

NICLAS ANDRÉN*

UNIVERSITETSLEKTOR

LARS OXELHEIM**

PROFESSOR

EURON OCH EUROPEISK KONKURRENS I ETT FINSKT PERSPEKTIV

I denna artikel vill vi besvara frågan om införandet av euron lett till makroekonomisk konvergens och utjämning av konkurrensförutsättningarna mellan euroländerna. Har konvergensen i nominell växelkurs skett till priset av minskad konvergens med avseende på andra viktiga variabler? Hur har utvecklingen varit för Finland? Svaret är att det efter eurons införande finns en olycksbebådande divergens inom EMU i de för konkurrensen relevanta variablerna. I ett historiskt perspektiv är den remarkabelt stor. Den finska regeringen bör policymässigt verka för att förhindra skadeverkningarna av denna divergens.

Från den dag euron introducerades fixerades växelkurserna helt och oåterkalleligt mellan de elva deltagande länderna (Belgien, *Finland*, Frankrike, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Portugal, Spanien, Tyskland och Österrike). Samtidigt överfördes ansvaret för penningpolitiken i euroländerna till den självständiga europeiska centralbanken, ECB. Vid årsskiftet 2000/01 utökades medlemsskaran med Grekland. Införandet av euron innebar ett byte av penningpolitisk regim för euroländerna som kan förväntas påverka utvecklingen av hela mixen av makroekonomiska prisvariabler i euroländerna.

Den inre marknaden, vilken formellt trädde i kraft 1993, byggde på en eliminering av legala handelshinder. En viktig tanke bakom euron var att denna sedan skulle bidra till att eliminera makroekonomiska handelshin-

der. Genom införandet av en gemensam valuta skulle de makroekonomiska förutsättningarna för konkurrens mellan företag och länder göras likvärdiga. Vinsten av att införa en gemensam valuta har diskuterats flitigt bland såväl forskare som politiker. Fokus har i denna debatt helt legat på den nominella dimensionen av euron. Implicit har man antagit att införandet av euron leder till en i relevanta avseenden gemensam ekonomisk politik i länderna inom den ekonomiska och monetära unionen (EMU) och till en konvergens i de makroekonomiska förutsättningarna för konkurrens inom EMU.

Frågan som vi vill besvara i denna artikel är i vad mån detta byte har lett till makroekonomisk konvergens mellan euroländerna och därmed till en utjämning av konkurrensförutsättningarna mellan länderna. Att konvergens uppnåtts för såväl nivå som risk med av-

* Företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet och Institutet för Ekonomisk Forskning vid Lunds universitet.

** Institutet för Ekonomisk Forskning, Lunds universitet och IUI, Stockholm.

seende på nominell växelkurs är klart, men vad gäller för övriga för konkurrensen relevanta variabler i den makroekonomiska mixen? Har konvergens i växelkursen skett till priset av minskad konvergens med avseende på någon av dessa? Hur har i detta konvergensperspektiv den makroekonomiska utvecklingen varit för Finland?

De flesta försök att beräkna värdet av införandet av en gemensam valuta har byggt på det faktum att förekomsten av olika valutor möjliggör för företag att prisdiskriminera genom att ha olika försäljningspriser i olika länder. Införande av en gemensam valuta eliminerar köparens – slutkonsument såväl som företag – svårigheter att jämföra priser uttryckta i olika valutor. Det uppskattade värdet av att eliminera detta indirekta hinder för gränsöverskridande handel varierar mellan forskare. Konservativa skattningar utifrån "Cost-of non-Europe" (Cecchinirapporten) pekar på ett värde motsvarande en ökning av EUs totala bruttonationalprodukt på ca 2 procent (Gros och Thygesen, 1998). Andra forskare pekar på att denna typ av beräkningar endast fångar engångseffekter av eliminering av handelshinder och transaktionskostnader vid utrikeshandel (Baldwin, 1989, 1991). Enligt Baldwin måste man ta hänsyn till eventuella dynamiska tillväxteffekter. Han hävdar att sådana effekter kan uppkomma genom att införandet av euron kan förväntas leda till att företag rationaliserar och effektiviserar. Eventuella produktivetsförbättringar till följd av sådana rationaliseringar och effektiviseringar kan ge stora långsiktiga tillväxteffekter och BNP-ökningar inom euroområdet. Det är sålunda främst de dynamiska tillväxteffekterna som kan förväntas lyfta Europa ur sitt tillstånd av tillväxtförflamning.

Euron har bara funnits under tre år och har just introducerats i full cirkulation. Det kan därför kanske synas tidigt att utvärdera huruvida euron bidragit till ökad ekonomisk konvergens eller inte. Utvärdering av eurons effekter är dock något som bör göras fortlöpande, eftersom klarläggande av eventuella

tendenser till förändring utgör underlag för politiskt beslutsfattande. Det är ännu för tidigt att dra några bestämda slutsatser om makroekonomisk konvergens. Det är däremot inte för tidigt att utvärdera färdriktningen.

Vi vill här sätta introduktionen av euron i ett längre tidsperspektiv. Valet av startpunkt i vår jämförelseperiod motiveras av att det efter andra världskrigets slut länge rådde strikt valutakontroll och att full konvertibilitet mellan valutorna i Central- och Västeuropa inte infördes förrän under 1958/59. Alltsedan dess har olika grupper av länder, med EUs ursprungliga medlemsländer – Belgien, Frankrike, Italien, Luxemburg, Nederländerna och Tyskland – i centrum, agerat för monetär integration. Införandet av euron innebär att denna nära halvsekellånga process fullbordats.

Analysen i denna artikel kommer att fokusera på konvergens i nivåer på de för konkurrensen viktiga relativpriserna i den makroekonomiska mixen och koncentreras till gapen mellan reala räntor och reala växelkurser för euroländerna. Likaså kommer gapen mellan euroländerna att studeras i ett finskt perspektiv. Utvecklingen i dessa gap under den tid som förlöpt sedan euron infördes kommer att jämföras med utvecklingen sedan år 1960. Förändringar i fluktuationer i dessa variabler, dvs risken, kommer däremot att lämnas utanför resonemanget.

Nedan diskuteras inledningsvis behovet av att se makroekonomin som en helhet när konkurrensperspektivet står i centrum. Därefter följer som början på utvärderingen av eurons hittillsvarande effekter ett avsnitt om tekniska överväganden av vikt för den empiriska analysen. Den empiriska analysen redovisas därpå i de två följande avsnitten. Det första av dessa handlar om valutadrivna konkurrensförändringar baserat på analys av konvergens i reala växelkurser. Det andra handlar om räntedrivna konkurrensförändringar och är baserat på analys av realräntekonvergens. Analysen fokuserar på de länder som är medlemmar i EMU. Den finska utvecklingen bryts

dock ut i jämförelserna för att möjliggöra en separat analys. Avslutningsvis sammanfattas resultaten av studien. Här diskuteras också eventuella policyimplikationer.

OM VIKTEN AV ATT SE MAKROEKONOMIN SOM EN HELHET VID ANALYS AV KONKURRENSFÖRHÅLLANDEN MELLAN LÄNDER OCH FÖRETAG

Makroekonomin kan vara en källa till konkurrensfördelar för ett land och dess företag om företagen upplever fördelaktigare makroekonomiska förändringar än sina konkurrenter. Det är tre grupper av variabler som tillsammans med den politiska risken är av särskild betydelse ur konkurrenshänseende, nämligen växelkurser, inflation och räntor. Vid fullständig monetär och finansiell integration råder jämvikt mellan dessa variabler. Denna jämvikt fångas av tre jämviktssamband, nämligen köpkraftsparitet, Fishers internationella paritet och realränteparitet. Oxelheim och Wihlborg (1987 och 1997) visar på betydelsen av att beakta förändringar i makroekonomin som helhet i analys av företagets resultat och riskbild. De konstaterar att den ökade integrationen medfört att *inget* företag (vare sig stort/litet eller "inhemskt"/multinationellt) idag är opåverkat av vad som sker i den globala ekonomin. Avvikelse i de tre jämviktssambanden avspeglar sig i deras analys bland annat i form av konkurrensförskjutningar. Den analys på ländernivå vi genomför här antas på aggregerad nivå återspegla dessa förskjutningar.

Låt oss börja med köpkraftsparitet som säger att förändringen i den nominella växelkursen mellan två valutor ska vara (approximativt) lika med skillnaden i inflation mellan de två länderna. Om så inte är fallet kommer den reala, inflationsjusterade, växelkursen att ändras. Om två länders valutor är helt fixerade är förändringen i den reala växelkursen lika med skillnaden i inflation mellan de två länderna. Den relativa kostnadssituationen mellan länderna bestäms då av den aggregerade prisutvecklingen i länderna. Om

det ena landet under en följd av år har lägre inflationstakt, kommer det aggregerade kostnadsförsprånget för företag från det landet att växa över tiden. Utvecklingen i den reala växelkursen är således helt central om man vill förstå hur inflations- och växelkursförändringar påverkar konkurrenskraften för företag från olika länder. Om införandet av euron medför ökad ekonomisk konvergens borde köpkraftsparitet hålla i allt större utsträckning och den reala växelkursen stabiliseras.

Fishers internationella paritet, ett annat av de ovan nämnda jämviktssambanden, säger att skillnader mellan nominella räntor på finansiella placeringar av samma slag (approximativt) speglar marknadens förväntning på växelkursförändring. Två länder med samma valuta kommer enligt Fishers internationella paritet därför att ha samma räntenivåer på identiska placeringar. Om pariteten inte håller kommer de nominella räntenivåerna i de två länderna att utvecklas olika.

En avvikelse från Fishers internationella paritet kan ha sin förklaring i form av den relativa politiska risk som investerare exponeras mot genom att investera eller låna i ena landet jämfört med det andra. Den politiska riskpremien är den ersättning investeraren kräver för den extra osäkerhet han/hon drabbas av genom att investera i en bestämd politisk miljö. Riskens orsakas av osäkerhet om politiskt beslutsfattande som påverkar den effektiva reala avkastningen efter skatt som investeraren kan förvänta sig att erhålla. Skillnader i räntor mellan länder på två identiska placeringar kommer i jämvikt att spegla såväl den förväntade förändringen i växelkursen som den politiska riskpremien. Tidigare studier visar att denna premie (inklusive kompensation för osäkerhet kring skatteändringar) inte ens är försumbar i utvecklade ekonomier och speciellt inte i politiska ekonomier av modell Finland (Oxelheim, 1990 och 1996). Om EMU i förlängningen tar steget till en fullständig centralisering även av politiken så att samma politik gäller för vart och ett av medlemsländerna

försvinner naturligtvis den politiska riskpremien på placeringar mellan euroländerna. För länder, likt Finland innanför EMU, kan dock den politiska risken fortfarande vara av betydande storlek.

Ränteskillnader mellan länder kan vara en källa till räntedrivna konkurrensfördelar för ett land och dess företag, eftersom kostnaderna för företags och konsumenters upplåning bestäms av landets räntenivå. Införandet av euron medför att alla räntor i euroområdet numera uttrycks i samma valuta. Även i detta avseende eliminerar euron således svårigheten att jämföra priser uttryckta i olika valutor. Precis som är fallet med växelkursen är det emellertid inte den nominella räntan som är betydelsefull, utan den inflationsjusterade, reala räntan. Två företag av olika nationalitet som lånar till samma ränta kan komma att drabbas av olika reala lånekostnader om inflationstakterna skiljer sig mellan de två företagens hemländer. På företagsnivå gäller även här att extra hänsyn måste tas till förhållandet att kapitalkostnaden varierar mellan företag beroende på företagsstrukturen.

Den tredje jämviktsrelationen, realräntepariteten, förutsätter såväl köpkraftsparitet som Fishers internationella paritet. När realränteparitetet föreligger är de förväntade realräntorna i de två länder som beaktas desamma. Om realränteparitetet inte håller kommer de reala värdena av investeringar och låntagande, för såväl företag som dess kunder, att utvecklas olika.

Ur ett konkurrensperspektiv är det således inte införandet av en gemensam valuta som är central. Det är i stället den eventuella konvergens i realekonomisk utveckling som denna gemensamma valuta kan ge upphov till som är betydelsefull. Endast om införandet av en gemensam valuta bidrar till att utjämna reala växelkurser och realräntor mellan euroländerna kommer valuta- och räntedrivna konkurrensfördelar att elimineras. Vi skall i resten av artikeln studera denna konvergens. Vi genomför analysen på *ländernivå* och kommer inte att analysera eurons möjliga inverkan på individuella företag.

VIKTIGA VAL OCH UTGÅNGSPUNKTER INFÖR DEN EMPIRISKA ANALYSEN

En utvärdering av realekonomisk konvergens som en följd av euron kräver tre avgöranden. För det första är konvergens en process i relation till en referenspunkt. Denna referenspunkt måste specificeras. För det andra mäts realekonomisk konvergens i termer av hur växelkurser och räntor utvecklats justerat för inflationsdifferenser. Här krävs sålunda en specificering av hur inflationen mäts. För det tredje krävs ett acceptabelt viktsystem för konstruktion av mått på växelkurser, räntor och inflation för euroområdet som helhet.

Låt oss börja med vårt val av *referenspunkt*. Det är mätningar av reala växelkurser som kräver specificering av en tidpunkt då den reala växelkursen kan antas ha varit i jämvikt. Tyvärr är detta något som endast svårligen låter sig göras, eftersom det saknas objektiva mått på jämvikt. ECBs föregångare EMI, det Europeiska Monetära Institutet, publicerade i mars 1998 en konvergensrapport, där utvecklingen i växelkurser, räntor, inflationstakter och de offentliga finanserna i euroländerna utvärderades. Referensperioden i den studien var februari 1997 till januari 1998 och baserat på slutsatserna i konvergensrapporten accepterade euroländernas regeringar att fixera växelkurserna från den 1 januari 1999. Därmed signalerade regeringarna att de bedömde avvikelserna från köpkraftsparitet vara så begränsade att de kunde bortses ifrån. Dessutom var möjligheterna till växelkursjusteringar stora före införandet av euron som följd av de vida variationsmarginalerna i det europeiska växelkurssamarbetet. Trots det var växelkurserna mellan euroländernas valutor stabila, vilket indikerar att även valutamarknadens aktörer ansåg växelkurserna befinna sig i jämvikt. Vi väljer därför att använda perioden februari 1997 till januari 1998 som jämviktspunkt för euroländerna. Vi har valt att i den empiriska analysen genomgående behandla Grekland som ett icke-EMU-land, eftersom landet blev medlem i EMU först i januari 2001.

Nästa viktiga ställningstagande från vår sida inför den empiriska analysen gäller valet av *inflationmått*. Ur ett konkurrensperspektiv är det utvecklingen i produktionskostnader i olika länder som är relevant att mäta. Vårt huvudmått på inflation är förändringar i producentpriser för tillverkande industri. För jämförbarhets skull bör måtten på produktionskostnader matchas så att de mäter prisförändringar i samma varor och/eller tjänster i olika länder. Tyvärr saknas det sådana matchade producentprisindex, varför dessa inte är helt jämförbara mellan olika länder. De ger dock en indikation om huvudtendenser i kostnadsutveckling för tillverkande företag. Som komplement studerar vi utvecklingen i totala lönekostnaden per timme i euroländerna. För många företag, inte minst inom servicenäringarna, är löneutvecklingen en mer rättvisande måttstock på kostnadsutvecklingen än ett allmänt mått i form av producentprisindex för tillverkande industri.

Vårt tredje avgörande inför den empiriska analysen gäller valet av ett *viktsystem* för mätning av växelkurser och inflation för euroområdet. För att möjliggöra utvärderingar av utvecklingen i euroområdet före eurons införande krävs jämförbara data från perioderna före och efter införandet. Sådana data finns inte för perioden före införandet, eftersom euron inte existerade. Vi beräknar därför viktade hypotetiska växelkurser och inflationstakter för euroområdet. Dessa beräkningar bygger på de vikter som de elva ursprungliga euroländerna tilldelades i konstruktionen av euron vid införandet den 1 januari 1999.

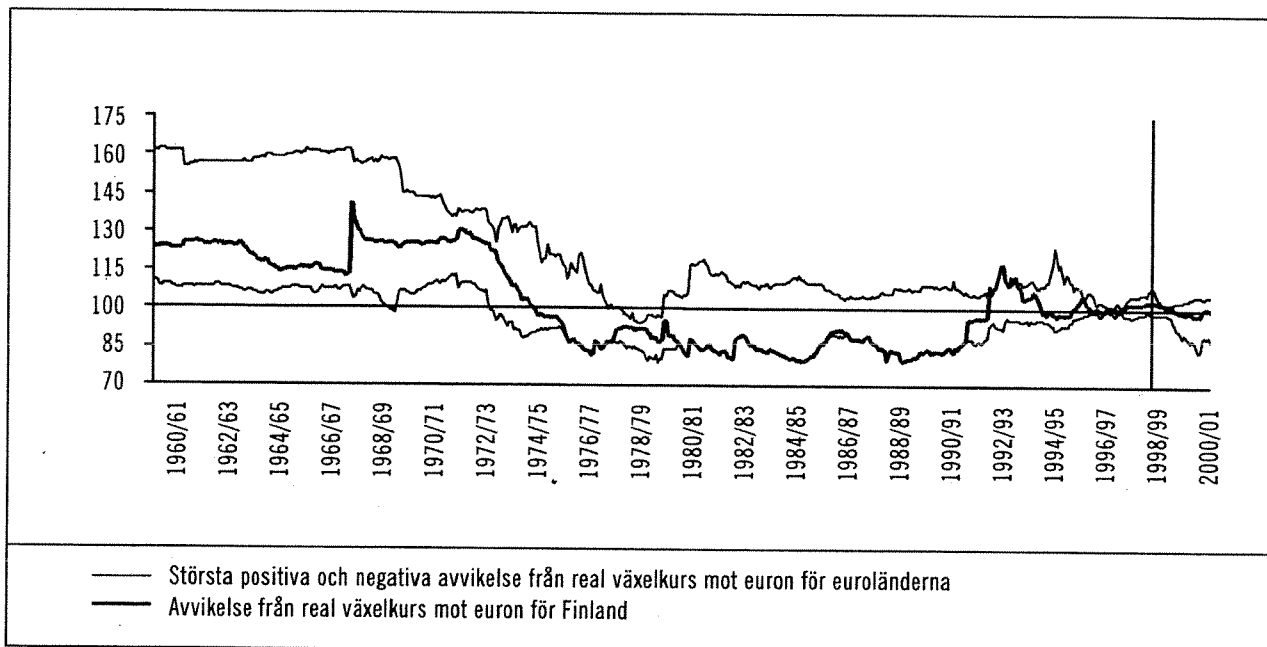
Valet av vikter är inte självklart. Beyer, Doornik och Hendry (2000) argumenterar exempelvis för att man ska använda löpande vikter, där euroländernas vikter räknas om exempelvis en gång per år. Detta har fördelen att olika ekonomisk utveckling i länderna avspeglas i viktningen. Nackdelen är att ett underlag för beräkning av vikter måste väljas. Beyer, Doornik och Hendry föreslår real BNP som vikter, medan exempelvis ECB an-

vänder hushållens utgifter för privat konsumtion. Ingentenda överensstämmer med de vikter euroländerna faktiskt har i euron, eftersom eurovikterna även speglar exempelvis utrikeshandel, samt innehåller ett subjektivt moment. Vi väljer här eurovikter, eftersom de speglar den sammansättning euroområdet hade vid eurons införande och det är vad som ska utvärderas. En analys av utvecklingen mellan ECU och vår framräknade euro sedan ECU infördes 1979 visar att valet av vikter sannolikt är av liten betydelse för resultatet av vår analys. Sammansättningen av ECU har skilt sig från sammansättningen av euron. Storbritannien inkluderades exempelvis i ECU, men inte i euro. Trots det har den hypotetiska kursen mellan ECU och euro legat nära ett under långa tider.

HAR EUROLÄNDERNAS REALA VÄXELKURSER KONVERGERAT EFTER EURONS INFÖRANDE?

Vi studerar här utvecklingen av reala växelkurser med uppdelning på dess två huvudkomponenter, förändringen i nominell växelkurs och skillnad i inflation mellan de två länder som växelkursen avser. *Figur 1* visar spridningen i utveckling i de reala växelkurserna för euroländerna och den reala utvecklingen av den finska marken under perioden januari 1960 till juni 2001. Genomsnittet för de reala växelkurserna under referensperioden sattes till 100. En real växelkurs över 100 innebär att en valuta är undervärderad, medan värden under 100 betyder att valutan är övervärderad. En ökning i real växelkurs är liktydigt med en real depreciering, medan en minskning utgör en real appreciering.

Låt oss börja med att se till de enskilda valutorna i de EMU-länder som döljer sig bakom de något tunnare linjerna i *Figur 1*. För perioden 1960 till Bretton Woods sammanbrott var den tyska marken kontinuerligt den realt mest deprecierade, dvs den billigaste, eurovalutan, och därefter blev det irländska puntet billigaste valuta under resten av 1970-talet. Den franska francen var den realt mest



Figur 1: Största positiva och negativa avvikelser från real växelkurs mot euron (februari 1997 – januari 1998 = 100), januari 1960 till juni 2001 (lokal valuta/euro).

Figuren visar största positiva och negativa avvikelser i real växelkurs mot euro från den kurs som gällde under perioden februari 1997 till januari 1998 för euroländerna. Finlands utveckling redovisas separat. Som inflationsmått används månatlig förändring i producentpriser för tillverkande industri. Den horisontella linjen markerar "jämavikt" i de reala växelkurserna medan den lodräta linjen markerar tidpunkten för introduktionen av euron. Finland, Frankrike, Irland, Nederländerna, Spanien, Tyskland och Österrike är inkluderade under hela perioden. Belgien och Luxemburg inkluderas från januari 1980, Italien från januari 1981 och Portugal från januari 1990. Växelkursdata till de beräkningar som redovisas i figuren har hämtats ur *International Financial Statistics*, IMF, medan producentpriser hämtats ur *International Financial Statistics*, IMF och *OECD Statistical Compendium*, OECD.

apprecierade, d v s den dyraste, valutan under hela 1960-talet och en stor del av 1970-talet. Under 1980-talet och fram till ERM-krisen var guilder billig, medan den finska marken var dyr. Italiensk lira, Luxemburgfranc, punt, escudo och franc var tidvis billigaste eurovalutor under andra hälften av 1990-talet, medan omväxlande österrikiska shilling, Luxemburgfranc, guilder och escudo var dyrast. Vid tiden för eurons införande var escudo billigaste valuta, men blev som en följd av hög inflation snabbt dyraste valuta inom euroområdet. Skillnaden mellan reellt sett billigaste och dyraste valuta var vid eurons införande ungefär 10 procent.

Av Figur 1 kan vi också utläsa att spännvidden mellan billigaste och dyraste EMU-valuta varit stor under större delen av studie-

perioden. Inte förrän under 1996 kom skillnaden mellan billigaste och dyraste valutan att understiga 10 procent, och det var endast under 1997, d v s i stort sett jämviktsperioden, som skillnaden understeg 5 procent. Den reala värderingen av EMU-valutorna har som framgår av figuren divergerat avsevärt under de senaste 40 åren. Under 1960- och 1980-talen förblev spännvidden mellan billigaste och dyraste valuta oförändrat stor, medan 1970-talet och såväl det tidiga som sena 1990-talet karakteriserades av konvergens. Åren 1978–81 och 1993–94 kännetecknades i stället av divergens. Under år 1997 var de reala växelkurserna stabila, men under år 1998 ökade skillnaderna som följd av att inflationen i Portugal under året var mycket lägre än i övriga euroländer.

Av *Figur 1* framgår också att Finland under stora delar av 1980-talet legat nära det nedre extremvärdet och att sålunda den reala växelkursen lagt press – i termer av minskade bruttomarginaler eller förlorade marknadsandelar – på finskproducerande företag. Den strukturomvandling som denna press kan ha framkallat kan i viss mån ha bidragit till "framgångssagan" Finland. Omvandlingstrycket lättade dock i början på 1990-talet efter det att den finska marken under några timmar den 15 november 1991 fick flyta fritt med en depreciering på 12,3 procent som följd. Efter ett fortsatt tryck på marken fick den flyta fritt den 8 september 1992 med resultatet att marken omedelbart deprecierades med ytterligare cirka 10 procent. Dessa båda händelser förde snabbt marken från den nedre extremen i *Figur 1* till den övre. Efter eurons införande har den finska reala växelkursen därefter ganska väl följt genomsnittsutvecklingen för euroländerna.

Efter eurons införande ökade skillnaden i reallt värde mellan billigaste och dyraste "valuta" snabbt och låg vid studieperiodens slut på drygt 21 procent. Eftersom växelkursen låsts i och med införandet av euron representeras den reala dimensionen av utvecklingen av relativ inflation. Värdedivergensen är resultatet av en real depreciering av den franska francen på 30 procent mot den portugisiska escudon som en följd av hög inflation i Portugal under framför allt 1999. Vi använder här trots införandet av euron fortfarande det nationella valutnamnet istället för exempelvis den "franska euron".

Den värddeförändring som skedde mellan francen och escudon under de 30 månader som följde från eurons införande till studieperiodens slut är en uppseendeväckande stor real värddeförändring mellan två valutor över en 30-månadersperiod jämfört med andra stora reala värddeförändringar under de senaste 40 åren. Under blott 13 procent av alla de 30-månadersperioder som har förflutit sedan januari 1960 har det förekommit större reala värddeförändringar än den mellan francen och escudon efter eurons införande.

Utvecklingen efter eurons införande är således inte helt unik. Den är dock avvikande, eftersom de allra flesta andra stora värddeförändringar förekommit i samband med större diskontinuiteter i valutamarknaderna (vid exempelvis Bretton Woods sammanbrott och ERM-krisen) och inte som en följd av stora inflationsdifferenser.

Spridningen i de reala växelkurserna i övriga EU-länder (Danmark, Grekland, Storbritannien och Sverige) liknar delvis den för euroländerna (Andrén och Oxelheim, 2001). Konvergensen i de reala växelkurserna inför eurons införande kom dock senare för övriga EU-länder, men var lika påtaglig som för euroländerna. Utvecklingen efter eurons införande är också likartad med divergens i de reala växelkurserna. Dock var divergensen inte fullt lika påtaglig bland övriga EU-länder, och skillnaden i värde mellan billigaste och dyraste valuta låg vid studieperiodens slut på 14 procent.

En tydlig skillnad i de reala växelkurserna för EU-länderna utanför EMU jämfört med euroländerna är att de reala växelkurserna varierat mycket mer under studieperioden i sin helhet. Under åren 1982 till 2001 låg den genomsnittliga förändringen under ett år i ett EMU-lands reala växelkurs mot euron mellan -2,3 procent och 2,5 procent, medan den genomsnittliga förändringen för EU-länder utanför EMU låg mellan -8,0 procent och 10,3 procent (Andrén och Oxelheim, 2001).

Den snabbt ökande spridningen i prisutveckling inom euroområdet efter eurons införande indikerar kommande problem i valutasamarbetet, eftersom stora aggregerade inflationskillnader under kort tid naturligtvis har stor betydelse för företagens konkurrenskraft. Som framgår av *Tabell 1* varierade prisökningstakterna under de 30 månaderna från eurons införande till studieperiodens slut avsevärt mellan euroländerna. Det skall noteras att i tabellen är perioden före eurons införande (inom parentes perioden januari 1994 till december 1998) dubbelt så lång som perioden efter (december 1998 till juni 2001). Om inget hänt mellan perioderna

skulle vi grovt sett förvänta oss att värdet framför parentesen skulle vara hälften av värdet inom parentesen (som nästan är fallet för Grekland och Storbritannien). Tabellen visar dock på det motsatta förhållandet. Med tanke på storleksordningen låter sig utvecklingen knappast förklaras av konjunkturförändringar.

Portugal, Belgien, *Finland* och Irland utmärker sig med snabbare prisstegringar än i övriga länder efter eurons införande. Finland är det land som jämte Portugal bjuder på den mest spektakulära förändringen från perioden före till perioden efter. I den mån utvecklingen kan ses som en trend med prognosvärde skall den ses som alarmerande för finskt vidkommande. Har Finland inte uthålligt lyckats bryta sig ur de underliggande mekanismerna från det gamla devalveringsmönstret (Korhonen, 2001)? Prisutvecklingen under den senare perioden avviker dock inte så kraftigt från genomsnittet i euroländerna att den (enligt *Figur 1*) drivit bort den finska reala växelkursen från "mittfåran".

Frankrike framstår som exceptionellt

bland euroländerna genom sin låga prisökningstakt både före och efter eurons införande. Perioden sedan euron infördes har således varit fördelaktig för franska företag, vilka erhållit kostnadsfördelar relativt sina konkurrenter inom EMU. Jämförs dessa siffror med prisutvecklingstakterna under perioden januari 1994 till december 1998 (inom parentes i tabellen) framgår det att perioden efter eurons införande inneburit mycket större ackumulerade förändringar i producentpriser än perioden just före införandet. I perioden just före införandet av euron var prisökningstakten avsevärt mycket mer homogen, med en spridning från Luxemburg, med prissänkningar om 1,4 procent, till Italien, med prisökningar om 12,5 procent. Samtidigt var växelkurserna ytterst stabila – den största nominella växelkursförändringen var en nominell försvagning av marken mot peseta om 10,9 procent. Sammantaget resulterade detta i att den största reala värdeförändringen under perioden som föregick euron var en real försvagning av Luxemburgfranc mot lira om 11,5 procent.

Tabell 1: Förändring i producentpriser före och efter eurons införande.

Euroländerna					
Belgien	16,5 %	(2,4 %)	Nederländerna	10,0 %	(5,4 %)
Finland	12,3 %	(-0,9 %)	Portugal	34,6 %	(6,7 %)
Frankrike	3,6 %	(0,9 %)	Spanien	9,7 %	(9,3 %)
Irland	12,3 %	(2,6 %)	Tyskland	7,4 %	(1,1 %)
Italien	9,0 %	(12,5 %)	Österrike	7,6 %	(-0,2 %)
Luxemburg	6,3 %	(-1,4 %)	EMU	8,9 %	(3,7 %)
Övriga EU-länder					
Danmark	11,2 %	(4,4 %)	Sverige	11,3 %	(8,0 %)
Grekland	15,0 %	(27,8 %)	Storbritannien	4,7 %	(9,1 %)

Inflation mäts som procentuell förändring i producentpriser för tillverkande industri. Den första siffran anger prisförändringen under perioden december 1998 till juni 2001 och siffran inom parentes anger prisförändringen under perioden januari 1994 till december 1998. Siffran för EMU anger viktad genomsnittlig prisförändring för euroområdet. Alla data till beräkningarna som redovisas i tabellen har hämtats ur *International Financial Statistics*, IMF och *OECD Statistical Compendium*, OECD.

EU-länder utanför EMU uppvisar också spridning i prisutveckling, såväl före eurons införande som efter. Under åren före eurons införande var prisutvecklingen i Danmark, Sverige och Storbritannien likartad, och även i paritet med priset förändringarna i euroländerna. Grekland upplevde däremot stora prisökningar. Efter eurons införande har Storbritannien i stället utmärkt sig med små prisökningar, medan de tre andra länderna haft likartad prisutveckling och i nivå med de euroländer som upplevt störst prisetförändringar, Portugal undantaget. EU-länderna utanför EMU har dock haft ytterligare en faktor att beakta, nämligen nominella växelkursförändringar. Danmark, Grekland och Sverige upplevde endast marginella nominella växelkursförändringar efter eurons införande om mellan knappt 1 procent och drygt 3 procent mot euron. Storbritannien drabbades svårare av nominella växelkursförändringar. Under de 30 månaderna från eurons införande stärktes pundet med 14 procent mot euron. Eftersom inflationen i Storbritannien under samma period var fyra

procentenheter lägre än i EMU, blev nettoreultatet en real appreciering av pundet mot euron om 10 procent.

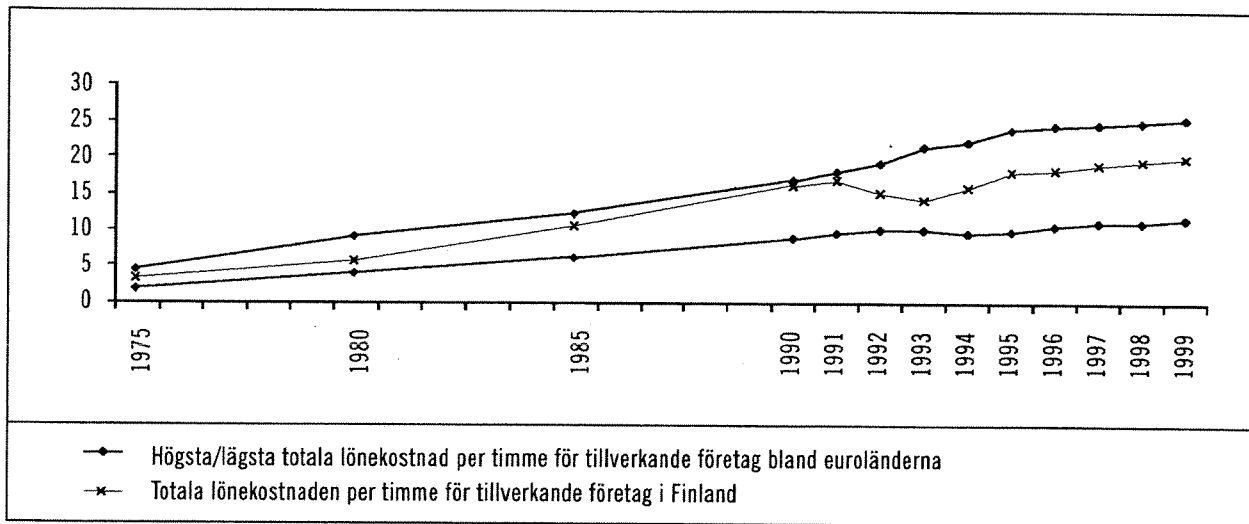
Tabell 2, som sammanfattar spridningen i utveckling i reala och nominella växelkurser och inflationsgap för euroländerna under fem olika tidsperioder, visar att utvecklingen i de reala växelkurserna under perioden efter eurons införande inte skiljer sig nämnvärt från tidigare perioder. Spridningen i reala växelkursförändringar var marginellt lägre än under åren 1994 till 1998, lika hög som under perioden juli 1979 till augusti 1992 och högre än under perioden januari 1961 till juli 1971. Det är endast perioden från Bretton Woods sammanbrott till införandet av EMS som kännetecknas av större spridning i reala växelkursförändringar.

Källan till spridning i reala växelkursförändringar är för euroländerna annorlunda efter eurons införande. De nominella växelkurserna är naturligtvis helt stabila, till skillnad från situationen före eurons införande. Däremot har skillnaderna mellan största och minsta inflation varit märkbart större sedan

Tabell 2: Spridningen i årligt gap för real och nominell växelkursförändring och för inflation.

Period	Genomsnittlig skillnad mellan största och minsta årliga förändring i reala växelkurser (lokal valuta/euro)	Genomsnittlig skillnad mellan största och minsta årliga förändring i nominella växelkurser (lokal valuta/euro)	Genomsnittlig skillnad mellan högsta och lägsta årsinflation mätt med producentpriser i tillverkningsindustrin
1961:1 – 1971:7	8,8 %	6,3 %	7,8 %
1973:4 – 1979:6	15,4 %	26,8 %	19,8 %
1979:7 – 1992:8	11,0 %	14,9 %	9,3 %
1994:1 – 1998:12	12,3 %	11,3 %	7,6 %
1999:1 – 2001:6	11,2 %	0,0 %	13,8 %

Skillnad mäts för reala resp. nominella växelkurser som den genomsnittliga skillnaden mellan största depreciering minus största appreciering under ett år (rullande månadsobservationer) och för inflationsgap som den genomsnittliga skillnaden mellan högsta och lägsta årsinflation i producentpriser för tillverkande industri. Tidsperioderna som redovisas är januari 1961 – juli 1971 (perioden sträcker sig från det att full konvertibilitet infördes i Västeuropa till USA övergav guldmyntfoten), april 1973 – juni 1979 (från Bretton Woods sammanbrott till EMS infördes), juli 1979 – augusti 1992 (från EMS införande till ERM-krisen), januari 1994 – december 1998 (från ERM-krisens slut till euron infördes) och januari 1999 – juni 2001 (från eurons införande till studieperiodens slut). Växelkursdata till de beräkningar som redovisas i tabellen har hämtats ur *International Financial Statistics*, IMF, medan producentpriser hämtats ur *International Financial Statistics*, IMF och *OECD Statistical Compendium*, OECD.



Figur 2: Högsta och lägsta nivå på total lönekostnad per timme för EU-länderna, 1975 till 1999.

Figuren visar högsta och lägsta nivå på total lönekostnad per timme uttryckt i euro för euroländerna (exklusive Portugal) och för Finland. Data till beräkningarna som redovisas i figuren har hämtats från US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.

eurons införande. Inflationsskillnaderna var i det närmaste dubbelt så stora som under åren 1994 till 1998 och före Bretton Woods sammanbrott. Det är återigen bara perioden från Bretton Woods sammanbrott till införandet av EMS som uppvisar större spridning än perioden efter eurons införande.

Erfarenheterna från EU-länderna utanför EMU, som inte fixerat sina växelkurser, är något annorlunda. Spridningen i reala växelkursförändringar var markant lägre efter eurons införande än under hela perioden från Bretton Woods sammanbrott till eurons införande (Andrén och Oxelheim, 2001). Det är bara 1960-talet som kännetecknas av lägre spridning. Den låga spridningen i reala växelkursförändringar är en effekt av såväl lägre spridning i nominella växelkursförändringar som mindre inflationsskillnader. Det är bara 1960-talet som uppvisar mindre spridning i dessa båda variabler.

Avslutningsvis genomför vi inom ramen för vår analys av valutadriven konkurrens- påverkan en jämförelse av total lönekostnad per timme för tillverkande industri i euroområdet. Totala kostnaden per timme innehåller direkt timlön, sociala avgifter och löneskatter. Ser vi ett gap i lönekostnad per timme när denna uttrycks i samma valuta

kommer trycket att vara stort för företagen att produkt- och processutveckla. Vi använder data från US Labor Statistics som vi räknat om till euro. US Labor Statistics har justerat data för att möjliggöra jämförelser mellan länder. Figur 2, som visar skillnaden mellan högsta och lägsta nivå på totala lönekostnader per timme uttryckta i euro för perioden 1975 till 1999 för alla euroländer utom Portugal, indikerar att spridningen i lönekostnader divergerat fram till mitten av 1990-talet och därefter varit konstant. Inte heller här finns sålunda några tydliga indikationer på ökad konvergens efter eurons införande. För Finlands vidkommande finner vi att lönekostnaden under långa perioder legat i mitten. Det är blott under perioden från 1980-talets mitt till dess att marken tilläts flyta som den finska kostnadsutvecklingen närmade sig den övre extremen för euroländernas kostnadsspann.

Lönekostnaderna bland EMU-länderna är högst i Tyskland, där kostnaden per timme år 1999 uppgick till 25,2 euro. Det kan jämföras med Spanien, där kostnaden samma år endast uppgick till 11,4 euro. För varje timme betalar alltså tyska företag mer än det dubbla jämfört med spanska företag för sin arbetskraft. Den vägda genomsnittskostnaden

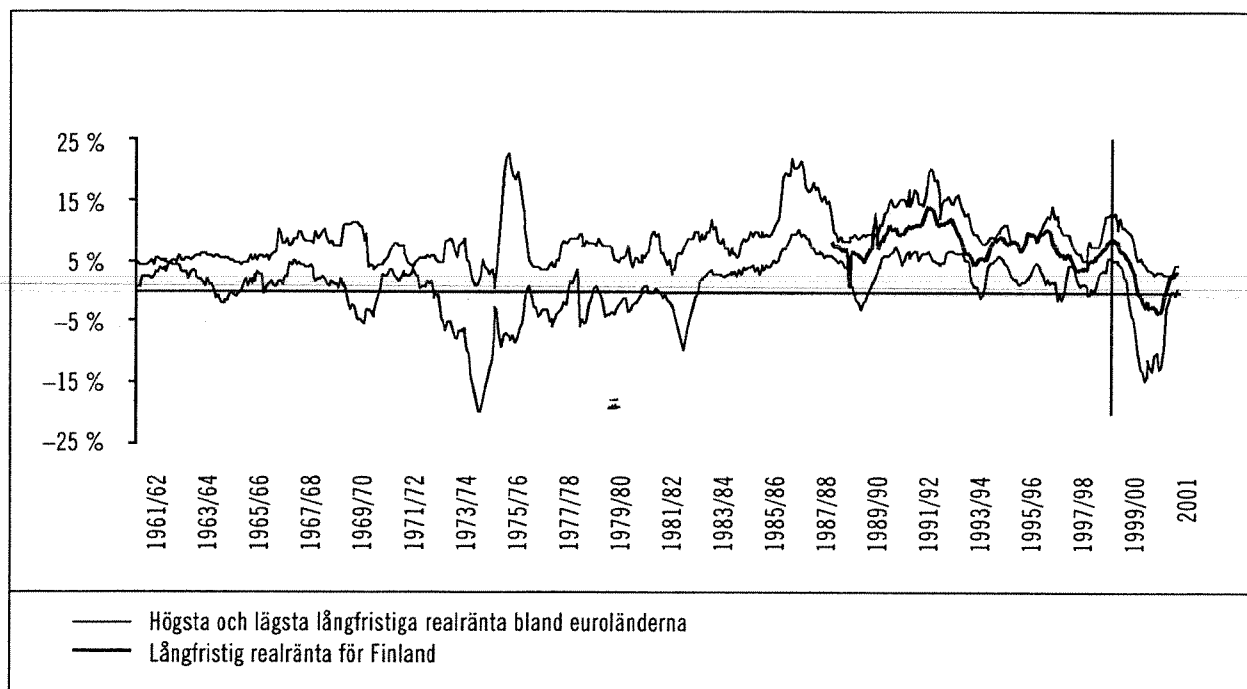
för euroområdet var 1999 19,7 euro. Portugal saknas i jämförelsen, eftersom uppgift inte finns tillgänglig för år 1999. Som jämförelse var däremot lönekostnaden per timme 4,9 euro i Portugal år 1998. Enbart beaktande lönekostnaderna per timme är euroländerna således långt från jämvikt.

Även övriga EU-länder exklusive Grekland avviker enligt Andrén och Oxelheim (2001) från jämvikt i lönekostnader. Dessa länder har haft en mera likartad utveckling i lönekostnader än euroländerna. Speciellt under 1990-talet har konvergensen varit påtaglig, vilket resulterat i en lägre spridning i lönekostnader. Storbritannien var 1999 med sina 15,5 euro nästintill ett lågkostnadsland, medan Sverige (20,2 euro) placerade sig nära genomsnittet för euroländerna.

HAR EUROLÄNDERNAS REALRÄNTOR KONVERGERAT EFTER EURONS INFÖRANDE?

I analysen av realräntor som uttryck för räntedrivna konkurrenspåverkan har vi här valt att studera långfristiga statsobligationsräntor. Statsobligationsräntor är de räntor regeringen betalar för sin långfristiga upplåning. Som inflationsmått vid beräkningen av reala statsobligationsräntor används förändringen i producentpriser för tillverkande industri under året före den månad räntenoteringen avser.

Figur 3 visar utvecklingen i högsta och lägsta långfristiga realränta i euroområdet för perioden januari 1960 till juni 2001. I figuren särredovisas också ränteutvecklingen i Finland. Vissa euroländer utmärker sig av att



Figur 3: Högsta och lägsta långfristiga realränta, januari 1960 till juni 2001.

Figuren visar högsta och lägsta reala statsobligationsränta under perioden januari 1960 till juni 2001 för euroländerna samt Finland. Som inflationsmått används förändring i producentpriser för tillverkande industri under året före den månad räntenoteringen avser. Den horisontella linjen markerar realränta lika med noll medan den lodräta linjen markerar tidpunkten för introduktionen av euron. På grund av avsaknad av antingen statsobligationsräntor eller producentpriser är vissa länder inte inkluderade under hela perioden. Frankrike, Nederländerna, och Tyskland är inkluderade under hela perioden. Irland inkluderas från januari 1964, Österrike från november 1964, Spanien från mars 1978, Belgien och Luxemburg från januari 1981, Italien från januari 1982, Finland från januari 1988 och Portugal från januari 1991. Data till de beräkningar som redovisas i figuren har hämtats ur *International Financial Statistics*, IMF samt *OECD Statistical Compendium* och *Main Economic Indicators*, OECD.

Tabell 3. Genomsnittlig årlig spridning i gap för reala och nominella räntor samt för inflation.

Period	Genomsnittlig skillnad mellan högsta och lägsta realräntor		Genomsnittlig skillnad mellan högsta och lägsta nominella räntor		Genomsnittlig skillnad mellan högsta och lägsta inflation
	Kortfristiga räntor	Långfristiga räntor	Kortfristiga räntor	Långfristiga räntor	
1961:1 – 1971:7		5,3 %		2,9 %	7,8 %
1973:4 – 1979:6		13,9 %		8,1 %	19,8 %
1979:7 – 1992:8	7,4 %	7,8 %	10,2 %	10,4 %	9,3 %
1994:1 – 1998:12	6,6 %	6,6 %	4,9 %	4,1 %	7,6 %
1999:1 – 2001:6	10,9 %	12,1 %	0,0 %	0,7 %	13,8 %

Skillnad mäts för reala och nominella kortfristiga (interbank-) och långfristiga (statsobligations-) räntor som den genomsnittliga skillnaden mellan största och minsta (reala resp. nominella, kortfristiga resp. långfristiga) ränta och för inflationsgap som den genomsnittliga skillnaden mellan högsta och lägsta årsinflation i producentpriser för tillverkande industri. Tidsperioderna som redovisas är januari 1961 – juli 1971 (perioden sträcker sig från det att full konvertibilitet infördes i Västeuropa till dess att USA övergav guldmynntfoten), april 1973 – juni 1979 (från Bretton Woods sammanbrott till dess att EMS infördes), juli 1979 – augusti 1992 (från EMS införande till ERM-krisen), januari 1994 – december 1998 (från ERM-krisens slut till dess att euron infördes) och januari 1999 – juni 2001 (från eurons införande till studieperiodens slut). Data till de beräkningar som redovisas i tabellen har hämtats ur *International Financial Statistics*, IMF samt *OECD Statistical Compendium* och *Main Economic Indicators*, OECD.

under långa perioder haft högst eller lägst långfristig realränta. Således är Luxemburg och Portugal klart överrepresenterade som såväl land med högst som lägst realränta. Portugal hade exempelvis högst realränta i euroområdet under en tredjedel av de månader som Portugal inkluderats (från januari 1991), och hade likaledes lägst realränta i euroområdet under en andra tredjedel av månaderna. Motsvarande procentandelar för Luxemburg är 23 procent av månaderna med högst realränta och 16 procent av månaderna med lägst. Irland och Spanien är överrepresenterade, och Belgien, Finland och Tyskland underrepresenterade, som land med lägst realränta. Finland har sedan januari 1988 – med undantag av en period i mitten av 1990-talet – hållit sig i mitten av spannet.

Skillnaden mellan högsta och lägsta långfristiga realränta inom euroområdet har legat relativt stabil under studieperioden. Vissa perioder utmärker sig dock med stora realränteskillnader. Under slutet av 1960-talet

ökade skillnaden mellan högsta och lägsta realränta mycket som en följd av låg inflation i Nederländerna och hög i Frankrike. Under 1970-talet var svängningarna i realräntor stora, vilket tidvis resulterade i stora realränteskillnader. Detta mönster återspeglar den stora spridningen i inflationstakter under decenniet. I början och mitten av 1980-talet ökade skillnaden i realräntor igen och ännu en gång framför allt som en följd av ökad spridning i inflation. ERM-krisen påverkade inte de långfristiga realräntorna nämnvärt. Efter eurons införande reducerades skillnaderna i nominella räntor, medan spridningen i inflation tilltog. Resultatet blev en ökad realräntespridning. Utvecklingen i långfristiga realräntor i övriga EU-länder har varit mer homogen än för euroområdet (Andrén och Oxelheim, 2001).

Tabell 3 sammanfattar spridningen i realräntor, nominella räntor och inflationsgap för euroländerna under fem olika tidsperioder. Här har vi valt att också inkludera spridning-

en i tremånaders interbankräntor. Tabellen visar att spridningen i såväl kortfristiga som långfristiga realräntor för EMU-länderna ökat markant sedan euron infördes. Sista raden i tabellen sänder en tydlig signal. Spridningen i kortfristiga realräntor ligger på rekordnivåer jämfört med spridningen under 1980- och 1990-talen. Spridningen i de långfristiga realräntorna är i det närmaste lika stor som efter Bretton Woods sammanbrott.

Under 1980-talet var spridningen i de kortfristiga nominella räntorna i nivå med, eller till och med mindre än, spridningen i kortfristiga realräntor efter eurons införande. Då ska man komma ihåg att den genomsnittliga inflationen i euroområdet under 1980-talet var 4,0 procent per år. Efter eurons införande har skillnader i kortfristiga nominella interbankräntor helt, och skillnaderna i nominella statsobligationsräntor i det närmaste, eliminerats. Skillnader i realräntor är därför helt en funktion av skillnader i inflation och politisk risk.

Skillnaden i långfristiga realräntor för EU-länderna utanför EMU har enligt Andrén och Oxelheim (2001) varit rekordlåg sedan euron infördes och lägre än under 1960-talet. Skillnaden mellan högsta och längsta kortfristiga realränta har dock ökat något jämfört med 1980- och 1990-talen, men inte av samma storleksordning som för euroländerna.

VAD KAN VI SÄGA OM KONKURRENSEN MELLAN EU-LÄNDERNA EFTER EURONS INFÖRANDE?

Efter införandet av euron konvergerade per definition de nominella växelkurserna för euroländerna. I denna artikel har vi analyserat eventuella effekter, som uppkommit genom införandet av euron, på övriga för konkurrensen viktiga variabler. Vi har sålunda studerat förekomsten över tiden av valutadriven konkurrenspåverkan via analys av utvecklingen av reala växelkurser samt av räntedrivna konkurrenspåverkan genom analys av realräntedifferenser.

Analysen, som täcker perioden från janu-

ari 1960 fram till juni 2001, visar på intressanta resultat av makroekonomiskt genererad konkurrenspåverkan i ovannämnda två former. Dessa resultat uppkommer när jämförelser görs såväl över tiden som mellan euroländer. I jämförelser över tiden finner vi att vi har haft många delperioder med konvergens av ett starkare slag än den som vi kan se för perioden efter eurons införande. Detta konstaterande gäller för reala växelkurser såväl som för realräntor. Vad gäller reala växelkursförändringar har Finland periodvis legat nära extremvärdena och därmed givit finska företag en kraftig konkurrenspåverkan mot många av sina europeiska konkurrenter.

När växelkurselementet försvann i och med eurons införande förvandlades den reala växelkurstermen till en fråga om utvecklingen av relativ inflation. Efter eurons införande har vi exempelvis noterat divergens i form av en spännvidd mellan fransk och portugisisk real växelkurs av en storlek som endast inträffat i 13 procent av alla de perioder av längden 30 månader som bygger upp vår undersökningsperiod från 1960. Vi har också funnit tecken på att den finska producentprisutvecklingen under perioden med euron innehåller alarmerande signaler när den jämförs med utvecklingen under perioden just före eurons införande.

Efter eurons införande ökade spännvidden inom EMU för såväl kortfristiga som långfristiga realräntor. Spännvidden efter eurons införande för de kortfristiga realräntorna ligger på rekordnivåer jämfört med 1980- och 1990-talen. För de långfristiga realräntorna är spännvidden i det närmaste lika stor som just efter sammanbrottet för Bretton Woods.

Vår analys indikerar sålunda att introduktionen av euron fram till juni 2001 inte bidragit till en eliminering av makroekonomiskt genererad konkurrenspåverkan. Inte ens någon klar reducering kan konstateras när vi anlägger ett längre perspektiv i analysen. Låsnings av växelkursen kan sålunda sägas ha "spillt över" i de för konkurrensen så vikti-

ga reala växelkurserna och realräntorna genom högre divergens i inflationen mätt med producentpriser. Förutsättningarna för att uppnå de dynamiska tillväxteffekterna som nämndes i inledningen synes sålunda inte vara särskilt goda under den första perioden med euron. I den bästa av världar kan de låga konsumentprisändringarna i kombination med höga producentprisändringar i vissa euroländer förväntas driva fram en gynnsam strukturrationalisering. Denna process är dock mycket smärtsam och tidskrävande. Riskerna är snarare överhängande att divergensen leder till krav på transfereringar och kompensation i olika former som kommer att sätta sammanhållningen inom EMU på spel. Något överraskande synes också konvergensen för de EU-länder som inte är anslutna till EMU vara starkare än den för euroländerna.

En viktig fråga att besvara gäller känsligheten i våra resultat för de olika antaganden och val av referenspunkt respektive inflationsmått som vi gjort. Portugal är det land som sticker ut mest i analysen av euroländerna. Den divergens vi ser kan självfallet vara ett uttryck för en korrektion av förhållandet att det reala värdet av den portugisiska escudon inte var i balans vid låsningstillfället som vi antagit. Mot denna invändning talar dock både politiska argument och det faktum att producentpriserna i Portugal inte bara legat över EMU-snittet efter eurons införande utan också ökat gapet. Det låter heller inte sannolikt att politikerna vid låsningstillfället skulle ha givit Portugal en inkörsperiod för att komma ikapp. Det ska noteras att det inte endast är Portugal som skapat divergensen efter eurons införande. Ser vi till euroländerna har producentpriserna i en rad småländer ökat kraftigt jämfört med motsvarande priser i de större medlemsländerna. En förklaring till prisökningarna kan vara en otakt i konjunkturen i euroländerna. Denna förklaring skall dock inte ses som en politisk ursäkt då euron just är tänkt att minska risken för obalanser av detta slag. Om vi istället valt konsumentprisindex, som i penningpolitiska sammanhang tilldrar sig det

största intresset, blir den bristande konvergensen efter eurons införande inte lika stark. Argumentet för vårt val att mäta inflationen med producentprisindex är dock att vi vill fånga konkurrensperspektivet.

Våra resultat indikerar att det ligger en olycksbebådande sprängkraft i den starka divergens i för konkurrensen relevanta variabler som vi kunnat konstatera för perioden efter eurons införande. Divergensen kommer att sätta förutsättningarna för EMU på prov inom en snar framtid och därmed också sammanhållningen inom unionen. Implikationerna för policyn på EMU-nivå blir sålunda att försöka dämpa denna sprängkraft genom bättre kontroll av inflationen mätt också med producentprisindex. För Finland som medlem av EMU blir det självklart av stor vikt att denna dämpning kommer till stånd. För detta krävs en policy för en ändamålsenlig påverkan på prisbildningen på hemmaplan såväl som på hur divergensen hanteras i EU-sammanhang.

REFERENSER

Andrén, N. & Oxelheim, L. (2001): Exchange-rate and interest-rate driven competitive advantage in the EMU, *Working Paper* 2001/8, Institutet för Ekonomisk Forskning, Lund.

Andrén, N. & Oxelheim, L. (2002): Euron och Konkurrens mellan EU-Länder, i Bernitz, U. Gustavsson, S. & Oxelheim, L. (red.): *Europaperspektiv 2002*, Santérus förlag, Stockholm.

Baldwin, R. (1989): The Growth Effects of 1992, *Economic Policy* 9, s. 247–281.

Baldwin, R. (1991): On the Microeconomics of the European Monetary Union, *European Economy* 44, special issue, s. 19–35.

Beyer, A., Doornik, J. A. & Hendry, D.F. (2000): Constructing Aggregate Euro-zone Data, *Journal of Common Market Studies* 38, s. 613–624.

Cecchini, P. (1988): *Europas inre marknad 1992*. SNS, Stockholm.

ECB (2000): *Konvergensrapport 2000*. ECB, Frankfurt.

EMI (1998): *Konvergensrapport*, EMI, Frankfurt.

Gros, D. & Thygesen, N. (1998): *European Monetary Integration*. Prentice Hall, Harlow, England.

Korhonen, T. (2001): Finnish Monetary and Foreign Exchange Policy and the Changeover to the Euro, *Discussion paper* 25, Bank of Finland, Helsinki.

Oxelheim, L. (1990): *International Financial integration*. Springer Verlag, Heidelberg och New York.

Oxelheim, L. (1996): *Financial Markets in Transition – Globalization, Investment and Economic Growth*. Routledge, London och International Thomson Press, New York.

Oxelheim, L. & Wihlborg, C. (1987): *Macroeconomic Uncertainty – International Risks and Opportunities for the Corporation*. Wiley, Chichester och New York.

Oxelheim, L. & Wihlborg, C. (1997): *Managing in the Turbulent World Economy – Corporate Performance and Risk Exposure*. Wiley, Chichester och New York.