
Germany	2008	3,70	1,40	27700	80,87	2,80	1	1	1
Greece	1998	14,30	2,80	11800		4,5	1	0	0
Greece	1999	11,70	3,00	12100		2,1	1	0	0
Greece	2000	15,20	4,10	12600	40,48	2,9	1	0	0
Greece	2001	17,70	3,90	13100	38,93	3,7	1	0	0
Greece	2002	19,80	3,10	13500	38,52	3,9	1	1	1
Greece	2003	14,10	5,60	14300	37,76	3,4	1	1	1
Greece	2004	12,40	4,30	14900	38,93	3	1	1	1
Greece	2005	11,80	1,90	15200	40,13	3,5	1	1	1
Greece	2006	11,00	4,10	15800	43,67	3,3	1	1	1
Greece	2007	9,30	4,10	16400	45,12	3	1	1	1

Greece	2008	6,00	1,60	16700	45,51	4,2	1	1	1
Hungary	1998	54,30	5,40	4600	91,30	14,20	0	0	0
Hungary	1999	52,90	4,50	4800	100,00	10,00	0	0	0
Hungary	2000	50,80	5,20	5000	126,00	10,00	0	0	0
Hungary	2001	47,10	4,40	5200	134,62	9,10	0	0	0
Hungary	2002	42,60	4,70	5500	134,55	5,20	0	1	0
Hungary	2003	41,70	4,60	5700	136,84	4,70	0	1	0
Hungary	2004	38,00	5,10	6000	151,67	6,80	0	1	0
Hungary	2005	36,70	3,70	6300	160,32	3,50	0	1	0
Hungary	2006	39,40	4,10	6500	181,54	4,00	0	1	0
Hungary	2007	33,30	1,10	6600	206,06	7,90	0	1	0
Hungary	2008	31,90	0,80	6600	219,70	6,00	0	1	0
Ireland	1998	8,10	6,90	23300	106,87	2,10	1	0	0
Ireland	1999	11,60	9,50	25500	110,98	2,50	1	0	0
Ireland	2000	14,80	8,00	27600	127,17	5,30	1	0	0
Ireland	2001	19,30	4,10	28700	129,62	4,00	1	0	0
Ireland	2002	25,20	4,60	30000	122,67	4,70	1	1	1
Ireland	2003	26,40	2,70	30800	101,62	4,00	1	1	1
Ireland	2004	25,90	2,80	31700	101,58	2,30	1	1	1
Ireland	2005	23,40	3,80	32900	100,61	2,20	1	1	1
Ireland	2006	24,50	2,90	33800	98,52	2,70	1	1	1
Ireland	2007	24,50	3,50	35000	97,14	2,90	1	1	1
Ireland	2008	27,60	-4,70	33400	93,71	3,10	1	1	1
Italy	1998	2,10	1,40	19900	36,18	2	1	0	0
Italy	1999	1,80	1,40	20200	36,63	1,7	1	0	0
Italy	2000	2,50	3,60	20900	43,06	2,6	1	0	0
Italy	2001	0,30	1,80	21300	43,66	2,3	1	0	0
Italy	2002	2,70	0,10	21300	43,19	2,6	1	1	1
Italy	2003	3,60	-0,80	21100	42,65	2,8	1	1	1
Italy	2004	4,90	0,50	21300	45,07	2,3	1	1	1
Italy	2005	4,70	-0,10	21200	48,11	2,2	1	1	1

Italy	2006	4,20	1,50	21500	53,02	2,2	1	1	1
Italy	2007	2,90	0,70	21700	56,68	2	1	1	1
Italy	2008	5,60	-2,10	21300	58,22	3,5	1	1	1
Latvia	1998	50,80	5,80	3200	59,38	4,3	0	0	0
Latvia	1999	47,90	4,20	3300	54,55	2,1	0	0	0
Latvia	2000	41,20	7,60	3600	66,67	2,6	0	0	0
Latvia	2001	41,00	8,90	3900	71,79	2,5	0	0	0
Latvia	2002	43,00	7,20	4200	71,43	2	0	1	0
Latvia	2003	45,60	7,80	4500	71,11	2,9	0	1	0
Latvia	2004	43,90	9,30	4900	81,63	6,2	0	1	0
Latvia	2005	43,00	11,20	5500	89,09	6,9	0	1	0
Latvia	2006	39,30	12,80	6200	98,39	6,6	0	1	0
Latvia	2007	33,40	10,60	6800	110,29	10,1	0	1	0
Latvia	2008	27,40	-4,10	6500	116,92	15,3	0	1	0
Lithuania	1998	54,40	8,40	3400	70,59	5,40	0	0	0
Lithuania	1999	53,20	-0,40	3400	58,82	1,50	0	0	0
Lithuania	2000	47,40	4,00	3500	82,86	1,10	0	0	0
Lithuania	2001	45,90	7,30	3800	92,11	1,60	0	0	0
Lithuania	2002	45,80	7,20	4100	97,56	0,30	0	1	0
Lithuania	2003	47,70	10,70	4500	97,78	-1,10	0	1	0
Lithuania	2004	46,50	7,90	4900	100,00	1,20	0	1	0
Lithuania	2005	45,20	8,50	5300	118,87	2,70	0	1	0
Lithuania	2006	42,70	8,50	5700	133,33	3,80	0	1	0
Lithuania	2007	40,00	10,40	6300	138,10	5,80	0	1	0
Lithuania	2008	35,40	3,30	6500	164,62	11,10	0	1	0
Luxembourg	1998	4,20	5,10	43900	91,12	1	1	0	0
Luxembourg	1999	2,80	6,90	46900	88,27	1	1	0	0
Luxembourg	2000	1,40	6,90	50200	94,62	3,8	1	0	0
Luxembourg	2001	3,50	1,80	51100	96,67	2,4	1	0	0
Luxembourg	2002	2,10	3,00	52600	92,59	2,1	1	1	1
Luxembourg	2003	3,20	0,30	52800	92,23	2,5	1	1	1

Luxembourg	2004	3,00	2,90	54300	101,66	3,2	1	1	1
Luxembourg	2005	11,60	3,80	56400	102,66	3,8	1	1	1
Luxembourg	2006	11,30	3,90	58600	107,34	3	1	1	1
Luxembourg	2007	15,30	4,80	61500	102,93	2,7	1	1	1
Luxembourg	2008	19,10	-1,70	60400	112,91	4,1	1	1	1
Malta	1998	30,60 :	:			3,70	0	0	0
Malta	1999	29,50 :	:			2,30	0	0	0
Malta	2000	26,80 :		10800	147,22	3,00	0	0	0
Malta	2001	25,30	-2,40	10600	122,64	2,50	0	0	0
Malta	2002	25,40	1,90	10800	124,07	2,60	0	1	0
Malta	2003	28,00	-0,90	10700	120,56	1,90	0	1	0
Malta	2004	26,80	0,10	10700	118,69	2,70	0	1	0
Malta	2005	27,00	3,30	11000	114,55	2,50	0	1	0
Malta	2006	25,20	2,40	11300	122,12	2,60	0	1	0
Malta	2007	24,50	3,20	11600	122,41	0,70	0	1	0
Malta	2008	21,20	1,30	11800	111,86	4,70	0	1	0
Netherlands	1998	2,10	3,30	24500	86,94	1,80	1	0	0
Netherlands	1999	2,70	4,00	25400	89,37	2,00	1	0	0
Netherlands	2000	0,00	3,20	26300	105,32	2,30	1	0	0
Netherlands	2001	2,90	1,20	26600	104,89	5,10	1	0	0
Netherlands	2002	2,90	-0,60	26400	101,52	3,90	1	1	1
Netherlands	2003	7,80	-0,10	26400	101,89	2,20	1	1	1
Netherlands	2004	6,10	1,90	26900	108,92	1,40	1	1	1
Netherlands	2005	4,70	1,80	27400	117,15	1,50	1	1	1
Netherlands	2006	4,00	3,20	28200	128,37	1,70	1	1	1
Netherlands	2007	1,80	3,40	29200	134,25	1,60	1	1	1
Netherlands	2008	4,00	1,60	29700	141,41	2,20	1	1	1
Poland	1998	46,50	5,00	4500	42,22	11,8	0	0	0
Poland	1999	48,20	4,60	4700	40,43	7,2	0	0	0
Poland	2000	42,10	4,30	4900	48,98	10,1	0	0	0
Poland	2001	35,20	1,20	4900	53,06	5,3	0	0	0

Poland	2002	38,80	1,50	5000	56,00	1,9	0	1	0
Poland	2003	45,60	4,00	5200	55,77	0,7	0	1	0
Poland	2004	46,80	5,40	5500	63,64	3,6	0	1	0
Poland	2005	38,90	3,70	5700	71,93	2,2	0	1	0
Poland	2006	37,60	6,30	6000	83,33	1,3	0	1	0
Poland	2007	38,10	6,80	6400	92,19	2,6	0	1	0
Poland	2008	30,90	5,00	6800	100,00	4,2	0	1	0
Portugal	1998	16,00	4,50	11200	52,68	2,2	1	0	0
Portugal	1999	16,70	3,40	11600	54,31	2,2	1	0	0
Portugal	2000	17,00	3,40	12000	59,17	2,8	1	0	0
Portugal	2001	15,70	1,40	12100	60,33	4,4	1	0	0
Portugal	2002	13,70	0,00	12100	59,50	3,3	1	1	1
Portugal	2003	14,00	-1,50	11900	59,66	2,5	1	1	1
Portugal	2004	12,70	0,90	12100	62,81	2,1	1	1	1
Portugal	2005	15,00	0,50	12100	64,46	3	1	1	1
Portugal	2006	15,10	1,00	12200	72,13	2,4	1	1	1
Portugal	2007	14,30	1,60	12400	75,00	2,7	1	1	1
Portugal	2008	13,00	-0,10	12400	79,03	-0,9	1	1	1
Romania	1998	56,80 :	:			59,10	0	0	0
Romania	1999	62,10	-1,00	1800,00	44,44	45,80	0	0	0
Romania	2000	57,50	2,50	1800,00	61,11	45,70	0	0	0
Romania	2001	58,30	5,80	1900,00	68,42	34,50	0	0	0
Romania	2002	57,10	8,00	2100,00	71,43	22,50	0	1	0
Romania	2003	56,60	5,50	2200,00	72,73	15,30	0	1	0
Romania	2004	56,70	8,80	2400,00	83,33	11,90	0	1	0
Romania	2005	45,60	4,40	2500,00	96,00	9,10	0	1	0
Romania	2006	42,40	8,10	2700,00	107,41	6,60	0	1	0
Romania	2007	36,20	6,50	2900,00	124,14	4,90	0	1	0
Romania	2008	39,10	7,50 :			7,90	0	1	0
Slovakia	1998	58,10	4,20	4000	100,00	6,70	0	0	0
Slovakia	1999	59,50	-0,10	4000	95,00	10,40	0	0	0

Slovakia	2000	55,60	1,30	4100	121,95	12,20	0	0	0
Slovakia	2001	56,60	3,90	4200	138,10	7,20	0	0	0
Slovakia	2002	55,30	4,60	4400	140,91	3,50	0	1	0
Slovakia	2003	49,30	4,80	4600	160,87	8,40	0	1	0
Slovakia	2004	45,10	5,00	4900	175,51	7,50	0	1	0
Slovakia	2005	44,60	6,60	5200	192,31	2,80	0	1	0
Slovakia	2006	42,00	8,40	5600	228,57	4,30	0	1	0
Slovakia	2007	36,80	10,50	6200	256,45	1,90	0	1	0
Slovakia	2008	29,90	6,00	6600	271,21	3,90	0	1	0
Slovenia	1998	25,90	3,80	9800	87,76	7,9	0	0	0
Slovenia	1999	25,90	5,30	10400	84,62	6,1	0	0	0
Slovenia	2000	27,20	4,10	10800	94,44	8,9	0	0	0
Slovenia	2001	26,10	2,70	11100	97,30	8,6	0	0	0
Slovenia	2002	25,60	3,80	11500	98,26	7,5	0	1	0
Slovenia	2003	23,80	2,80	11800	99,15	5,7	0	1	0
Slovenia	2004	24,50	4,20	12300	109,76	3,7	0	1	0
Slovenia	2005	24,00	4,30	12800	117,97	2,5	0	1	0
Slovenia	2006	23,30	5,40	13500	130,37	2,5	0	1	0
Slovenia	2007	21,00	6,20	14400	141,67	3,8	0	1	0
Slovenia	2008	17,70	3,30	14900	141,61	5,5	0	1	0
Spain	1998	14,50	4,10	14400	38,19	1,8	1	0	0
Spain	1999	14,00	4,20	15000	40,00	2,2	1	0	0
Spain	2000	15,00	4,20	15700	45,86	3,5	1	0	0
Spain	2001	14,70	2,50	16000	46,25	2,8	1	0	0
Spain	2002	15,40	1,20	16200	45,68	3,6	1	1	1
Spain	2003	11,60	1,40	16500	46,06	3,1	1	1	1
Spain	2004	9,10	1,60	16700	49,10	3,1	1	1	1
Spain	2005	8,90	1,90	17100	51,46	3,4	1	1	1
Spain	2006	8,20	2,40	17500	56,57	3,6	1	1	1
Spain	2007	7,20	1,70	17800	59,55	2,8	1	1	1
Spain	2008	4,60	-0,70	17600	58,52	4,1	1	1	1

Sweden	1998	27,00	4,10	27700	56,68	1	0	0	0
Sweden	1999	26,40	4,60	29000	57,24	0,5	0	0	0
Sweden	2000	27,50	4,30	30200	66,23	1,3	0	0	0
Sweden	2001	19,80	1,00	30500	59,34	2,7	0	0	0
Sweden	2002	21,70	2,20	31200	58,33	1,9	0	1	0
Sweden	2003	23,50	2,00	31800	58,49	2,3	0	1	0
Sweden	2004	21,40	3,80	33000	61,21	1	0	1	0
Sweden	2005	19,00	2,70	33900	64,31	0,8	0	1	0
Sweden	2006	18,50	3,70	35200	69,89	1,5	0	1	0
Sweden	2007	15,70	2,60	36100	72,30	1,7	0	1	0
Sweden	2008	14,50	-1,60	35500	73,52	3,3	0	1	0
United Kingdom	1998	12,20	3,30	25500	34,51	1,6	0	0	0
United Kingdom	1999	15,50	3,10	26300	35,36	1,3	0	0	0
United Kingdom	2000	19,90	3,60	27200	41,91	0,8	0	0	0
United Kingdom	2001	16,80	2,10	27800	41,01	1,2	0	0	0
United Kingdom	2002	17,10	1,70	28300	39,93	1,3	0	1	0
United Kingdom	2003	7,80	2,40	28900	35,64	1,4	0	1	0
United Kingdom	2004	8,50	2,50	29600	36,82	1,3	0	1	0
United Kingdom	2005	9,70	1,50	30100	39,53	2,1	0	1	0
United Kingdom	2006	10,60	2,30	30800	44,16	2,3	0	1	0
United Kingdom	2007	12,60	1,90	31400	40,45	2,3	0	1	0
United Kingdom	2008	0,00	-0,10	31300	38,98	3,6	0	1	0

Bilaga 2 - Prisjämförelseindex - rådata

Comparative price levels of final consumption by private households including indirect taxes (EU-27=100)

geoltime	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EU (27 countries)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Austria	105,3	104,8	101,8	104,8	103,4	103,3	103,3	102,5	101,9	102,2	105,1	107,9
Belgium	107,5	106,8	102	103,1	101,5	106,5	106,7	106,4	107,7	108,3	111,1	113,9
Bulgaria	37,5	37,9	38,7	40,9	40,8	40,7	42	43,2	44,9	46,2	50,2	52,7
Cyprus	87,1	87,4	88	88,9	89,1	90,9	91,2	90,3	90,3	88,1	90,5	91,2
Czech Republic	47,5	46,4	48,1	50	57	54,5	55,4	58,1	61,3	62,4	72,8	70,6
Denmark	129,4	131,5	130,2	135,1	133,8	141,1	139,5	140,4	138,4	137,4	141,2	144,6
Estonia	54,1	56,9	57,2	61	60,8	62	63	64,7	68,5	73,1	78	75,1
Finland	123	122,3	120,8	124,7	123,9	126,6	123,8	123,6	122,7	119,9	124,3	126,4
France	110,7	109,3	105,8	104	103,5	110	109,9	108,2	108,5	108,1	110,8	114,3
Germany	108,7	107,3	106,5	106,9	106,6	106,1	104,7	103,3	102,6	101,9	103,8	106,4
Greece	85,7	88,3	84,8	82,3	80,2	85,9	87,6	88,2	89	90,7	94	97,4
Hungary	45,7	47,1	49,2	52,9	57,4	58,3	62	63,3	60,6	66,7	68,1	65,5
Ireland	108,1	111,6	114,8	119,3	125,2	126,4	125,9	123,4	124,5	124,5	127,6	125
Italy	97,9	98,2	97,5	99,7	102,7	103,6	104,9	104,7	104,2	102,9	105,6	106,5
Latvia	49,2	52,1	58,8	59	57	54,4	56,1	57	60,7	66,6	72,6	74,8
Lithuania	45,6	46,8	52,6	54,1	54,2	52,3	53,5	54,8	57,3	60	64,7	67,8
Luxembourg	104,2	102,8	101,5	103,5	102,1	103,2	103	111,6	111,3	115,3	119,1	121,3
Malta	69,4	70,5	73,2	74,7	74,6	72	73,2	73	74,8	75,5	78,8	81,4
Netherlands	102,2	102,7	100	102,9	102,9	107,8	106,1	104,7	104	101,9	104	108,5
Poland	53,6	51,8	57,9	64,8	61,2	54,4	53,2	61,1	62,4	62	69,1	58,6
Portugal	84	83,3	83	84,3	86,3	86	87,4	85,1	84,9	85,7	87	89,3
Romania	43,2	37,9	42,5	41,7	42,9	43,4	43,3	54,4	57,6	63,8	60,9	57,5
Slovakia	41,9	40,5	44,4	43,4	44,7	50,7	54,9	55,4	58	63,2	70,2	73,7
Slovenia	74,1	74,1	72,8	73,9	74,4	76,3	75,5	76	76,7	79	82,3	85,5
Spain	85,5	86	85	85,3	84,6	88,4	91	91,1	91,8	92,8	95,4	97,4
Sweden	127	126,4	127,6	119,8	121,7	123,5	121,4	119	118,5	115,7	114,5	107
United Kingdom	112,2	115,6	119,9	116,8	117,1	107,8	108,5	109,7	110,6	112,6	100,1	92,7