



Hellas og euroen

Er det optimalt for Hellas å være en del av eurosamarbeidet?

Andreas Ditlev Tvedt

Veileder: Ola H. Grytten

Masterutredning i finansiell økonomi

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

I denne oppgaven har jeg forsøkt å belyse, ved hjelp av teori knyttet til valutaområder, om det er optimalt for Hellas å være en del av eurosamarbeidet. Lav grad av symmetri og åpenhet med resten av medlemslandene, samt et rigid arbeidsmarked, peker i retning av at dette ikke er tilfellet. Oppgaven har også sett på effektene av at Hellas innførte euroen, der man har kontroll på inflasjonen som en positiv effekt, mens tap av selvstendig pengepolitikk har vist seg å være en stor kostnad. Tap av selvstendig pengepolitikk har gjort at landet har stått overfor et meget lavt rentenivå, både langsiktig og kortsiktig, til tross for kraftig vekst i økonomien. Dette bidro til å skape bobletendenser i aksje- og boligmarkedet.

Da boblen så sprakk under Finanskrisen, forsøkte den greske staten å løse krisen ved å øke de offentlige utgiftene. Lett tilgang til billig kapital gjorde at dette var mulig uten store problemer. Det førte til en voldsom vekst i offentlig gjeld, som tilslutt gikk over til å bli en gjeldskrise, da investorer begynte å frykte misligholdelse av gresk gjeld. I 2010 mottok Hellas den første av i alt tre redningspakker fra Den europeiske sentralbanken og IMF.

Konklusjonen er at medlemskap i eurosamarbeidet ikke er optimalt for Hellas, og at det trolig har hatt en vesentlig effekt på hvorfor man har hatt den utviklingen man har sett i gresk økonomi de siste 15 årene.

Forord

Denne utredningen er en del av en master i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH). Utredningen er skrevet innenfor hovedprofilen Finansiell Økonomi, og utgjør totalt 30 studiepoeng.

Valg av tema er basert på min store interesse for makroøkonomi som fagfelt. Gjennom hele min tid på NHH har nyhetsbildet vært preget av Finanskrisen og den påfølgende gjeldskrisen i Europa. Jeg fant derfor raskt ut at dette var noe jeg ønsket å fordype meg i. Situasjonen i Hellas var noe jeg fant spesielt interessant, da de tilsynelatende har hatt en mye verre utvikling enn resten av landene i Europa. Etter å ha sett mye snakk om sannsynligheten for såkalt «Grexit», altså at Hellas forlater eurosamarbeidet, fant jeg ut at det kunne være interessant å se på hvilken effekt innføringen av euroen har hatt i Hellas og om man i det hele tatt burde innført den.

Arbeidet med oppgaven har vært tidkrevende og utfordrende, spesielt med tanke på å samle sammen alle de nødvendige dataene, men også svært lærerikt.

Jeg vil gjerne benytte anledningen til å rette en stor takk til min veileder, Ola Honningdal Grytten, for meget god veiledning. Han har vært veldig lett tilgjengelig gjennom hele skriveprosessen, gitt raske og gode tilbakemeldinger, og kommet med nyttige innspill underveis. Jeg vil også takke personalet på NHHs bibliotek som har hjulpet meg med tilgang til nødvendige dataverktøy og med å innhente relevant litteratur. Til slutt vil jeg takke alle andre som har lest gjennom oppgaven og kommet med innspill.

Andreas Ditlev Tvedt

Bergen, juni 2013

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Innledning..... | 8 |
| 2 | Teori | 10 |
| 2.1 | Fordeler ved en valutaunion | 10 |
| 2.1.1 | Bortfall av transaksjonskostnader | 10 |
| 2.1.2 | Bortfall av usikkerhet knyttet til valutakursen | 11 |
| 2.1.3 | Økt handel innad i unionen | 11 |
| 2.1.4 | Fordeler knyttet til kredibilitet | 13 |
| 2.1.5 | Fordeler ved å ha en felles valuta..... | 13 |
| 2.2 | Kostnader ved en valutaunion | 15 |
| 2.2.1 | Asymmetriske sjokk..... | 15 |
| 2.2.2 | Institusjonelle forskjeller i en valutaunion..... | 19 |
| 2.3 | Fordeler og kostnader i sammenheng..... | 22 |
| 3 | Data | 26 |
| 3.1 | Validitet | 27 |
| 3.2 | Reliabilitet..... | 28 |
| 4 | Euroens effekt på gresk økonomi..... | 29 |
| 4.1 | Gresk økonomi før euroen..... | 29 |
| 4.2 | Hellas og Maastricht-kriteriene | 30 |
| 4.2.1 | Inflasjon..... | 31 |
| 4.2.2 | Offentlige finanser..... | 33 |
| 4.2.3 | Offentlig gjeld | 34 |
| 4.2.4 | Utvikling i langsiktig rentenivå..... | 35 |
| 4.2.5 | Stabilitet i valutakursen..... | 36 |
| 4.3 | Gresk økonomi etter innføring av euroen..... | 37 |
| 4.4 | Realøkonomisk utvikling i Hellas 1980-2012 | 40 |

| | | |
|-----|--|----|
| 5 | Analyse..... | 42 |
| 5.1 | Fordeler ved euroen | 42 |
| 5.2 | Kostnader ved euroen | 47 |
| 5.3 | Fordeler og kostnader i sammenheng | 52 |
| 6 | Konklusjoner | 56 |
| | Kilder..... | 58 |
| | Appendiks A..... | 62 |

Tabeller

| | |
|---|----|
| Tabell 5.1: Symmetri med eurosonen..... | 47 |
| Tabell 5.2: Symmetri i sjokk med eurosonen..... | 48 |
| Tabell 5.3: Gjennomsnittlig handel innad i EU 1999-2012 | 52 |

Figurer

| | |
|---|----|
| Figur 2.1: Tilpasning ved autarki og frihandel..... | 12 |
| Figur 2.2: Aggregert tilbud og etterspørsel i land A og land B..... | 15 |
| Figur 2.3: Effekten av fleksibilitet i arbeidsmarkedet ved asymmetriske sjokk | 17 |
| Figur 2.4: Fordeler/kostnader ved en valutaunion og grad av åpenhet | 22 |
| Figur 2.5: Forholdet mellom symmetri og fleksibilitet i arbeidsmarkedet..... | 24 |
| Figur 4.1: Offentlig underskudd og gjeld i Hellas i perioden 1958-93 | 29 |
| Figur 4.2: Inflasjon i Hellas 1983-2002 | 32 |
| Figur 4.3: Inflasjon i år 2000 i Hellas og utvalgte land..... | 32 |
| Figur 4.4: Offentlig underskudd i prosent av BNP i Hellas | 33 |
| Figur 4.5: Offentlig gjeld i Hellas i prosent av BNP..... | 34 |
| Figur 4.6: Langsiktige renter i Hellas og utvalgte euroland 1992-2002 | 35 |
| Figur 4.7: Greske drakmer vs. euro/ECU | 36 |
| Figur 4.8: Investeringsnivå og arbeidsledighet i Hellas 2000-2007..... | 37 |
| Figur 4.9: Vekst i boligpriser og aksjekurser | 38 |
| Figur 4.10: Offentlig underskudd og gjeld i Hellas 2007-2012 | 39 |
| Figur 4.11: Langsiktige renter i Hellas og utvalgte euroland 2007-2013 | 39 |
| Figur 4.12: HP-filtrering av BNP-utvikling i Hellas..... | 40 |
| Figur 5.1: Greske drakmer vs. euro/ECU..... | 43 |
| Figur 5.2: Gresk handel i millioner euro | 43 |
| Figur 5.3: Inflasjon i Hellas 1990-2013 | 44 |
| Figur 5.4: Renten på 6 måneders statskasseveksler Hellas | 45 |
| Figur 5.5: Investeringsnivå i Hellas 2000-2012 | 46 |
| Figur 5.6: 3 Måneders Euribor vs Taylor-rente Hellas | 49 |
| Figur 5.7: Vekst i M3 2000-2012 | 50 |
| Figur 5.8: Mobilitet i EU og USA, 2008..... | 54 |
| Figur 5.9: Mobilitet innad i land i 2003 | 54 |
| Figur 5.10: Hellas og kriteriene for optimalt valutaområde..... | 55 |

1 Innledning

Hellas er et land som for tiden er inne i en meget dyp krise. Arbeidsledigheten har lenge ligget på et nivå over 25 prosent, veksten er svak og framtidsutsiktene er dystre. Kreditorer har gått med på å nedskrive store deler av den voldsomme offentlige gjelden og Den europeiske sentralbanken og IMF har bidratt med flere redningspakker, men det har kostet. Med denne krisehjelpen har det også fulgt betingelser. Hellas må drive med kraftige innstramminger og økonomiske reformer i en tid der landet er inne i en dyp resesjon. Det har skapt store reaksjoner blant befolkningen og ført til stor politisk uro.

Med tanke på den alvorlige situasjonen i Hellas i dag, er det fristende å stille seg spørsmålet: Hva har gått galt? For å besvare det spørsmålet må man se på den økonomiske utviklingen i Hellas de siste årene. I løpet av de siste 20 årene er det én hendelse som virkelig skiller seg ut: innføringen av euroen i 2001. I denne oppgaven skal jeg, ved hjelp av økonomisk teori og empiri, forsøke å besvare følgende spørsmål:

Er det optimalt for Hellas å være en del av eurosamarbeidet?

Det kunne vært interessant å se på utviklingen i alle de såkalte PIIGS-landene¹, men det ville blitt en oppgave som enten ville blitt alt for omfattende eller alt for lite detaljert. Jeg har derfor begrenset meg til å se på ett land, og da var det naturlige valget Hellas. Grunnen til det er at man i Hellas har hatt en betydelig verre utvikling enn i de fleste andre landene i eurosonen, og jeg syntes derfor det kunne være interessant å se på hvorfor det er tilfellet. Oppgaven begrenser seg i hovedsak til å se på den økonomiske utviklingen i Hellas fra årene inn mot innføringen av euroen, fram til i dag.

For å besvare spørsmålet oppgaven stiller ser jeg på en del sentrale makroøkonomiske indikatorer. Det er veldig mye man kunne trukket inn i en slik oppgave, men av hensyn til oppgavens størrelse og at det tilgjengelige datamaterialet for et land som Hellas er relativt begrenset, har jeg måttet velge ut de mest sentrale størrelsene. Kildene jeg har tatt i bruk er i hovedsak OECD og EUs statistikkontor Eurostat, og jeg har i tillegg gjort en del egne beregninger der det har vært nødvendig.

¹ PIIGS-landene er en samlebetegnelse for de landene som kom dårligst ut av Finanskrisen, nemlig Portugal, Island, Irland, Hellas og Spania.

Det som skiller denne oppgaven fra artikler og andre avhandlinger innenfor lignende temaer, er at jeg her forsøker å gå mer i dybden ved å begrense meg til å se på ett land. I tillegg forsøker jeg å belyse problemene ved å trekke inn relevant økonomisk teori og empiri. Dette gjøres for å i større grad prøve å forklare hvorfor ting har skjedd, framfor en ren beskrivelse av hva som har skjedd. Det at oppgaven skrives en tid etter at sentrale hendelser har inntruffet har også gjort at jeg har hatt tilgang til oppdaterte og reviderte data.

Oppgaven begynner med en generell innføring i teori knyttet til deltagelsen i valutaunioner. I kapittel 3 gis en kort gjennomgang av de ulike kildene jeg har brukt til innhenting av data, og en vurdering av deres validitet og reliabilitet. Kapittel 4 gir et overblikk over den økonomiske utviklingen i Hellas, før og etter innføringen av euroen. Deretter følger analysedelen i kapittel 5, der jeg ser på situasjonen og utviklingen i Hellas i lys av valutateori. Oppgaven avsluttes i kapittel 6 med konklusjoner.

2 Teori

Hvilke fordeler/kostnader har man ved å ta del i en valutaunion? I denne delen av oppgaven presenteres teori knyttet til deltagelsen i valutaunioner. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i Paul de Grauwes «Economics of monetary union» (2012). Jeg vil først se på fordelene ved å ta del i en valutaunion, før jeg går videre på kostnadene. Deretter vil jeg se på de to i sammenheng.

2.1 Fordeler ved en valutaunion

Fordeler ved å inngå i en valutaunion kan være flere og potensielt store. Bortfall av transaksjonskostnader og usikkerhet/risiko knyttet til at man opererer med ulike valutakurser, økt handel innad i unionen, økt kredibilitet for enkelte land og fordeler knyttet til å ha en felles valuta, er noen av de fordelene man kan oppnå ved å gå inn i en valutaunion.

2.1.1 Bortfall av transaksjonskostnader

Det som nok er den tydeligste og lettest målbare fordelen ved å inngå i en valutaunion er bortfall av kostnadene knyttet til å veksle valutaer. I store valutaunioner bestående av flere land, kan dette fort utgjøre betydelige besparelser. Det skal riktignok sies at deler av disse kostnadene utgjør en inntekt for banksektoren som utfører tjenesten, men for samfunnet som helhet er det snakk om å fjerne et effektivitetstap. Dette vil være den direkte effekten av å fjerne transaksjonskostnadene.

Bortfall av transaksjonskostnader har også en indirekte effekt. Det at alle priser nå blir satt i en felles valuta, vil gjøre det mye lettere for konsumentene å sammenligne priser på tvers av landegrenser. Dette vil kunne bidra til økt konkurranse mellom bedriftene i forskjellige land, slik at prisene vil konvergere på tvers av landegrensene og legge seg på et lavere nivå, til fordel for konsumentene. Studier av blant andre Engel og Rogers (1995) og Wolszczak-Derlacz (2006) har imidlertid vist at denne effekten ser ut til å være svak i praksis. Grunnen til dette er at markeder stort sett blir avgrenset ut fra landegrenser, selv innad i en valutaunion. Det har med språklige og kulturelle forskjeller å gjøre, samt at det er begrenset hvor langt konsumentene er villig til å strekke seg for å spare penger ved for eksempel kjøp av matvarer. I tillegg er det flere markeder der man konkurrerer ved hjelp av

produkt differensiering, slik at det kan være vanskelig å sammenligne produktene direkte, selv om de i utgangspunktet er relativt like.

2.1.2 Bortfall av usikkerhet knyttet til valutakursen

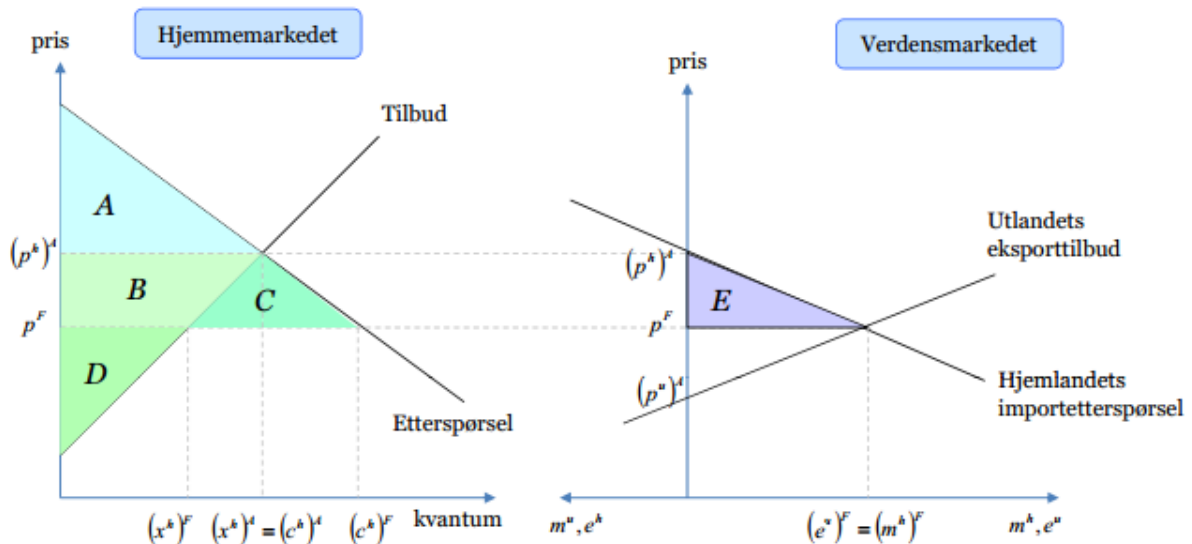
Usikkerhet knyttet til valutakursen vil medføre ekstra usikkerhet om fremtidig inntjening for selskaper. I en verden preget av risikoaverse individer, vil dette gjøre at selskaper vil kreve en høyere avkastning for å gjøre de samme investeringene. Det vil føre til et velferdstap for samfunnet som helhet. Det kan altså tenkes at bortfall av slik usikkerhet, i form av at man opererer med en felles valuta, vil føre til økt velferd. I tillegg har valutakursen en viss "halerisiko", det vil si en liten risiko for at man opplever veldig store svingninger. Store svingninger i valutakursen kan være en kilde til asymmetriske sjokk mellom sterkt integrerte land, og føre med seg store tilpasningskostnader i landene. Mye av argumentet bak dannelsen av valutaunioner baserer seg på elimineringen av slik risiko.

2.1.3 Økt handel innad i unionen

Bortfall av transaksjonskostnader og usikkerhet rundt valutakursen er to faktorer som kan tenkes å bidra til økt handel innad i en valutaunion. Man har ikke et godt teoretisk fundament for å beskrive effekten disse faktorene har på handelen mellom medlemslandene, men det er gjort mye empirisk forskning på området. Der har man kommet fram til at en felles valuta trolig vil ha en positiv effekt på handelen mellom medlemslandene i en valutaunion (effekten av for eksempel euroen på handel innad i eurosonen er anslått til å ligge mellom 5 prosent og 20 prosent (De Grauwe, 2012)). Årsaken til dette er at en felles valuta bidrar til å redusere kostnadene hos eksportbedrifter. Flere og flere bedrifter som tidligere bare opererte innad i et land, har dermed muligheten til å ekspandere virksomheten og begynne å eksportere varer. I tillegg vil bedriftene som allerede driver med eksport kunne øke antallet produkter de eksporterer.

Det kan også tenkes at det å gå inn i en valutaunion vil gjøre at landene blir mer integrerte og at man fjerner eller reduserer tollbarrierer mellom landene. Dette vil stimulere til frihandel i unionen som kan ha en meget positiv velferdseffekt. Effekten av frihandel kan skisseres ved å ta utgangspunkt i et enkelt eksempel der man ser på ett enkelt marked kjennetegnet ved

fullkommen konkurranse, med kjøpere og selgere som prisfaste kvantumstilpassere. Effekten av frihandel i et enkelt land, kalt hjemlandet, vises grafisk i figur 2.1:



Figur 2.1: Tilpasning ved autarki og frihandel (Norman & Orvedal, 2010)

Tilbudskurven viser hvor mye produsentene er villig til å tilby, mens etterspørselskurven viser hvor mye konsumentene etterspør, til et gitt prisnivå. På den høyre grafen har man også pris langs den vertikale aksene, men nå har man utlandets eksport og hjemlandets import langs den horisontale aksene. Tilbuds- og etterspørselskurvene vil nå være gitt ved utlandets eksporttilbud og hjemlandets importetterspørsel.

Dersom landet er et autarki vil likevekten ligge i krysningen mellom hjemlandets tilbud og etterspørsel. Man vil da ha et konsumentoverskudd lik arealet A, og et produsentoverskudd lik arealene B+D. Hvis man nå åpner for fri handel, er det mulig å importere varer fra utlandet dersom verdensmarkedsprisen er lavere eller å eksportere varer til utlandet dersom den er høyere. Dersom vi antar at verdensmarkedsprisen er lavere, vil konsumentoverskuddet øke med arealet B+C, mens produsentoverskuddet vil bli redusert med B. Totaleffekten vil da bli en gevinst ved handel gitt lik arealet C (som også er lik arealet E fra den høyre grafen). Dette kan potensielt være en betydelig velferdsgevinst.

2.1.4 Fordeler knyttet til kredibilitet

En annen viktig fordel ved å inngå i en valutaunion gjelder land som har problemer knyttet til meget høy inflasjon og mangel på kredibilitet til den nasjonale sentralbanken. Ved å gå inn i en valutaunion med land som er kjennetegnet av lav inflasjon og godt rykte, og dermed gi fra seg sin selvstendige pengepolitikk, kan det bidra til å få ned inflasjonsnivået og øke tillitten til landet blant utenlandske investorer. Grunnen til dette er at landet nå går inn under en felles sentralbank utenfor dens kontroll og dermed kan nyte godt av ryktet til den nye sentralbanken.

2.1.5 Fordeler ved å ha en felles valuta

Når flere land går sammen og danner en valutaunion, er det sannsynlig at det vil bli en valuta som får en større vekt i internasjonale transaksjoner enn det de individuelle valutaene hadde hatt til sammen. Dette gjør at den nye valutaen trolig vil få mer å si også utenfor valutaunionen. Det kan potensielt gi store fordeler.

For det første vil det at valutaen blir brukt internasjonalt gi ekstrainntekter for valutaunionens sentralbank, da det er de som trykker opp pengene. Dette vil kunne komme befolkningen i valutaunionens medlemsland til gode. Denne fordelten må imidlertid ikke overdrives, da det trolig vil være snakk om en relativt liten ekstrainntekt.

Den andre fordelten ved en felles valuta er at den i stor grad vil bli holdt som valutareserve hos sentralbanker i andre land. Disse reservene vil typisk ikke bli holdt i kontanter, men som statskasseveksler i valutaunionens medlemsland, som vil gi lettere tilgang på finansielle midler i unionen.

En tredje fordel ved å ha en felles valuta er at det kan bidra til å tiltrekke utenlandske investorer til medlemslandene i unionen. Dette vil gi økt aktivitet i medlemslandenes finansmarkeder, som vil gi mer likvide obligasjons- og aksjemarkeder. Det vil gjøre det enklere for bedrifter og banker å hente inn kapital, som igjen vil bidra til å øke investeringsnivået og skape jobber i disse landene.

2.1.6 Oppsummering

Det er altså flere fordeler ved å inngå i en valutaunion. Disse baseres i hovedsak på at transaksjonskostnader og usikkerhet knyttet til ulike valutakurser forsvinner, slik at man stimulerer til økt konkurranse og økt handel innad i unionen. I tillegg kan land som er kjennetegnet av høy inflasjon og lav kredibilitet blant utenlandske investorer, øke tillitten og få kontroll på inflasjonen ved å gå inn under en felles sentralbank. Dannelsen av en felles valuta vil også kunne gjøre at den nye valutaen blir regnet som en internasjonal valuta. Dette vil kunne bringe med seg ekstrainntekter for sentralbanken, og øke tilgangen på kapital og investeringsvilligheten hos medlemslandene i unionen.

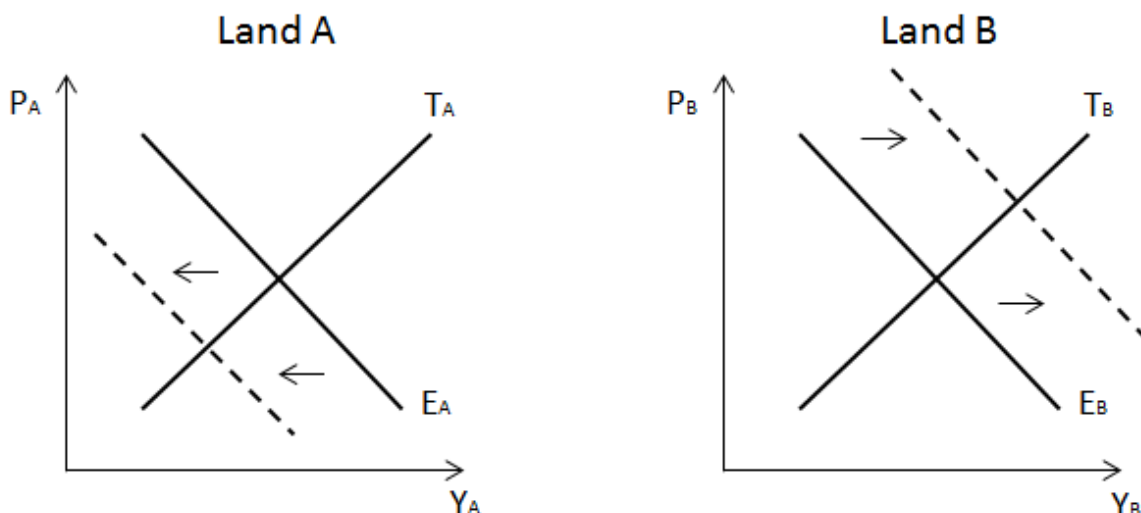
2.2 Kostnader ved en valutaunion

Kostnadene ved å ta del i en valutaunion baseres i all hovedsak på at man mister muligheten til å drive selvstendig penge- og finanspolitikk. Dette kan potensielt gi store kostnader dersom medlemslandene i unionen har liten grad av symmetri i konjunktorene, da pengepolitikken ikke lenger vil være tilpasset det enkelte land.

2.2.1 Asymmetriske sjokk

Når man skal forklare kostnadssiden ved en valutaunion er det vanlig å ta utgangspunkt i Robert Mundells artikkel om optimale valutaområder (Mundell, 1961). Et optimalt valutaområde er her definert som et geografisk område der det vil være mest lønnsomt å ha en felles valuta. Om to eller flere land utgjør et optimalt valutaområde vil avhenge av i hvor stor grad landene har sammenfallende konjunkturer. Hyppigheten og effektene av asymmetriske sjokk blant landene i et valutaområde vil derfor være relevant for å avdekke om man har et optimalt valutaområde.

Et asymmetrisk sjokk er et sjokk i økonomien som rammer to eller flere land på ulik måte. Effektene av et slikt sjokk kan forklares ved hjelp av et enkelt eksempel der man har to land, A og B, som inngår i en valutaunion. Landene er i utgangspunktet i likevekt. La oss så anta at man har et asymmetrisk etterspørselssjokk, ved at konsumentene endrer preferansene sine til å etterspørre mer fra land B og mindre fra land A. Situasjonen kan vises i en aggregert tilbud- og etterspørselsgraf:



Figur 2.2: Aggregert tilbud og etterspørsel i land A og land B (De Grauwe, 2012)

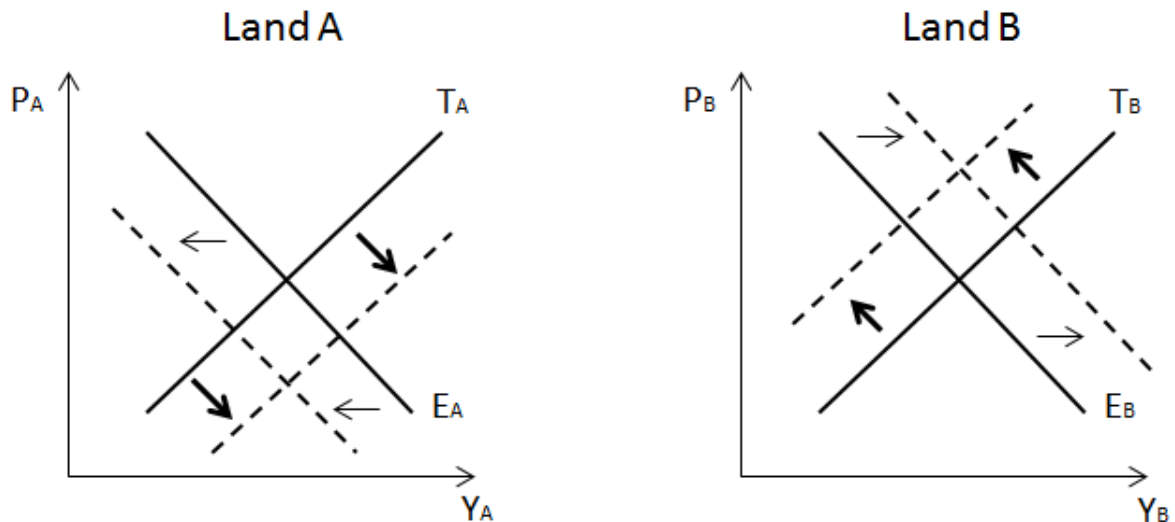
Langs den vertikale aksene i grafene har vi prisnivået i landet, mens den horisontale aksene viser landets output. Tilbudskurven (T) viser hvor mye som blir produsert, mens etterspørselskurven (E) viser hvor mye konsumentene etterspør, til et gitt nivå på prisen.

Endringen i konsumentenes preferanser vil gjøre at etterspørselskurven skifter innover i land A og utover i land B. Effekten i land A er at man vil få lavere output, som igjen vil føre til høyere arbeidsledighet grunnet redusert etterspørsel etter arbeidskraft. I land B vil man derimot oppleve økende priser og et press i økonomien.

Med hver sin valuta og hver sin sentralbank, kunne problemet vært løst ved hjelp av pengepolitikk. I land A kunne man redusert renten for å stimulere aggregert etterspørsel, mens man i land B kunne økt renten for å redusere aggregert etterspørsel. Dette ville trolig også ført til at valutaen i land A hadde depreciert i forhold til B, som ville gitt bedret konkurransevne. Totaleffekten ville vært at etterspørselskurvene hadde skiftet tilbake mot utgangspunktet. Siden man nå har en valutaunion med en felles sentralbank, vil ikke dette la seg gjøre. Sentralbanken vil nå måtte ta en avveining mellom å drive ekspansiv pengepolitikk for å stimulere økonomien i land A på bekostning av enda større press i økonomien i B, eller å drive kontraktiv pengepolitikk for å dempe presset i B på bekostning av enda høyere arbeidsledighet i A. Sentralbanken får altså store problemer ved å løse et slikt problem ved hjelp av pengepolitikk.

Selv om konsekvensene av et asymmetrisk sjokk virker veldig alvorlige, finnes det stabiliseringsmekanismer som kan bidra til å få landene tilbake i likevekt til tross for at de er en del av en valutaunion. Dette dreier seg om fleksibilitet i arbeidsmarkedene, i form av lønnsfleksibilitet og arbeidskraftmobilitet.

Hvis man går tilbake til eksempelet med land A og B, kan man se på effektene av slik fleksibilitet i arbeidsmarkedene:



Figur 2.3: Effekten av fleksibilitet i arbeidsmarkedet ved asymmetriske sjokk (De Grauwe, 2012)

Dersom lønningene i land A er fleksible, vil den økende arbeidsledigheten gjøre at de som er uten arbeid reduserer sine lønnskrav. Lavere lønnsnivå vil skifte tilbudskurven nedover, og man vil nå en ny likevekt, med samme output og lavere priser. I land B vil det motsatte skje, da økt etterspørsel etter arbeidskraft vil gjøre at lønningene øker. Tilbudskurven vil skifte oppover og man vil nå en ny likevekt med et høyere prisnivå. Reduserte priser hos A og økte priser hos B vil gjøre A mer konkurransedyktig, og man vil etterhvert bevege seg tilbake mot den opprinnelige likevekten igjen.

Den andre mekanismen går på arbeidskraftmobilitet. Dersom arbeidskraften er tilstrekkelig mobil innad i unionen, vil den økende arbeidsledigheten i land A gjøre at mange arbeidsledige flytter til land B. Dette vil bidra til å redusere etterspørselsoverskuddet etter arbeidskraft i land B, som igjen vil dempe mye av presset på lønningene og prisene. I land A vil man ikke lenger trenge å redusere lønningene like mye, og man får samtidig redusert arbeidsledigheten.

Man kan altså se at dersom arbeidsmarkedet i en valutaunion er tilstrekkelig fleksibelt, kan dette bidra til å redusere problemet med asymmetriske sjokk innad i unionen. Hvis arbeidsmarkedet derimot er rigid, vil man potensielt lide et stort tap ved å gi slipp på muligheten til å drive selvstendig pengepolitikk.

Problemet med asymmetriske sjokk i en valutaunion kan også delvis løses ved at man har offentlige eller private forsikringsordninger. Offentlige forsikringsordninger går på at man ved for eksempel skatteendringer overfører midler fra et land som er inne i en oppgangskonjunktur til et land som er i nedgangskonjunktur. Dette vil imidlertid være avhengig av at unionen har et sentralisert budsjett for alle medlemslandene. Dersom sjokket viser seg å være varig, vil en slik ordning også kunne gjøre at man vil overføre midler mellom landene i lang tid, noe som kan føre til at nødvendige omstillinger i landet som opplever en nedgangskonjunktur blir utsatt. En slik ordning vil derfor fungere best dersom man opplever midlertidige sjokk i økonomien.

Private forsikringsordninger skjer gjennom finansmarkedene. Dersom landene i en valutaunion har helt integrerte finansmarkeder, vil man lettere kunne gjøre investeringer på tvers av landegrenser. Dersom man da har et asymmetrisk sjokk, vil privatpersoner i det landet som gjør det dårlig kunne ta del i oppgangen i det landet som gjør det bra, gjennom sine investeringer i dette landet. I oppgangslandet vil man få den motsatte effekten, ved at privatpersoner der vil tape på sine investeringer. Nettoeffekten er at man bidrar til å jevne ut konjunktorene gjennom finansmarkedene. Problemet med en slik ordning er at store deler av befolkningen i de fleste land ikke har vesentlige investeringer i finansmarkedet, spesielt ikke i utlandet. Man vil derfor få en begrenset effekt for landene som helhet.

Til nå har man sett at asymmetriske sjokk i en valutaunion kan få alvorlige konsekvenser dersom man ikke har tilstrekkelig fleksibilitet i arbeidsmarkedene. Problemet kan løses til en viss grad dersom man har offentlige eller private forsikringsordninger, men disse vil ha begrenset effekt dersom sjokket viser seg å være varig. Siden asymmetriske sjokk kan ha store konsekvenser i en valutaunion, er det relevant å avdekke hvorvidt det å være del av en valutaunion vil øke eller redusere hyppigheten av slike sjokk.

Det er to syn på effekten av en valutaunion på hyppigheten av asymmetriske sjokk, her kalt Europakommisjonens syn og Krugmans syn.

Europakommisjonen mener at økt handelsintegrasjon vil føre til lavere hyppighet av asymmetriske sjokk (EC Commission, 1990). Årsaken er at store deler av handelen innad i en valutaunion foregår innenfor samme eller lignende industrier, basert på utnyttelse av skalafordeler og produktdifferensiering. Tendensen vil forsterkes når landene blir mer integrerte og handelsbarrierene forsvinner, fordi landegrenser nå vil få mindre å si. Mange

industriklynger vil derfor etableres på tvers av landegrenser, for å utnytte skalafordeler og komme nærmere sluttmarkedene, slik at etterspørselssjokk som typisk rammer én industri nå vil spre seg over enda flere land i unionen. Etterspørselssjokk vil dermed i større grad være symmetrisk innad i unionen.

Krugmans syn bygger stort sett på det samme argumentet om utnyttelse av skalafordeler innad i unionen, men han argumenterer med at dette vil føre til økt dannelse av industriklynger innad i medlemslandene (Krugman, 1991). Man vil kunne ende med en situasjon der medlemslandene i en valutaunion blir spesialiserte innenfor ulike industrier. Det vil gjøre at industrispesifikke sjokk nå vil utspille seg som asymmetriske sjokk mellom medlemslandene i unionen. Økt grad av integrasjon vil derfor medføre mindre symmetri i unionen.

Teoretisk sett kan man ikke forkaste noen av disse synene, men empirisk forskning underbygger i stor grad Europakommisjonens syn om at økt handelsintegrasjon fører til færre asymmetriske sjokk i en valutaunion.

Til nå har fokuset i stor grad vært på effekten av asymmetriske etterspørselssjokk i en valutaunion. Det er imidlertid flere institusjonelle forskjeller mellom landene i en valutaunion som også kan medføre kostnader for medlemslandene.

2.2.2 Institusjonelle forskjeller i en valutaunion

De viktigste institusjonelle forskjellene mellom medlemslandene i en valutaunion er forskjeller i arbeidsmarkedene og finansmarkedene. Disse forskjellene vil gjøre at det samme makroøkonomiske sjokket, for eksempel en økning i oljeprisen, kan få ulik effekt i de forskjellige medlemslandene, som videre vil virke inn på hva som er den optimale pengepolitiske responsen i hvert av landene.

Forskjellene i arbeidsmarkedene handler i stor grad om hvordan fagforeningene er organisert i de ulike landene. Samme type sjokk kan gi ulike endringer i lønnsnivå og priser i de forskjellige medlemslandene, avhengig av hvor sentraliserte fagforeningene i landet er (Bruno & Sachs, 1985). Veldig sentraliserte fagforeninger vil i større grad ta hensyn til effekten lønnsnivået vil ha på inflasjonen i landet, mens veldig desentraliserte fagforeninger

vil ta hensyn til den effekten lønnsnivået vil ha på lønnsomheten til bedriftene de arbeider i. Ingen av disse fagforeningene har derfor insentiver til å presse lønnsnivået for høyt opp.

I land der man verken har veldig sentraliserte eller desentraliserte fagforeninger vil ikke hver fagforening ha noen direkte effekt på verken prisnivået eller bedriftenes lønnsomhet. Hver fagforening vil derfor forsøke å oppnå høyest mulig nominell lønnsvekst. Grunnen til dette er at dersom en fagforening oppnår lavere nominell lønnsvekst enn de andre fagforeningene, vil det gjøre at dens medlemmer får en nedgang i sin reallønn. Ingen av fagforeningene har dermed insentiver til å redusere sine krav før alle andre gjør det samme. I disse landene vil man derfor generelt kunne oppleve høyere nominelt lønnsnivå og større problemer med å moderere lønnsnivået ved et tilbudssidesjokk. Dersom man har land som er en del av samme valutaunion, men med ulik organisering av fagforeningene, vil sentralbanken nå få problemer med å avgjøre hvilke tiltak som bør iverksettes og hvor lenge man bør holde på, da det vil variere mellom landene.

Den viktigste forskjellen mellom landenes finansmarkeder er hvordan bedriftene henter inn nødvendig kapital. I noen land vil bedrifter typisk hente inn kapital direkte fra obligasjons- og aksjemarkedet. Disse markedene vil da være veldig likvide og velutviklede, og konsumentene vil ofte ha store porteføljer med aksjer og obligasjoner. En renteendring vil derfor gi en velstandseffekt hos konsumentene, fordi det påvirker prisene på aksjer og obligasjoner direkte. I andre land vil bedrifter hovedsakelig hente kapital gjennom banksektoren. Man vil derfor ikke få en like direkte effekt av en renteendring, da denne stort sett vil virke indirekte gjennom bankutlånskanalen. For sentralbanken vil dette medføre at den samme politikken kan få ulik respons blant landene i unionen. Det kan derfor være vanskelig å avgjøre hvor mye og hvor lenge man skal stimulere/stramme inn, da dette vil variere fra land til land.

Institusjonelle forskjeller mellom landene i en valutaunion vil altså kunne påvirke hvilken effekt sentraliserte pengepolitiske beslutninger vil ha på de enkelte landene i unionen. Er disse forskjellene store nok, kan det medføre en potensielt stor kostnad ved å gi slipp på sin selvstendige pengepolitikk.

2.2.3 Oppsummering

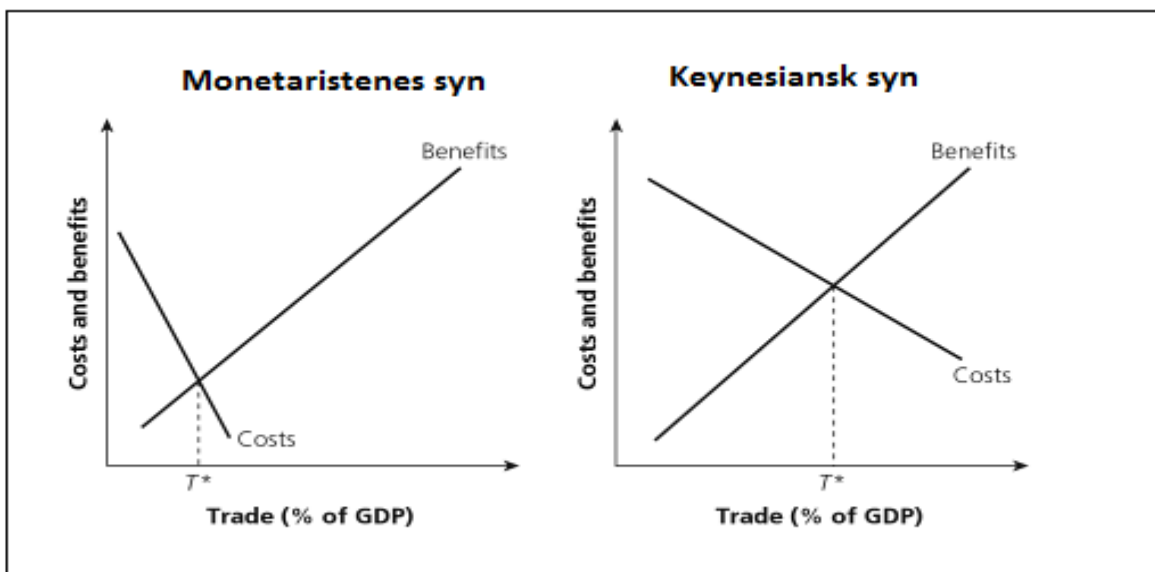
For å oppsummere kan man si at kostnadene ved å ta del i en valutaunion i all hovedsak baseres på at man mister mulighet til å drive selvstendig pengepolitikk. Det vil si at pengepolitikken, som nå blir styrt fra sentralt hold, ikke vil være tilpasset situasjonen til det enkelte land i unionen. Dersom det er store forskjeller i konjunkturutviklingen til landene i unionen, vil det gjøre at sentralbanken vil operere med et rentenivå som er for lavt for noen av landene, som dermed vil stimulere til stor kredittvekst, og for høyt for andre, som kan forverre eventuelle kriser. Forskjeller i landenes konjunkturutvikling kan komme av institusjonelle forskjeller, spesielt med tanke på hvordan arbeidsmarkedene og finansmarkedene fungerer, eller asymmetriske sjokk. Kostnadene knyttet til asymmetriske sjokk kan imidlertid reduseres dersom man har tilstrekkelig fleksibilitet i arbeidsmarkedene i de ulike landene.

2.3 Fordeler og kostnader i sammenheng

Når man nå har presentert kostnadene og fordelene ved å ta del i en valutaunion, bør man se dem i sammenheng for lettere å kunne vurdere om enkelte land bør ta del i en valutaunion eller ikke. Konklusjonen vil da avhenge av graden av åpenhet i landet med tanke på handel med resten av unionen, og forholdet mellom fleksibilitet i arbeidsmarkedet og symmetri i konjunktorene med de andre landene i unionen.

Graden av åpenhet i et land er her definert som landets handel med resten av unionen, i prosent av landets BNP. Dette vil kunne ha en effekt på både kostnadene og fordelene ved å ta del i en valutaunion. På fordelssiden vil bortfall av transaksjonskostnader og usikkerhet knyttet til valutakursen ha mer å si for land med stor handel innad i unionen. På kostnadssiden er det to effekter som spiller inn. For det første vil høyere handelsintegrasjon sannsynligvis føre til lavere hyppighet av asymmetriske sjokk, som det ble argumentert for tidligere. For det andre, vil man oppleve mye større svingninger i pris- og lønnsnivået ved endringer i valutakursen i åpne land, noe som vil gi mer usikkerhet og en ekstra kostnad. Siden man har større kostnader ved å bruke valutakursen som virkemiddel i veldig åpne land, vil det gjøre det mindre kostnadsfullt å gi slipp på dette virkemiddelet i disse landene. Alt i alt vil kostnadene altså være avtakende med graden av åpenhet i et land.

Forholdet mellom graden av åpenhet i et land og fordelene/kostnadene ved å ta del i en valutaunion kan vises i en enkel figur:



Figur 2.4: Fordeler/kostnader ved en valutaunion og grad av åpenhet (De Grauwe, 2012)

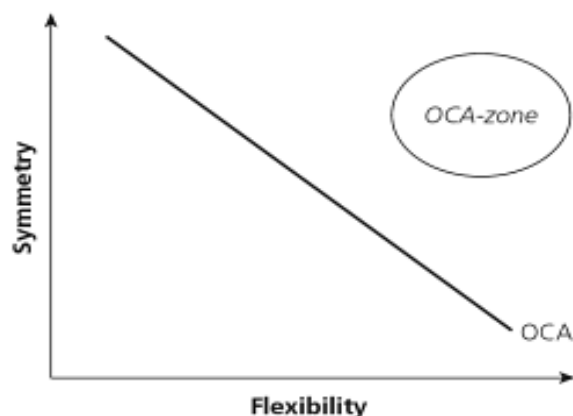
Man ser her at krysningpunktet mellom kostnadskurven og fordelkurven vil være avgjørende for hvor åpent et land må være for å tjene på å være en del av en valutaunion. Ligger man til venstre for dette punktet, vil kostnadene ved å gi slipp på muligheten til å drive selvstendig pengepolitikk overstige fordelene man oppnår ved å ta del i unionen. Til høyre for dette punktet, vil fordelene ved å fjerne transaksjonskostnader og usikkerhet knyttet til valutakursen overstige kostnadene ved å ta del i unionen. Det vil derfor være vesentlig å avgjøre hvor dette punktet befinner seg for det enkelte land.

Hvor krysningpunktet befinner seg vil i stor grad avhenge av stigningen og posisjonen til kostnadskurven. Dette vil igjen være avhengig av hvor effektiv man anser at bruken av nasjonal pengepolitikk for å håndtere asymmetriske sjokk er. Det er to ekstreme syn på dette, monetaristenes syn og det keynesianske syn, som vist i figur 2.4.

I følge det monetaristiske synet er nasjonal pengepolitikk ineffektivt for å håndtere asymmetriske sjokk. Dersom den nasjonale pengepolitikken har noe effekt i det hele tatt, vil denne typisk bare gjøre situasjonen verre. Kostnadskurven vil da være brattere og ligge lenger til venstre, og mange land vil kunne tjene på å ta del i en valutaunion.

Det keynesianske synet peker på at man i verdensmarkedet har rigide priser og lønninger og immobil arbeidskraft, slik at nasjonal pengepolitikk og valuta er sentrale virkemidler for å håndtere asymmetriske sjokk. Kostnadskurven vil da være slakkere og ligge lenger til høyre, og relativt få land vil tjene på å ta del i en valutaunion.

I tillegg til effektiviteten til nasjonal pengepolitikk, vil fleksibilitet i arbeidsmarkedet kunne påvirke hvilke land som bør ta del i en valutaunion. Selv om et land er relativt lukket, kan det lønne seg å ta del i en valutaunion dersom man har tilstrekkelig fleksibilitet i arbeidsmarkedet. Grunnen til dette er at man kan bruke disse mekanismene til å håndtere asymmetriske sjokk, som det ble argumentert for tidligere. Kostnadskurven i figur 2.4 vil da flyttes mot venstre. Størrelsen og hyppigheten av asymmetriske sjokk vil også ha en effekt. Dersom landet opplever sjokk i økonomien som i stor grad er asymmetriske med resten av landene i unionen, vil dette medføre en større kostnad ved å delta i unionen, også for relativt åpne land. Kostnadskurven i figur 2.4 vil da flyttes mot høyre. Sammenhengen mellom fleksibilitet i arbeidsmarkedet og asymmetriske sjokk i forhold til resten av unionen vil derfor kunne være relevant for å avdekke om et land bør gå inn i en valutaunion. Denne sammenhengen vises i figur 2.5.



Figur 2.5: Forholdet mellom symmetri og fleksibilitet i arbeidsmarkedet (De Grauwe, 2012)

Langs den vertikale aksene i figur 2.5, har man graden av symmetri med de andre landene i unionen. Dette er målt ved korrelasjonen mellom veksten i BNP og sysselsetting. Etter hvert som man beveger seg oppover denne aksene vil man altså ha større grad av symmetri, og oppleve færre asymmetriske sjokk. Det vil da bli mer gunstig for landet å delta i unionen. Langs den horisontale aksene har man fleksibilitet i arbeidsmarkedet. Når man beveger seg lenger til høyre på denne aksene, vil man ha større fleksibilitet i arbeidsmarkedet, og dermed bedre evne til å håndtere asymmetriske sjokk. Selv om man ikke har mye symmetri mellom landene, kan man altså gjøre opp for dette med økt fleksibilitet i arbeidsmarkedet.

Denne figuren er basert på Mundells teori om optimale valutaområder (Mundell, 1961), og linjen i figuren (OCA = Optimum Currency Area) viser den nødvendige fleksibiliteten man må ha i arbeidsmarkedet for å kunne håndtere et gitt nivå på symmetrien med de andre landene i unionen. Dersom man ligger under denne linjen, vil man kunne oppleve en stor kostnad ved å gi slipp på sin selvstendige pengepolitikk, da man ikke har tilstrekkelig med fleksibilitet i arbeidsmarkedet til å håndtere de asymmetriske sjokkene som vil oppstå. Man bør da ikke gå inn i valutaunionen. Ligger man over denne linjen er man i stand til å håndtere de asymmetriske sjokkene som skulle oppstå, og fordelene ved å inngå i unionen vil overstige kostnadene. Man inngår da i et optimalt valutaområde (i figuren kalt OCA-zone).

For å oppsummere, så er det visse ting man bør se på når man skal vurdere om et land bør gå inn i en valutaunion. Graden av åpenhet, i form av handel med de andre landene i unionen, er sentralt, da dette vil påvirke størrelsen på kostnadene og fordelene ved å gi slipp på

selvstendig pengepolitikk og valuta. I tillegg er det viktig å se på forholdet mellom landets grad av symmetri med de andre landene, i form av vekst i BNP og sysselsetting, og fleksibiliteten i arbeidsmarkedet. Dersom et land har liten grad av symmetri med de andre landene i unionen, vil man oppleve en stor grad av asymmetriske sjokk. Da er det viktig at landet har virkemidler til å håndtere dette i form av tilstrekkelig fleksibilitet i arbeidsmarkedet. Dersom dette ikke er tilfellet, er det heller ikke optimalt for landet å ta del i valutaunionen, da kostnadene potensielt kan bli veldig store.

3 Data

For å vurdere effektene av gresk euromedlemskap og om det er optimalt for Hellas å være med i eurosamarbeidet, har jeg tatt utgangspunkt i en rekke makroøkonomiske størrelser. I denne delen av oppgaven vil jeg presentere dataene og datakildene jeg har brukt, og vurdere deres validitet og reliabilitet.

For å vurdere den økonomiske utviklingen i Hellas har jeg først og fremst valgt å ta utgangspunkt i bruttonasjonalprodukt (BNP) målt i faste priser, altså justert for inflasjon. Dette er det mest brukte målet for økonomisk aktivitet og produksjon i et land. Jeg har valgt å bruke kvartalsvise tall framfor årlige tall, for å bedre få fram den underliggende utviklingen også innad i år. Gode BNP tall har imidlertid vist seg å være krevende å finne, så her har jeg vært nødt til å bruke flere kilder. BNP tallene fra 1. kvartal 1980 til 1. kvartal 2011 er hentet fra OECD sine hjemmesider. Her har de brukt estimerte tall for årene fram til år 2000. BNP tall fra 2. kvartal 2011 til 1. kvartal 2013 er hentet ved hjelp av statistikkprogrammet Macrobond. Jeg har så slått sammen disse to tidsseriene til bruk i min analyse. Tallene stemte ikke helt overens, men det var det beste alternativet. Dette vil jeg komme tilbake til under dataenes reliabilitet.

Når det kommer til inflasjonen, er det flere forskjellige måter å måle denne på. De to mest sentrale er det man kaller Consumer Price Index (CPI) og Harmonized Index of Consumer Prices (HICP). De baserer seg stort sett på de samme datakildene, men har litt ulike formål og bruker derfor ulike metoder innimellom. HICP blir mest brukt i forbindelse med pengepolitikk, og er målet den europeiske sentralbanken bruker ved sin inflasjonsstyring. Det er dette målet jeg har tatt utgangspunkt i når jeg sammenligner inflasjonen mellom land. Jeg har imidlertid valgt å ta utgangspunkt i CPI som inflasjonsmål når jeg ser på den greske utviklingen isolert. Grunnen til dette er at det tilgjengelige datamaterialet var mye bedre for denne indikatoren. Jeg har også sammenlignet tallene og funnet at forskjellen er minimal. CPI-tallene er funnet på OECD sine hjemmesider, mens HICP-tallene er funnet på Eurostat sine sider.

Flere av de relevante dataene jeg har brukt i oppgaven er funnet ved hjelp av hjemmesidene til EUs statistikkontor Eurostat. Her har jeg funnet blant annet tall for utviklingen i kortsiktig og langsiktig rentenivå, gjeldsutvikling, sysselsetting og arbeidsledighet, vekst i reell BNP,

samt import- og eksporttall, både for Hellas og andre utvalgte Euroland. Tall for utviklingen i renten på statskasseveksler er funnet ved hjelp av statistikkprogrammet Datastream.

3.1 Validitet

Validitet går på om dataene måler det de har til hensikt å måle, altså om dataene er relevante for å løse den gitte problemstillingen.

Min hensikt med oppgaven er å forsøke å belyse om det er optimalt for Hellas å være en del av eurosamarbeidet. Det er derfor relevant å se på utviklingen i sentrale makroøkonomiske nøkkelstørrelser i Hellas, før og etter deltagelsen i eurosonen. Et naturlig utgangspunkt er derfor å se på utviklingen i BNP. Jeg har valgt å bruke BNP målt i faste priser, da dette er et mål på den virkelige eller reelle verdiskapingen i et land, hvor man forsøker å fjerne effekten av inflasjon og endret pengeverdi.

For å forklare den underliggende utviklingen i BNP, er det imidlertid viktig å også se på en del andre faktorer. Utvikling i gjeldsnivå og kortsiktig og langsiktig rentenivå er viktig i den forbindelse, da dette er ansett av mange som årsaker bak blant annet Finanskrisen og den påfølgende gjeldskrisen. Disse dataene anser jeg derfor som veldig sentrale for min videre analyse.

Inflasjonstall, sysselsettings- og arbeidsledighetstall, samt import- og eksporttall er også viktig for å få frem den underliggende utviklingen i Hellas. Sysselsettingstall og handelstall brukes i tillegg for å sammenligne Hellas med landene i eurosonen. Dette gjøres for å se om Hellas er tilstrekkelig integrert og lik på de andre landene i valutaunionen til at det er optimalt at de er en del av unionen.

Alt i alt mener jeg at dataene jeg har hentet inn er relevante til bruk i min videre analyse og for å prøve å belyse den valgte problemstillingen. Dataene har altså god validitet.

3.2 Reliabilitet

Reliabilitet går på om datakildene er troverdige og om tallene er konsistente over tid. Det er også viktig at resultatene kan bli reprodusert i tilsvarende analyser.

Kildene jeg har tatt i bruk i oppgaven er Macrobond, Datastream, OECD og Eurostat. Dette er aktører jeg anser som seriøse og pålitelige produsenter av makroøkonomisk statistikk. For mange av dataene jeg har brukt har jeg også sammenlignet tallene på tvers av disse kildene, samt med andre kilder, og fått tilsvarende resultater.

Selv om kildene stammer fra pålitelige og seriøse aktører er det imidlertid ingen garanti for at de underliggende dataene gir en nøyaktig fremstilling av virkeligheten. Enkelte data, særlig knyttet til gjeld og BNP, er tall som er mulig å manipulere. Spesielt når man henter data knyttet til et land som Hellas, som scorer meget dårlig på Transparency Internationals korrupsjonsindeks (Transparency International, 2012), bør man være observant på dette.

Som nevnt tidligere, viste det seg at gode data knyttet til BNP var vanskelig å finne. Spesielt var det å finne lange tidsserier som også var oppdaterte, tilnærmet umulig. Jeg ble derfor nødt til å slå sammen tall fra OECD og Macrobond til bruk i min analyse, til tross for at dette var tall som ikke stemte helt overens. Dette er altså en svakhet knyttet til disse tallenes reliabilitet. Forskjellen er imidlertid ikke så veldig stor, så jeg anser tallene som gode nok til bruk i min videre analyse.

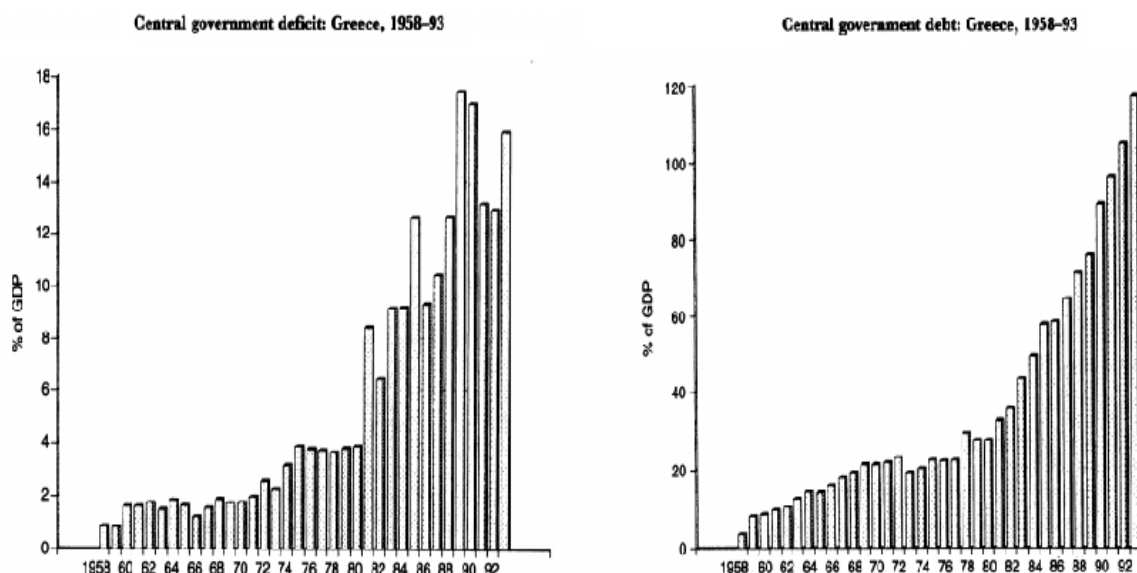
Alt i alt anser jeg reliabiliteten til mitt datamateriale å være tilstrekkelig god til bruk i videre analyse. Det er imidlertid viktig å være observant på at Hellas er et land som er preget av mye korrupsjon, slik at man kan risikere at dataene gir et galt bilde av virkeligheten til tross for at kildene jeg har brukt er pålitelige.

4 Euroens effekt på gresk økonomi

I denne delen av oppgaven gis en fremstilling av euroens effekt på den greske økonomien. Først presenteres kort situasjonen før innføring av euroen, deretter beskrives de såkalte konvergenzkriteriene i Maastrichtavtalen og om man møtte disse, før jeg ser på den økonomiske utviklingen i Hellas etter innføringen av euroen. Hovedfokuset vil her ligge på utviklingen i en rekke sentrale makroøkonomiske indikatorer.

4.1 Gresk økonomi før euroen

Etter å ha gjeninnført demokratiet i 1974, var Hellas et land preget av stor politisk uro og gjennomgående korrupsjon. Oljeprissjokket i 1979, kombinert med Hellas' inntreden i EF² og valget av en sosialistisk regjering i 1981, førte Hellas inn i en periode preget av stagflasjon, store offentlige underskudd og markant vekst i offentlig gjeld, som varte gjennom hele 80- og begynnelsen av 90-tallet (Alogoskoufis, 2012). Utviklingen i offentlig underskudd og gjeld er vist i figur 4.1:



Figur 4.1: Offentlig underskudd og gjeld i Hellas i perioden 1958-93 (Alogoskoufis, 1995)

² Det Europeiske Felleskap, forgjengeren til EU.

Stagflasjonen, som vil si lav vekst i BNP og høy inflasjon, gjorde at investeringer i greske statsobligasjoner ble ansett som svært risikable. Det førte til at renten på disse var høy sammenlignet med «trygge» land som for eksempel Tyskland. Også det kortsiktige rentenivået var høyere i Hellas enn i en del andre europeiske land. Dette gjorde det vanskelig for den greske staten å hente inn finansiering til en fornuftig rente.

På 90-tallet satte den greske regjeringen i gang en rekke strukturelle reformer og begynte med finanspolitisk konsolidering for å få kontroll på de store underskuddene og det høye gjeldsnivået. Dette ble gjort i et forsøk på å møte de såkalte Maastricht-kriteriene som var nødvendig for å kunne ta del i eurosamarbeidet.

4.2 Hellas og Maastricht-kriteriene

Maastricht-traktaten ble inngått i 1991 mellom medlemslandene i det daværende EF, og bidro til å omdanne EF til Den Europeiske Union (EU). Avtalen inneholdt enighet om en politisk union, samt en økonomisk og monetær union. I tillegg inneholdt den planer om en felles utenriks- og sikkerhetspolitikk (Store Norske Leksikon, 2013).

Her ble det også definert en del kriterier som medlemsland i EU måtte møte for å kunne ta del i det kommende valutasamarbeidet. Dette var såkalte «konvergenskriterier» som skulle sikre at medlemslandets økonomi var tilstrekkelig forberedt på å ta del i valutasamarbeidet og at det kunne bli integrert i det pengepolitiske regimet uten for store forstyrrelser i økonomien til landet selv eller for eurosonen som helhet. Disse kriteriene er fremdeles gjeldene for nye land som vil ta del i eurosamarbeidet, og blir ofte omtalt som Maastricht-kriteriene. For å kunne ta del i eurosamarbeidet må et land møte følgende kriterier (European Commission, 2013):

1) Lav og stabil inflasjon, målt ved HICP.

Lav og stabil inflasjon er her definert som et nivå på HICP som ikke er mer enn 1,5 prosentpoeng over gjennomsnittlig nivå på de tre EU-landene med lavest inflasjon.

2) Gode offentlige finanser, målt som offentlig underskudd i prosent av BNP.

Gode offentlige finanser er definert som et underskudd på statsbalansen som ikke overstiger 3 prosent av BNP i et gitt år.

3) *Bærekraftige offentlige finanser, målt som offentlig gjeld i prosent av BNP.*

Bærekraftige offentlige finanser har et litt mer langsiktig perspektiv og er definert som et nivå på den offentlige gjelden som ikke overstiger 60 prosent av BNP i et gitt år.

4) *Holdbarheten til konvergensen, målt ved langsiktig rentenivå.*

Ved holdbarheten til konvergensen menes hvor lenge et medlemslands økonomi vil opprettholde den konvergensen med de andre medlemslandene som vil følge av de forrige tre kriteriene. Dette er målt ved utviklingen i det langsiktige rentenivået, som representerer investorenes forventning til fremtidig utvikling i et land. Det langsiktige rentenivået skal ikke være mer enn to prosentpoeng høyere enn nivået i de tre EU-landene med lavest inflasjon.

5) *Stabilitet i valutakursen, målt ved avvik fra et gitt nivå på valutaen*

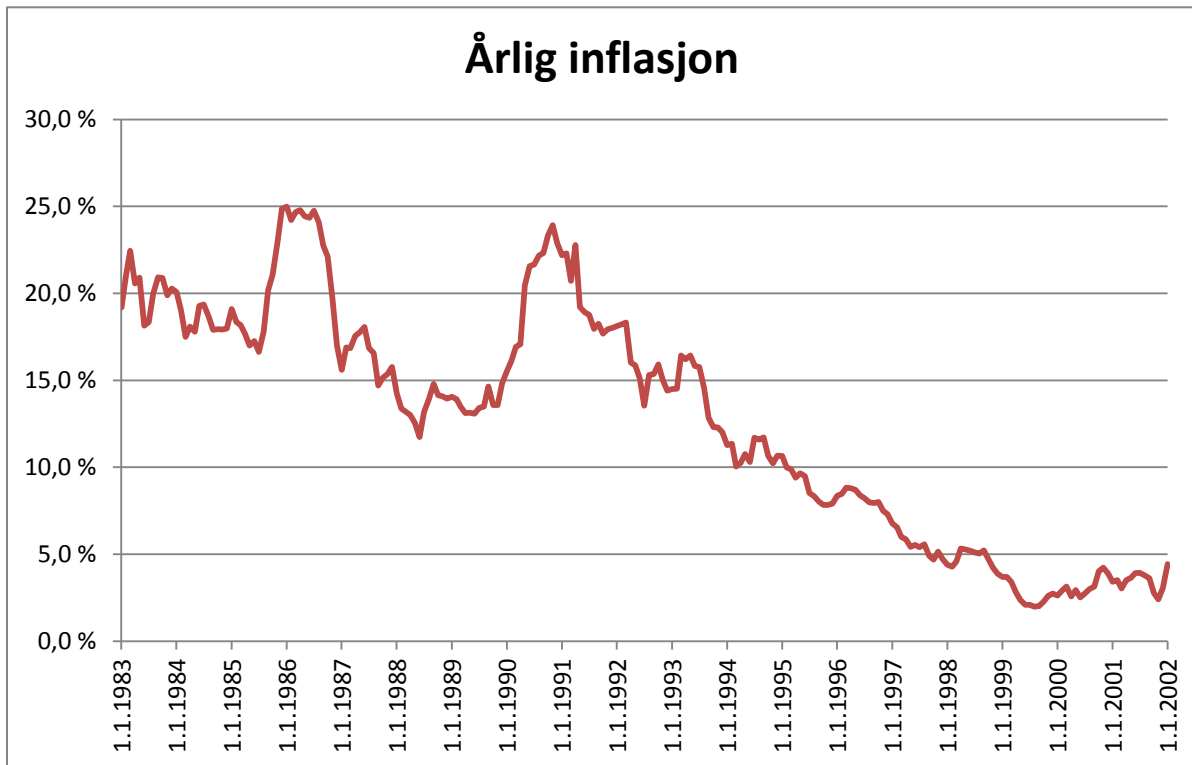
Ved stabilitet i valutakursen menes det her at man må ha klart å holde valutakursen fast, men med tillatte avvik innenfor gitte marginer, mot euroen (tidligere ECU) i minimum to år. Marginene var i utgangspunktet $\pm 2,25$ prosent av vekslingskursen, men ble seinere utvidet til ± 15 prosent etter et spekulativt angrep på den franske franc.

I 1998 var det elleve av EUs medlemsland som møtte disse kriteriene, og eurosonen ble opprettet 1. januar 1999. Euroen ble innført som eneste betalingsmiddel først den 1. januar 2002. Hellas ble ikke en del av eurosonen før den 1. januar 2001, etter at man anså at de hadde møtt kriteriene i tilfredsstillende grad i år 2000. De innførte allikevel euroen som eneste betalingsmiddel på lik linje med resten av landene i 2002.

Som nevnt tidligere, satte den greske regjeringen i gang en rekke strukturelle reformer og finanspolitisk konsolidering for å forberede seg på å tre inn i eurosonen. Jeg vil nå se nærmere på om de faktisk klarte å oppfylle de nødvendige kriteriene i tilfredsstillende grad.

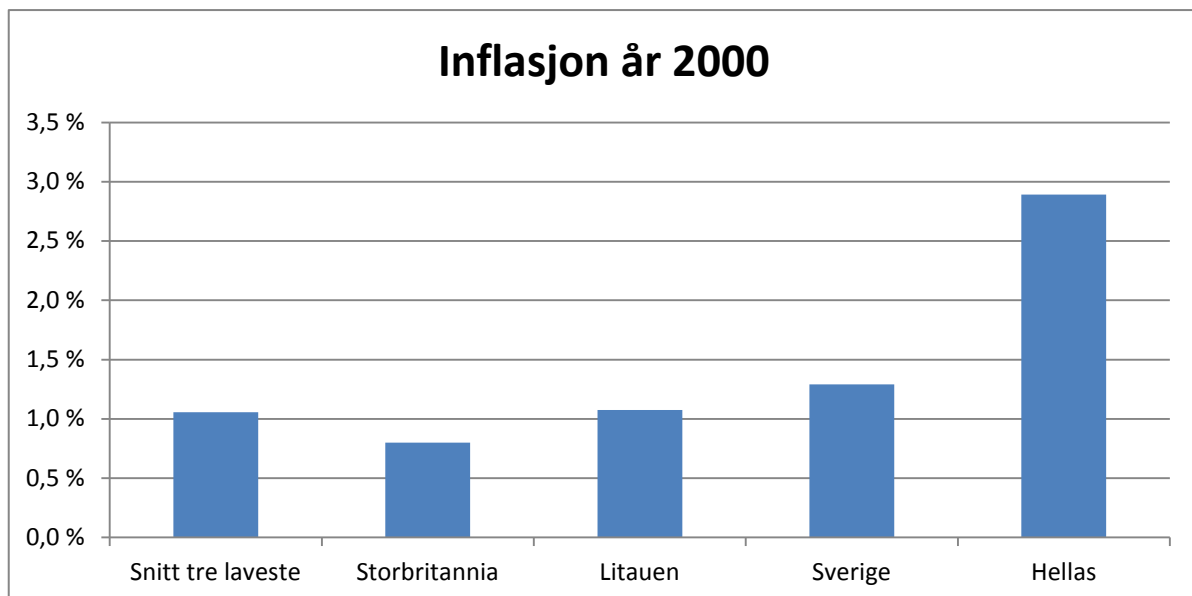
4.2.1 Inflasjon

Hellas var et land som gjennom hele 80- og tidlig 90-tallet slet med tidvis meget høy inflasjon. Stor politisk uro og flere tilbudssidesjokk gjorde at det ikke var uvanlig å se inflasjon på rundt 20 prosent i denne perioden. Utover på 90-tallet klarte de imidlertid å snu denne tendensen. Utviklingen i den greske inflasjonen er vist i figur 4.2:



Figur 4.2: Inflasjon i Hellas 1983-2002 (OECD Statistics)

Man kan altså se at den greske inflasjonen ble redusert drastisk inn mot medlemskap i eurosonen, fra et nivå på opp mot 25 prosent i 1990 til under fem prosent ved inntreden i valutaunionen. Men var dette nok til å havne innenfor inflasjonskriteriet? Under følger en sammenligning av gresk inflasjon i år 2000 med de tre EU-landene med lavest inflasjon, nemlig Sverige, Litauen og Storbritannia, og gjennomsnittet av disse:

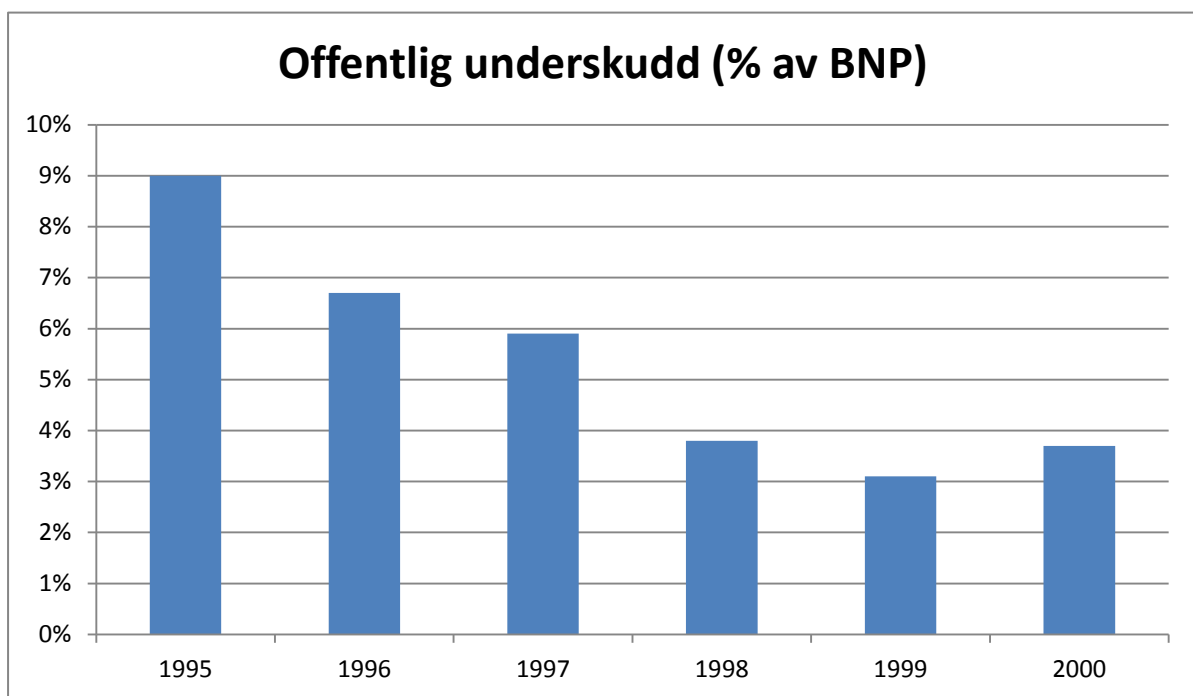


Figur 4.3: Inflasjon i år 2000 i Hellas og utvalgte land (Eurostat)

Man kan se at gjennomsnittlig inflasjonsnivå i de tre landene lå på litt over én prosent, mens gresk inflasjon lå på ca. 2,9 prosent i år 2000. Dette overstiger kriteriet om at denne differansen skal være på under 1,5 prosentpoeng, og Hellas burde dermed ikke ha fått godkjent dette kriteriet. Det er riktignok verdt å merke seg at de tre landene det sammenlignes med alle er land utenfor eurosonen. Gjør man den samme sammenligningen med de tre landene med lavest inflasjon innad i eurosonen, ligger Hellas innenfor grensen. Det er mulig det var dette man la til grunn da man lot Hellas ta del i eurosamarbeidet.

4.2.2 Offentlige finanser

Som nevnt tidligere, drev den greske regjeringen med store underskudd på statsbalansen gjennom hele 1980-tallet. Gjennom flere strukturelle endringer og finanspolitisk konsolidering klarte staten å redusere disse drastisk, som vist i figur 4.4:



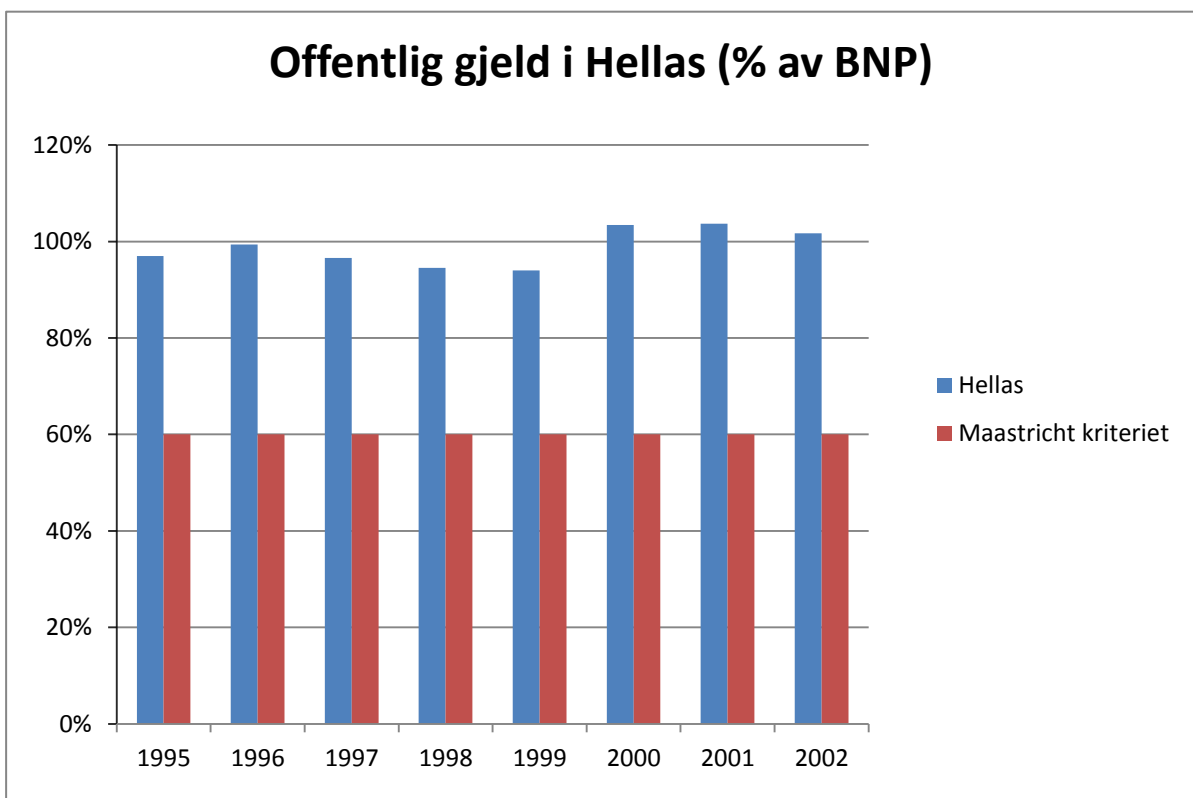
Figur 4.4: Offentlig underskudd i prosent av BNP i Hellas (Eurostat)

Selv om den greske staten klarte å redusere underskuddet på statsbalansen drastisk, fra et nivå på ni prosent i 1995 til om lag 3,5 prosent i 2000, var dette i utgangspunktet ikke nok til å komme innenfor kriteriet om gode offentlige finanser. Tallene som er presentert her er imidlertid tall som har blitt revidert i etterkant. De tallene som ble presentert av National Statistical Service of Greece i år 2000, viste at underskuddet lå godt innenfor grensen på tre

prosent av BNP (Eurostat, 2004). Dette var trolig hovedgrunnen til at Hellas fikk delta i eurosamarbeidet.

4.2.3 Offentlig gjeld

Som nevnt tidligere, var det en voldsom gjeldsvekst i Hellas på 80- og tidlig 90-tallet. Denne gjelden var de ikke i nærheten av å klare å redusere tilstrekkelig til å nå kravet om under 60 prosent av BNP. Dette er vist i figur 4.5:

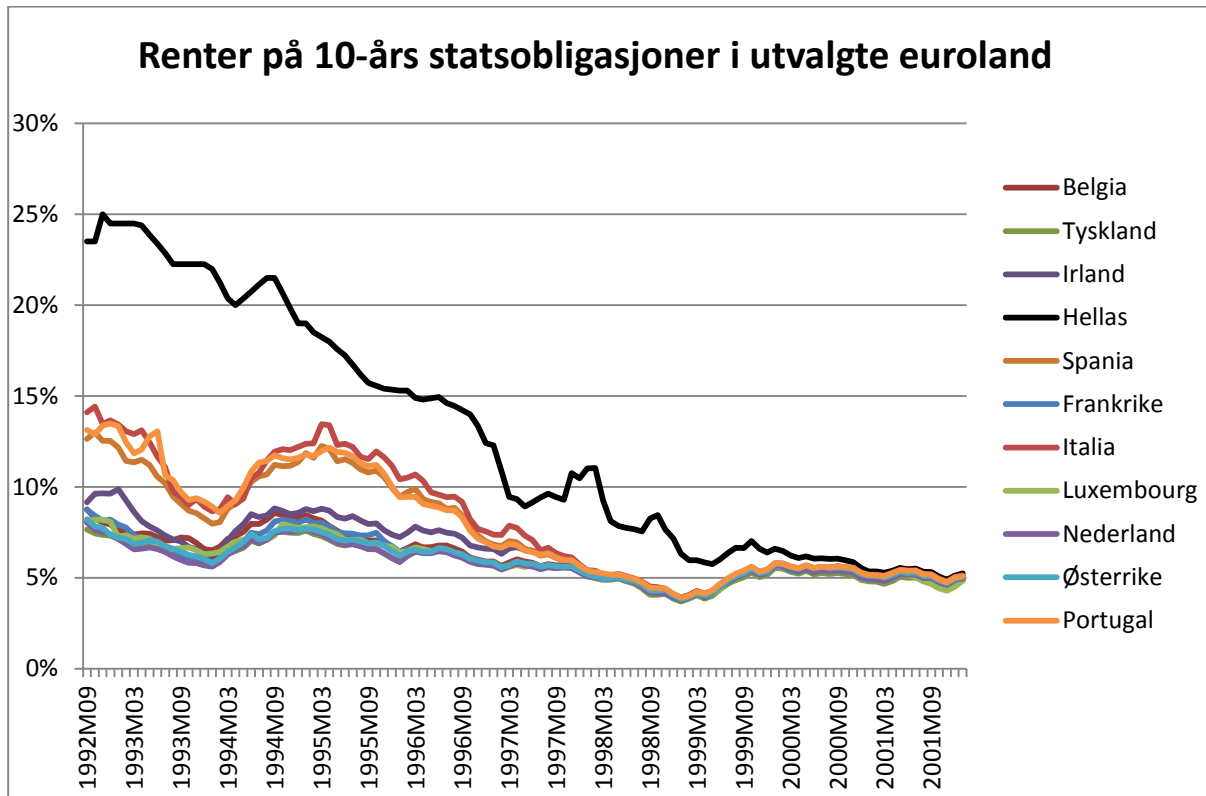


Figur 4.5: Offentlig gjeld i Hellas i prosent av BNP (Eurostat)

Man ser her at den offentlige gjelden lå relativt jevnt på rundt 100 prosent av BNP, noe som altså er langt unna kravet om 60 prosent. Man hadde et lite unntak fra regelen som sa at land kunne få delta i eurosonen til tross for høy gjeld, dersom denne gjelden var avtagende. Gjelden til Hellas ser ikke ut til å ha vært avtagende i særlig grad i denne perioden, og de ser dermed ikke ut til å ha møtt dette kriteriet heller.

4.2.4 Utvikling i langsiktig rentenivå

Den politiske uroen og høye inflasjonen som preget Hellas på 80- og tidlig 90-tallet ga seg utspill i svært høye renter på statsobligasjoner. Det forandret seg drastisk i det Hellas gikk inn for deltagelse i eurosonen. Investorer begynte da å anse Hellas som et sikrere investeringsobjekt, og de langsiktige rentene sank dramatisk. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i renten på 10-års statsobligasjoner som et mål på langsiktige renter. De langsiktige rentene for Hellas og en del utvalgte euroland er vist i figur 4.6:



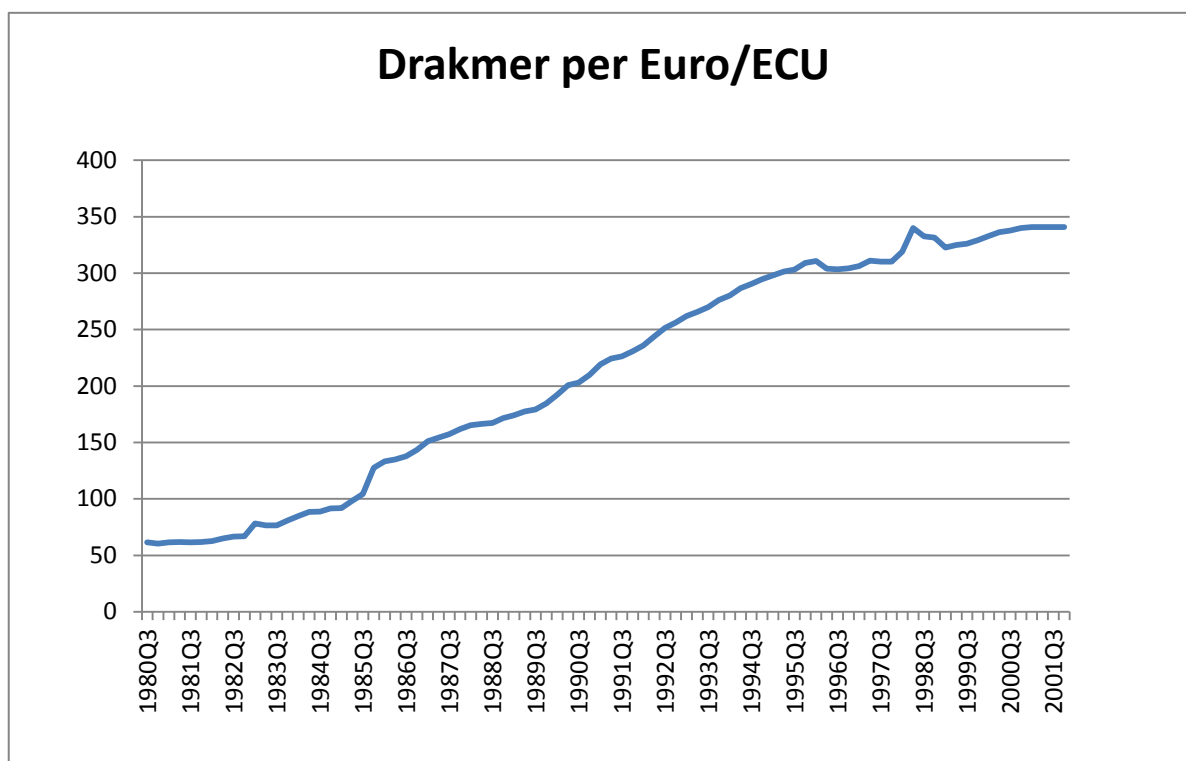
Figur 4.6: Langsiktige renter i Hellas og utvalgte euroland 1992-2002 (Eurostat)

Man kan se at det langsiktige rentenivået lå på over 20 prosent på begynnelsen av 90-tallet. Rentespreden mot «trygge» land som for eksempel Tyskland, var tidvis svært stor. Da Hellas signaliserte at de skulle delta i eurosamarbeidet begynte investorene å stole mer og mer på den greske staten, og rentene sank dramatisk. Dette skjedde til tross for at man hadde en «no-bailout» klausul i regelverket, det vil si at den europeiske sentralbanken i utgangspunktet ikke skulle komme med redningspakker til stater med økonomiske problemer. Ved lanseringen av euroen i 2002 var rentespreden i forhold til Tyskland forsvinnende liten, og investorer anså det altså som omtrent like sikkert å investere i Hellas

som i Tyskland. Problemer vedrørende denne situasjonen kommer jeg tilbake til seinere. De langsiktige rentene i Hellas var altså godt innenfor kravet.

4.2.5 Stabilitet i valutakursen

Den ekspansive finanspolitikken som ble ført på 80- og 90-tallet førte til at valutakursen deprimerte kraftig. Etter å ha hatt en vekslingskurs på rundt 60 drakmer per ECU³ i 1980, ble verdien på drakmer ved overgangen til euroen satt til 340,75 drakmer per euro. I perioden inn mot deltagelsen i eurosamarbeidet, klarte grekerne imidlertid å stabilisere valutakursen til en viss grad, og i hvert fall innenfor marginen på ± 15 prosent. Utviklingen i valutakursen er vist i figur 4.7:



Figur 4.7: Greske drakmer vs. euro/ECU (Eurostat)

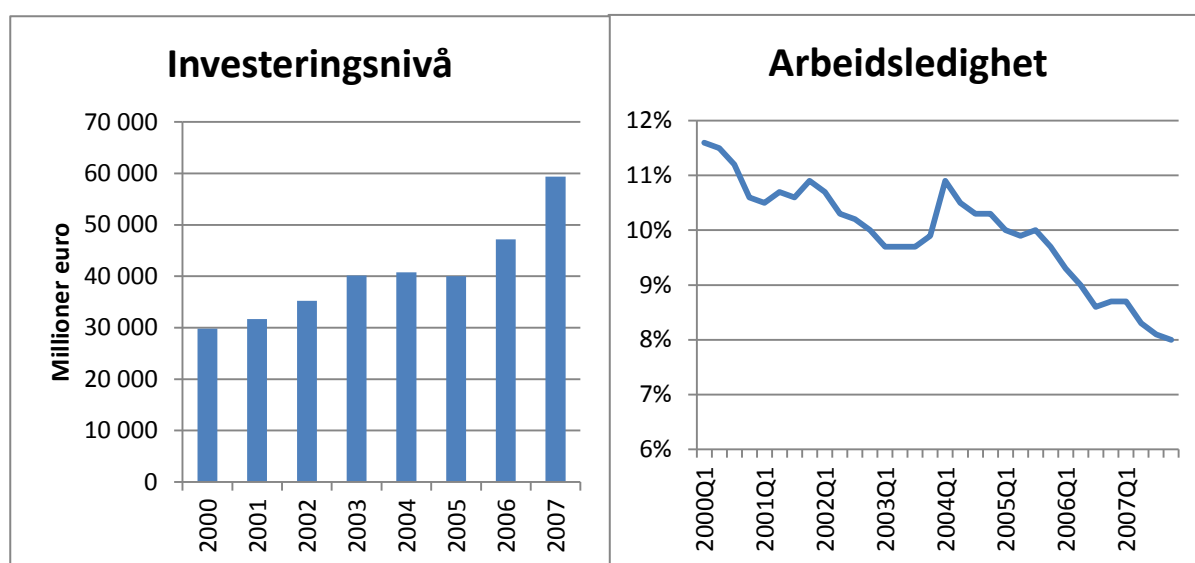
Man ser her at valutakursen stabiliserte seg til en viss grad fra 1995 frem mot overgangen til euroen i 2002. Dette kriteriet ser altså ut til å være oppfylt.

³ ECU, eller European Currency Unit, var en valutakurv bestående av EU-landenes valutaer som man skulle holde en fast kurs overfor. Ble erstattet av euroen i 1999 i forholdet 1:1.

Så, oppfylte Hellas Maastricht-kriteriene ved deltagelsen i eurosamarbeidet i 2001? Til en viss grad ja, da de hadde tilstrekkelig stabilitet i valutakursen og et langsiktig rentenivå som var på nivå med resten av landene i eurosonen. Inflasjonen hadde også blitt betraktelig redusert og stabilisert, dog fremdeles litt utenfor kravet. Det kan imidlertid rettes kritikk mot EUs vurderinger av de offentlige finansene i Hellas. Man burde kanskje blitt litt mistenksom over at grekerne nærmest over natten hadde klart å få kontroll på de store offentlige underskuddene. I tillegg hadde grekerne en statsgjeld på rundt 100 prosent av BNP, noe som var langt unna kravet om under 60 prosent. Alt i alt burde nok Hellas ikke fått innføre euroen på dette tidspunktet, og mye tyder på at denne avgjørelsen kanskje var politisk fremfor økonomisk motivert.

4.3 Gresk økonomi etter innføring av euroen

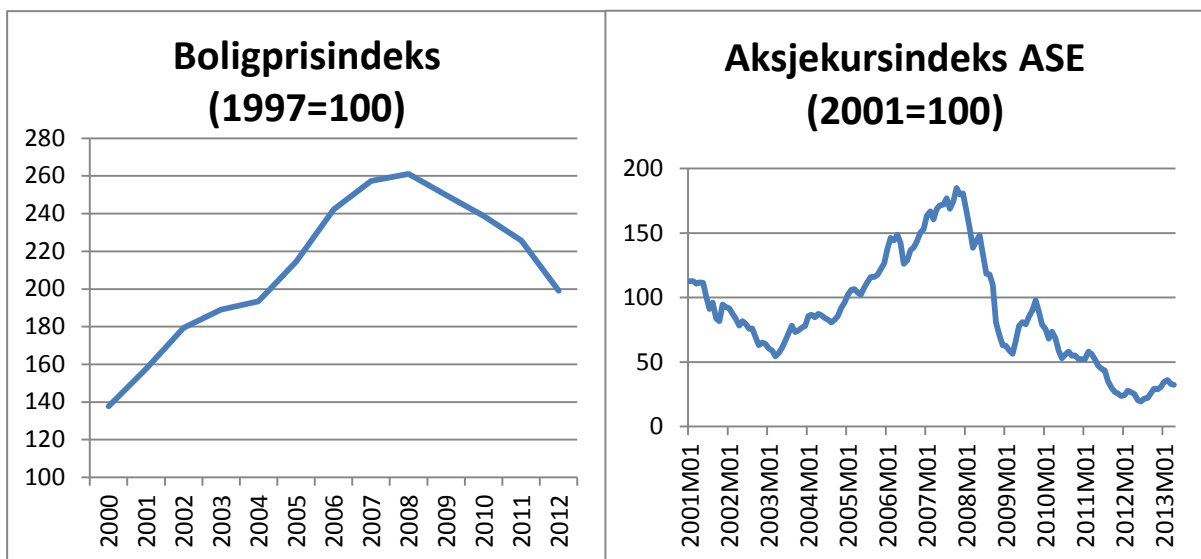
Det som kanskje var den mest sentrale delen av den greske deltagelsen i eurosamarbeidet var effekten det hadde på rentenivået i landet. Tilgangen på innskudd- og utlånsfasiliteten til den europeiske sentralbanken gjorde at de kortsiktige rentene i landet sank betraktelig. I tillegg gjorde deltagelsen i eurosamarbeidet at investorer anså investeringer i Hellas som mer sikre. Som nevnt tidligere gjorde dette at også statsrentene sank dramatisk, nesten helt ned til nivået på de tyske statsrentene. Dette hadde den positive effekten at det førte til en tilnærmet doubling av investeringsnivået i Hellas i perioden 2000-2007, som videre bidro til vekst i økonomien og redusert arbeidsledighet. Dette er vist i figur 4.8:



Figur 4.8: Investeringnivå og arbeidsledighet i Hellas 2000-2007 (Eurostat;)

Man kan se fra figuren at arbeidsledigheten gikk ned fra et nivå på nesten tolv prosent i 2000 til åtte prosent ved utgangen av 2007.

Selv om det lave rentenivået hadde positive effekter i form av økte investeringer, bidro det også til at det ble skapt et enormt press i økonomien. Tilgang til billige lån gjorde at privatpersoner tok opp store lån, som ofte ble brukt til å spekulere i aksje- eller boligmarkedet. Dette ga seg utslag i en stor vekst i disse markedene i perioden 2000-2007, som vist i figur 4.9.

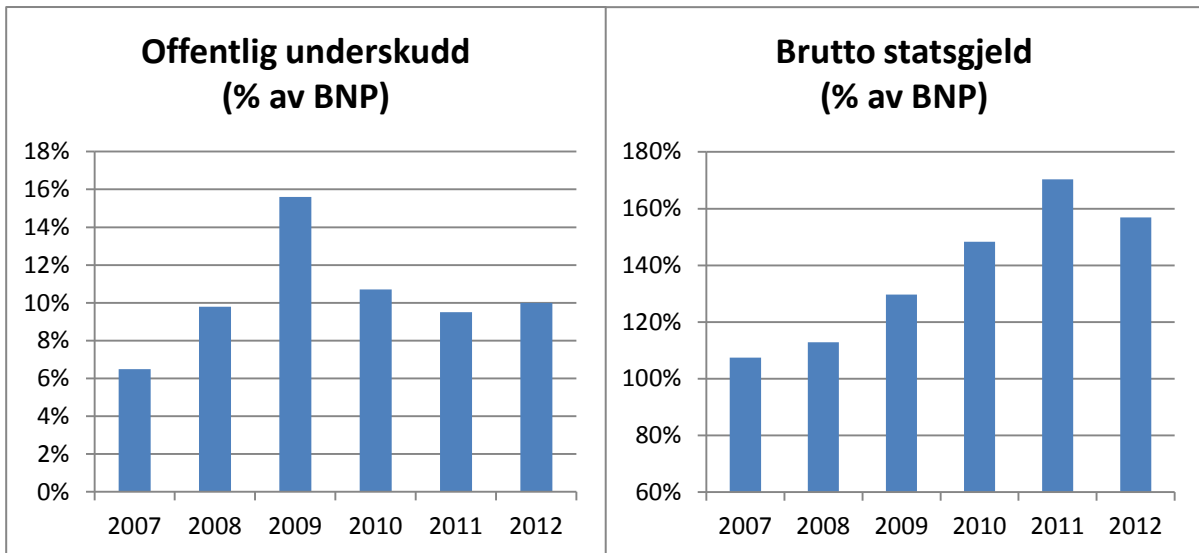


Figur 4.9: Vekst i boligpriser og aksjekurser (Bank of Greece; Eurostat)

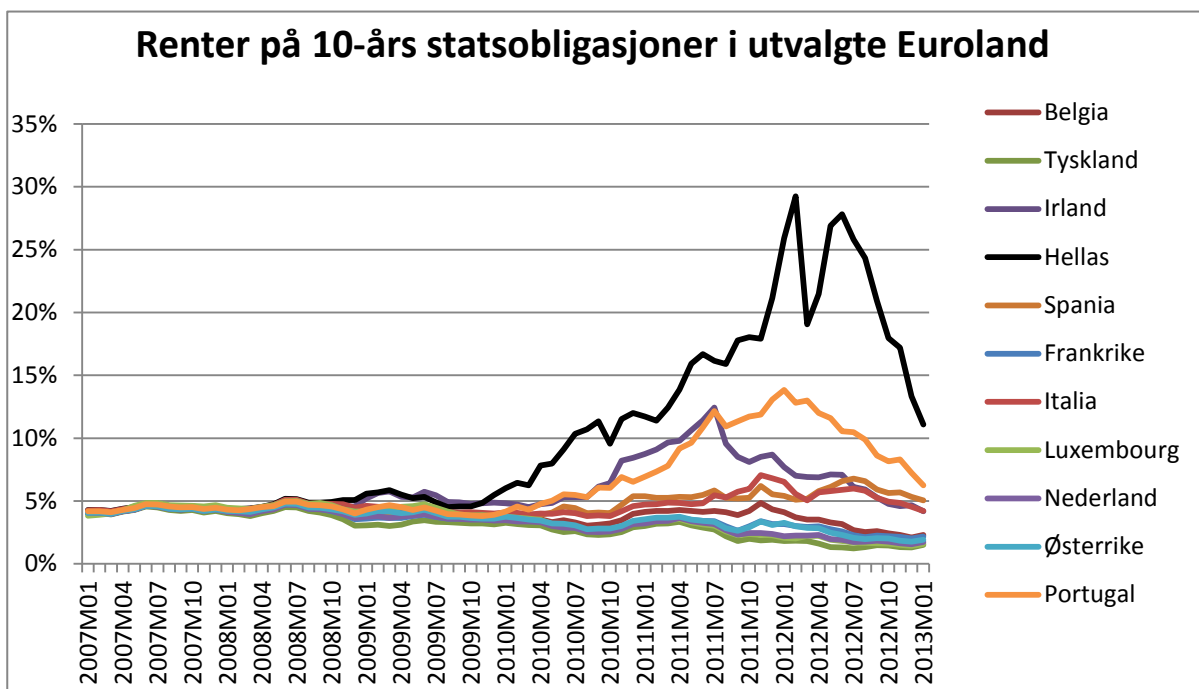
Man kan se fra figurene at boligprisene nesten doblet seg i perioden 2000-2007. Aksjekursene hadde en litt nedadgående tendens på begynnelsen av 2000-tallet som følge av Dotcom-krisen, men hadde en voldsom vekst i perioden 2003-2007, der indeksen nesten tredoblet seg.

Da Finanskrisen for alvor nådde Europa i 2008 ble Hellas kraftig rammet. Boligprisene og aksjekursene falt dramatisk, arbeidsledigheten økte markant og man gikk inn i en nedgangskonjunktur. I Hellas forsøkte myndighetene å løse krisen ved å stimulere privatsektoren gjennom økt offentlig forbruk og investeringer. Kombinert med lavere skatteinngang, grunnet høy arbeidsledighet og dårlige resultater hos bedriftene, førte dette til en periode med store offentlige underskudd og en enorm vekst i offentlig gjeld (se figur 4.10). Samtidig begynte investorene å miste tilliten til at den greske staten kunne håndtere

den stadig voksende gjelden, noe som førte til at de langsiktige rentene økte markant (se figur 4.11). Det gjorde den greske gjeldsbyrden enda tyngre, og man havnet nå i en negativ spiral. Krisen hadde gått fra å være en finanskrisen til å bli en statsfinansiell krise.



Figur 4.10: Offentlig underskudd og gjeld i Hellas 2007-2012 (Eurostat;)



Figur 4.11: Langsiktige renter i Hellas og utvalgte euroland 2007-2013 (Eurostat)

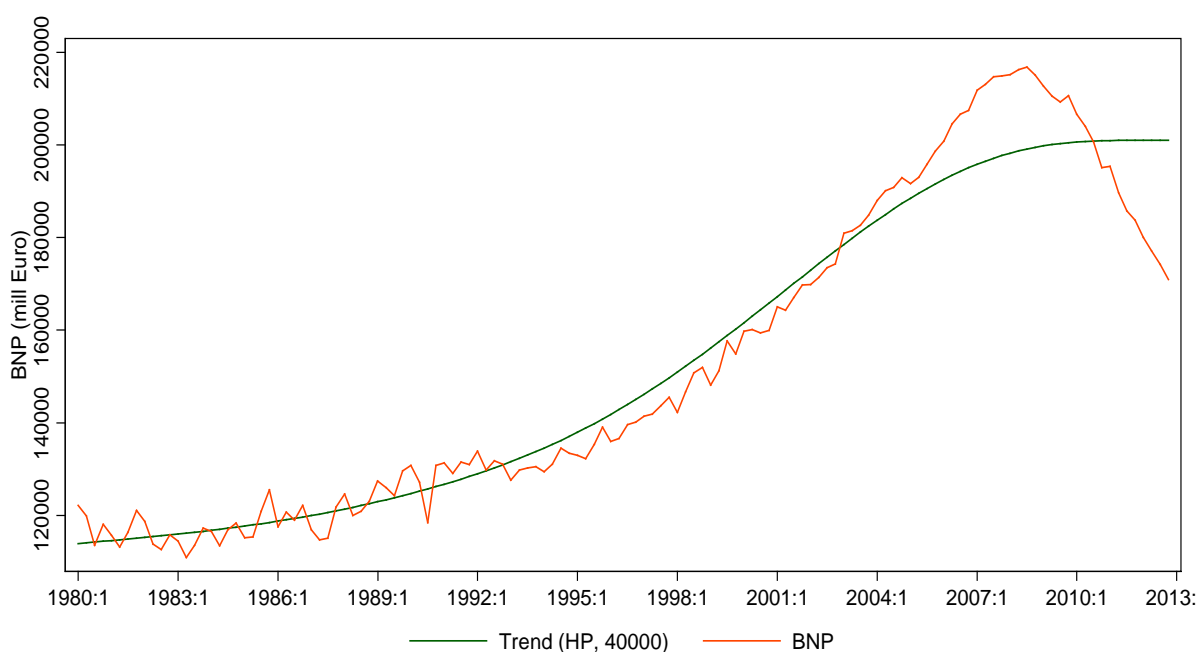
I periodevis opplevde man altså en langsiktig rente på opp mot 30 prosent, noe som gjorde det umulig for grekerne å håndtere den store gjelden. I 2010 mottok derfor Hellas et kriselån på 110 milliarder euro fra Den europeiske sentralbanken (ESB) og Det internasjonale pengefondet (IMF). Dette kriselånet kom imidlertid ikke gratis. Grekerne måtte til gjengjeld

drive med kraftige innstrammingsiltak og gjennomføre strukturelle reformer i et forsøk på å bedre konkurransevnen, i en periode der man var inne en kraftig nedgangskonjunktur (BBC News, 2012). Det har skapt stor politisk uro blant det greske folk.

Tiltakene som ble gjennomført av den greske staten var ikke tilstrekkelig til å få landet tilbake igjen på fote, og i mars 2012 ble private långivere tvunget til å «frivillig» nedskrive sine gjeldskrav med 53,5 prosent, fra 206 milliarder euro til 107 milliarder euro. Nedskrivningen sikret Hellas et nytt kriselån fra IMF og ESB, og til sammen er de to lånene på 247 milliarder euro, eller rundt 1.860 milliarder kroner (NTB, 2012). Selv om det nå ser ut til å være litt lys i enden av tunnelen er grekerne fremdeles inne i en dyp krise.

4.4 Realøkonomisk utvikling i Hellas 1980-2012

Som en oppsummering på euroens historie i Hellas kan man se på BNP-utviklingen i landet i perioden 1980-2012. Her har jeg valgt å ta utgangspunkt i et HP-filter⁴ for å kunne dekomponere BNP-utviklingen i sykler og underliggende trend. Jeg har brukt kvartalsvis data for reell BNP, med en λ -verdi på 40000 for å få bedre frem konjunktorene. BNP-utviklingen er vist i figur 4.12:



Figur 4.12: HP-filtrering av BNP-utvikling i Hellas (OECD Statistics; Macrobond)

⁴ Se appendiks A for en forklaring på HP-filter

Man kan se fra figuren at økonomien i Hellas gjennom hele 80- og tidlig 90-tallet var preget av relativt store svingninger i BNP, og lav vekst totalt sett. Dette var en periode med stagflasjon i den greske økonomien og mye politisk uro. På 90-tallet ble det satt i gang innstramminger og strukturelle endringer for å forberede seg på å ta del i eurosamarbeidet. Man hadde derfor en BNP-utvikling som lå litt under trenden i denne perioden. Fra ca. 2003 og utover kan man se at det bygger seg opp en voldsom boble, med en BNP langt over trend. Det lave rentenivået hadde da ført til en overoppheting av økonomien. Finanskrisen kom for alvor til Europa rundt 2008, og man ser da at trenden begynner å snu og at BNP-nivået beveger seg ned mot den underliggende trenden igjen. I 2010 fører den statsfinansielle krisen til at Hellas går inn i en dyp resesjon.

5 Analyse

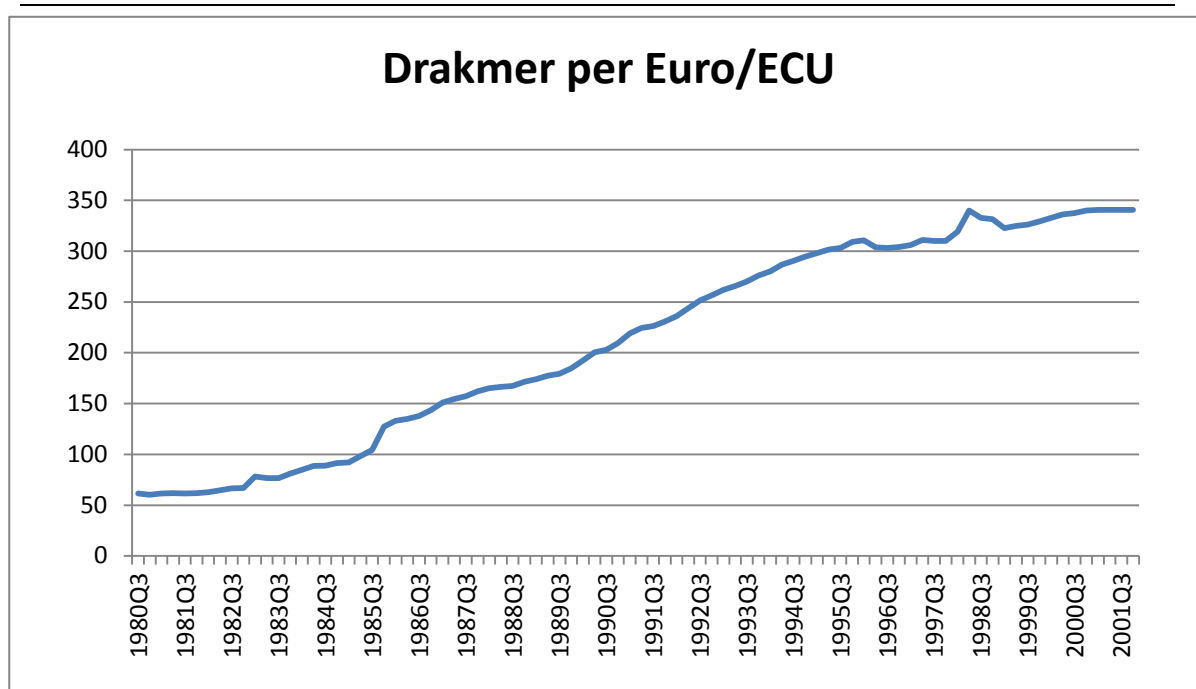
Etter å ha sett på utviklingen i gresk økonomi før og etter innføring av euroen, kan man stille seg selv spørsmålet: «Er det optimalt for Hellas å være en del av eurosamarbeidet?». I denne delen av oppgaven skal jeg prøve å belyse dette spørsmålet ved hjelp av teorien som ble framlagt tidligere. Jeg vil begynne med å se på argumentene for deltagelse i eurosonen, før jeg går videre på argumentene mot. Til slutt vil jeg sammenligne fordelene og ulempene for å se om Hellas er en del av et optimalt valutaområde med resten av eurosonen.

5.1 Fordeler ved euroen

Som fordeler ved deltagelse i en valutaunion ble bortfall av transaksjonskostnader og valutakursusikkerhet, økt handel, økt kredibilitet, og fordeler knyttet til å ha en felles valuta nevnt som de mest sentrale.

En av de mer direkte fordelene ved å gå inn i eurosamarbeidet er at man fjerner kostnadene knyttet til å veksle valuta ved transaksjoner med de andre medlemslandene. Da store deler av den greske handelen er innad i Europa kunne det tenkes at dette ville medføre store besparelser. I sin rapport fra 1990 estimerte Europakommisjonen denne fordelene til å ligge på mellom 13 og 20 milliarder euro i året, eller om lag ½ prosent av BNP, for hele eurosonen (EC Commission, 1990). For Hellas har denne fordelene blitt estimert til å ligge på 0,79 prosent av BNP (Mendizábal, 2002). Her er det altså snakk om relativt beskjedne besparelser. En viktig effekt av bortfall av transaksjonskostnader er imidlertid at det også stimulerer til økt handel.

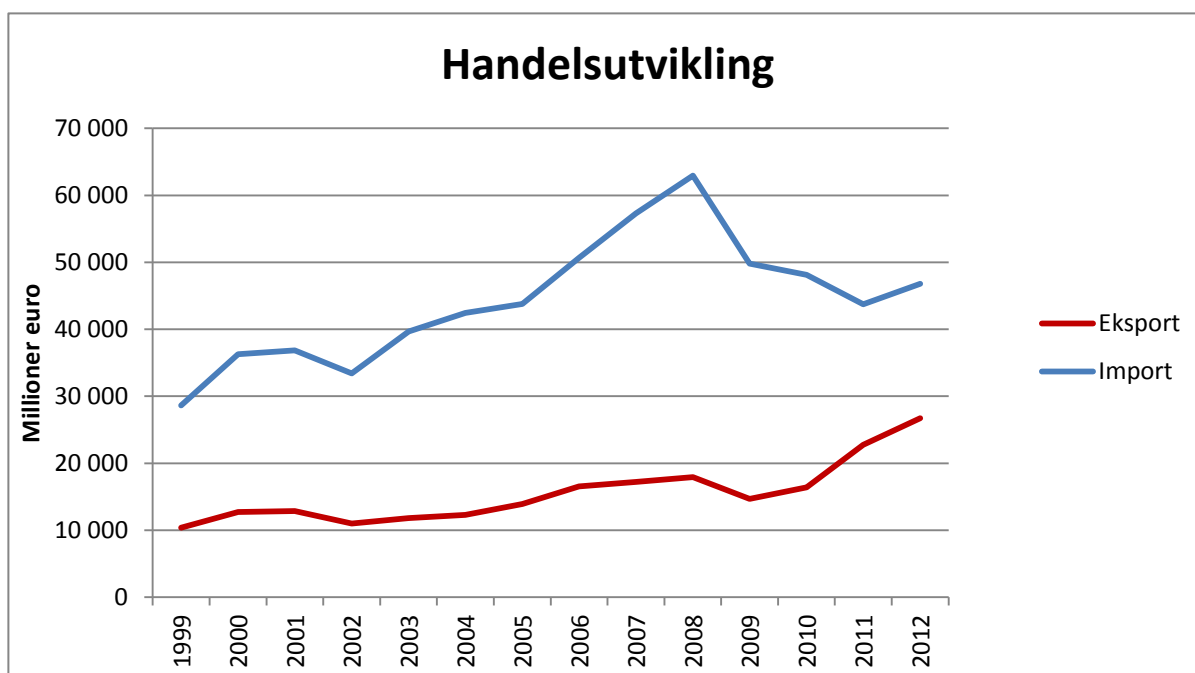
En annen fordel ved gresk deltagelse i eurosamarbeidet er bortfall av usikkerhet knyttet til valutakursen. Før deltagelsen i eurosamarbeidet var utviklingen i valutakursen til de greske drakmene preget av en rekke devalueringer og relativt store svingninger. Dette er vist i figur 5.1:



Figur 5.1: Greske drakmer vs. euro/ECU (Eurostat)

Man ser at valutakursen gikk fra et nivå på 60 drakmer per ECU til 340,75 drakmer per euro på drøyt 20 år. Stadige devalueringer skapte en ekstra usikkerhet for investorer og handelspartnere, og ved å gå inn i eurosamarbeidet ble man kvitt denne. Dette bidro til at man fikk reduserte statsrenter, økt investeringsnivå og økt handel.

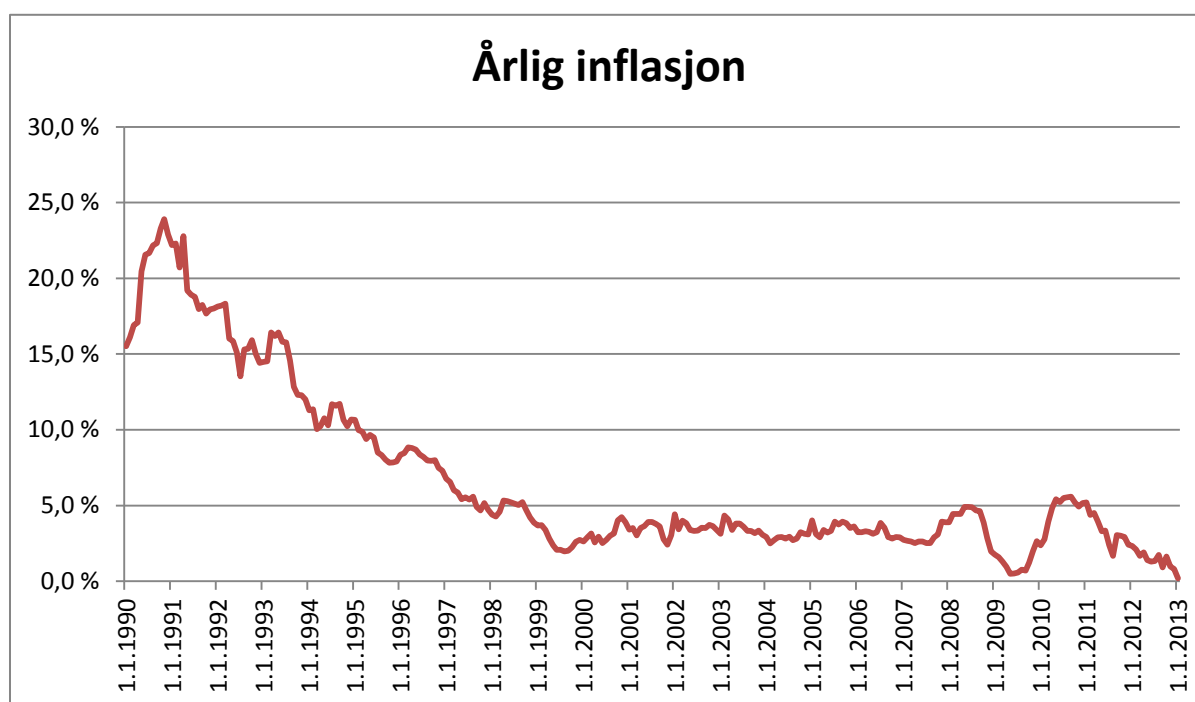
Som nevnt, bidro altså bortfall av transaksjonskostnader og valutakursusikkerhet til økt handel. Utviklingen i gresk handel er vist i figur 5.2:



Figur 5.2: Gresk handel i millioner euro (Eurostat)

Man ser altså at det var en positiv utvikling i gresk handel i perioden etter innføring av euroen. Den største veksten i den greske handelen fram til 2008 kom imidlertid i form av importvekst, som allerede var omtrent tre ganger så stor som eksporten. På kort sikt er ikke dette noe stort problem, og for greske konsumenter hadde dette en positiv effekt i form av billigere varer og større utvalg. Større import enn eksport medfører imidlertid at staten får underskudd på handelsbalansen. Det kan gi store problemer dersom det skjer over lengre tid og spesielt dersom man ikke lenger har mulighet til å påvirke valutakursen. Etter at Finanskrisen slo inn for fullt i 2008, kan man imidlertid se en sterk vekst i eksporten, samtidig som de har klart å redusere importen, noe som har bidratt til å redusere handelsunderskuddet. Ser man hele perioden under ett, ser man også at eksporten nesten har tredoblet seg.

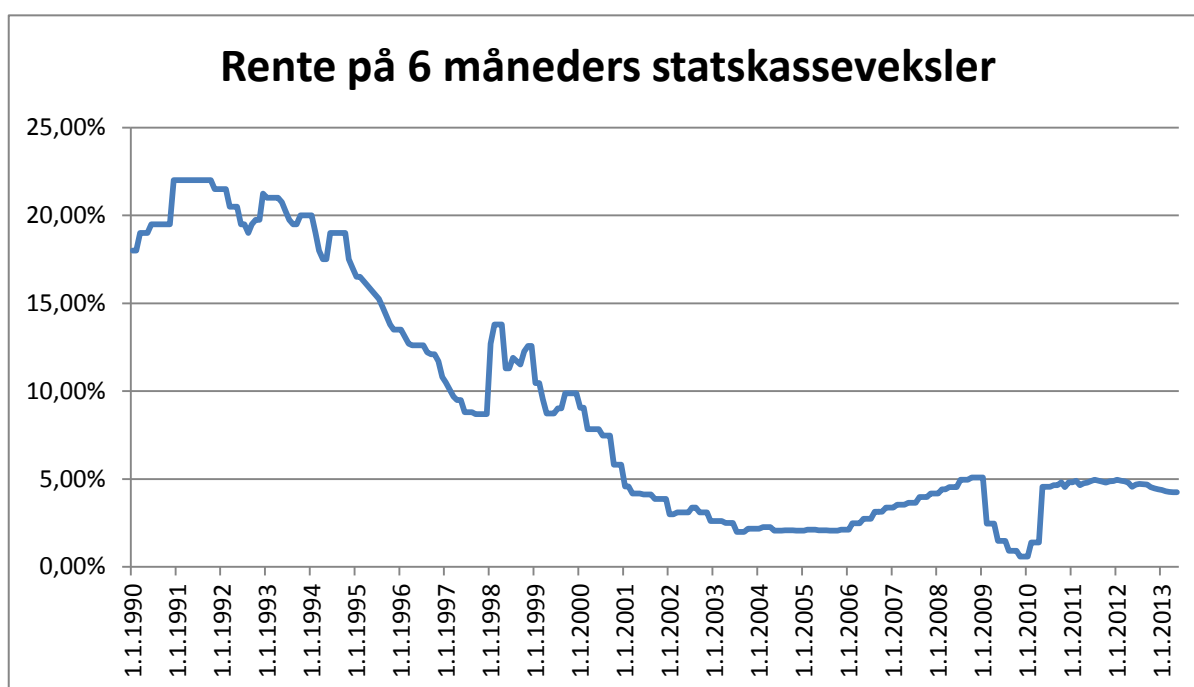
Det som kanskje kan sies å være det viktigste argumentet for deltagelse i eurosamarbeidet for Hellas er effekten det har hatt på statens kredibilitet. Hellas var et land som var preget av meget høy inflasjon, mye korrupsjon, misligholdelse av statsgjeld og gjentatte devalueringer av valutakursen. Ved å knytte seg til eurosamarbeidet har den greske sentralbanken «bundet seg til masten» og gitt fra seg sin selvstendige pengepolitikk. Dette har gjort at de har klart å kontrollere inflasjonen i mye større grad enn tidligere. Før innføring av euroen var inflasjonen sjelden under fire prosent, mens den sjelden har vært over fire prosent etter innføringen. Dette kan man se av figur 5.3:



Figur 5.3: Inflasjon i Hellas 1990-2013 (OECD Statistics)

Det at Hellas fikk kontroll på den høye inflasjonen bidro til at investorene fikk mer tillit til den greske staten, som videre bidro til å senke de langsiktige rentene og øke investeringsnivået.

Av fordeler knyttet til det å ha en felles valuta, ble det nevnt at denne da vil få mer å si i internasjonale transaksjoner. Gevinsten til den europeiske sentralbanken ved trykking av penger vil ikke tas opp her, da dette har liten betydning for Hellas. Det at valutaen nå blir holdt som reserver hos sentralbanker i mange land har imidlertid en større effekt, da disse som oftest blir holdt i statspapirer i eurolandene. Dette kan man se igjen på utviklingen i renten på statskasseveksler i Hellas, vist i figur 5.4:

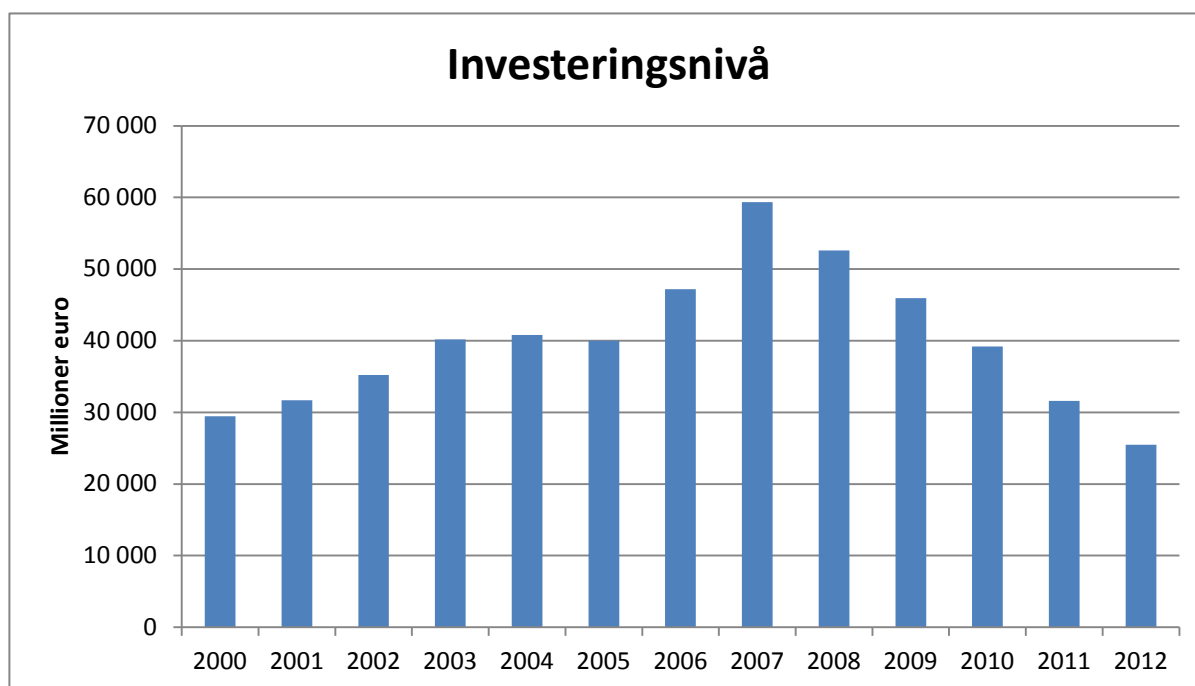


Figur 5.4: Renten på 6 måneders statskasseveksler Hellas⁵ (Datastream)

Man kan se at renten på statskasseveksler i Hellas har holdt seg på et lavt nivå helt siden innføringen av euroen. Dette har gjort det lettere for den greske staten å hente inn nødvendig kapital.

En felles valuta, sammen med økt kredibilitet og redusert valutakursusikkerhet, har også gjort det lettere å hente inn kapital fra utenlandske investorer. Dette kan man se igjen ved å se på utviklingen i investeringsnivået i Hellas etter innføring av euroen, vist i figur 5.5:

⁵ Her har jeg valgt å bruke 6 måneders statskasseveksler framfor 1-årige, da disse har vært mye mer utstedt, spesielt etter 2010.



Figur 5.5: Investeringsnivå i Hellas 2000-2012 (Eurostat)

Man kan se at investeringsnivået i Hellas nesten doblet seg i perioden 2000-2007. Etter Finanskrisen falt imidlertid investeringsnivået drastisk. Det at man fikk en slik kapitalflukt etter Finanskrisen er et av problemene ved en felles valuta, som jeg vil komme tilbake til under argumentene mot deltagelse.

For å oppsummere kan man si at Hellas har hatt fordeler ved euroen i form av besparelser ved bortfall av transaksjonskostnader, dog i relativt liten grad. Sammen med bortfall av usikkerhet knyttet til valutakursen kan imidlertid fraværet av transaksjonskostnader sies å ha hatt en positiv effekt på handelen i Hellas, som har økt betydelig i perioden. Det som nok er den viktigste effekten ved å innføre euroen er at det har bidratt til å øke kredibiliteten til den greske staten. Inflasjonen har ligget stabilt på et relativt lavt nivå i hele perioden etter innføringen av euroen, noe som har bidratt til å gi investorene økt tillit til investeringer i Hellas. Dette, kombinert med at det nå opereres med en felles, internasjonal valuta, har gjort det lettere for staten å hente inn kapital. I tillegg har investeringsnivået i landet økt. Innføringen av euroen i Hellas kan altså sies å ha hatt flere positive effekter.

5.2 Kostnader ved euroen

Det som er den viktigste kostnaden ved å være en del av eurosamarbeidet er at man mister muligheten til å drive selvstendig pengepolitikk. Det betyr at den greske sentralbanken ikke lenger bestemmer det kortsiktige rentenivået og at man ikke lenger kan devaluere valutaen for å bedre konkurranseevnen i en motgangskonjunktur. Siden man ikke kan bruke pengepolitikk som et virkemiddel for å jevne ut konjunkturforskjeller mellom landene i eurosamarbeidet, er det derfor viktig at landene har noenlunde sammenfallende konjunkturer. Det er derfor relevant å se på hvor stor grad av symmetri man har mellom Hellas og resten av eurosonen.

Som et mål på grad av symmetri har jeg valgt å se på korrelasjonen i vekst i reell BNP og vekst i sysselsetting mellom Hellas og eurosonen. Tall for veksten i reell BNP er fra perioden 1996-2012, mens tall for veksten i sysselsetting er fra perioden 1998-2012. Begge deler er hentet fra Eurostat. Jeg har også valgt å ta med en del andre euroland som sammenligningsgrunnlag. Resultatene følger i tabellen under:

Korrelasjon med eurosonen

| Land | BNP-vekst | Sysselsettingsvekst |
|---------------|-------------|---------------------|
| Italia | 97 % | 87 % |
| Finland | 97 % | 90 % |
| Frankrike | 96 % | 71 % |
| Østerrike | 94 % | 51 % |
| Belgia | 93 % | 52 % |
| Nederland | 92 % | 69 % |
| Tyskland | 87 % | 36 % |
| Spania | 87 % | 92 % |
| Portugal | 77 % | 84 % |
| Irland | 76 % | 96 % |
| Hellas | 51 % | 50 % |

Tabell 5.1: Symmetri med eurosonen (Eurostat;)

Man kan se at Hellas har en vekst i reell BNP og sysselsetting som korrelerer svært lite med utviklingen i eurosonen sett under ett. Det øker tilstedeværelsen av asymmetriske sjokk, og gjør dermed kostnaden ved å gi fra seg sin selvstendige pengepolitikk større. En lignende

undersøkelse ble gjort av Korhonen og Fidrmuc i 2001, der man så på korrelasjonen av tilbuds- og etterspørselssjokk mellom en rekke euroland og eurosonen som helhet. Resultatet av denne undersøkelsen er gjengitt i tabell 5.2:

Korrelasjon med eurosonen

| Land | Tilbudssidesjokk | Etterspørselssjokk |
|---------------|------------------|--------------------|
| Tyskland | 66 % | 18 % |
| Frankrike | 60 % | 30 % |
| Belgia | 53 % | 0 % |
| Italia | 52 % | 57 % |
| Nederland | 47 % | 4 % |
| Portugal | 45 % | 9 % |
| Østerrike | 38 % | 8 % |
| Finland | 30 % | 6 % |
| Spania | 22 % | 16 % |
| Hellas | 5 % | -1 % |
| Irland | -14 % | 13 % |

Tabell 5.2: Symmetri i sjokk med eurosonen (Korhonen & Fidrmuc, 2001)

Man ser at denne undersøkelsen i stor grad underbygger min påstand om at man har en relativt liten grad av symmetri mellom Hellas og eurosonen som helhet. Dette peker i retning av at man vil oppleve en stor grad av asymmetriske sjokk.

Kostnadene Hellas har opplevd ved å likevel være med i eurosamarbeidet kan vises ved å se på i hvor stor grad pengepolitikken som ble ført av Den europeiske sentralbanken har vært tilpasset den greske økonomien. Dette kan gjøres ved å beregne den såkalte Taylor-renten for Hellas. Taylor-renten er en enkel rentesettingsmetode hvor den kortsiktige renten settes ut fra avviket mellom faktisk inflasjon og inflasjonsmålet, og produksjonsgapet (Taylor, 1993). Regelen kan uttrykkes slik:

$$i_t = i^* + \gamma(\pi_t - \pi^*) + \beta(y_t - y^*)$$

der

i_t = kortsiktig rente satt av sentralbanken

i^* = nominell likevektsrente (som Taylor i sin artikkel setter til fire prosent.)

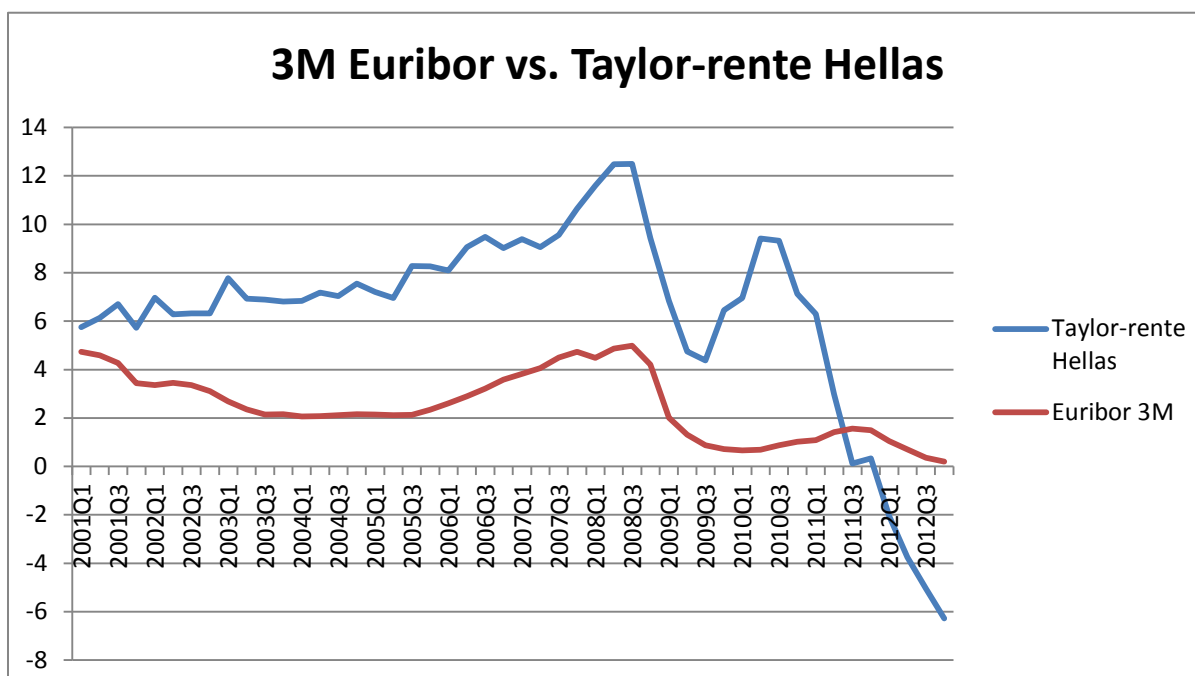
$(\pi_t - \pi^*)$ = avviket mellom faktisk inflasjon og inflasjonsmålet

$(y_t - y^*)$ = produksjonsgapet, dvs. forskjellen mellom faktisk og potensiell produksjon.

γ = vekt på avvik i inflasjonen

β = vekt på produksjonsgap

Siden Den europeiske sentralbanken i stor grad vektlegger inflasjon i sin pengepolitikk har jeg valgt å bruke verdiene $\gamma = 1,5$ og $\beta = 0,5$ i mine beregninger. Produksjonsgapet har jeg funnet som den prosentvise forskjellen mellom reell BNP og BNP-trenden jeg fant ved hjelp av HP-filteret. Som inflasjon har jeg valgt å bruke HICP, da det er dette Den europeiske sentralbanken bruker som sitt inflasjonsmål. Inflasjonsmålet er satt av ESB til to prosent. Resultatet er vist i figur 5.6:

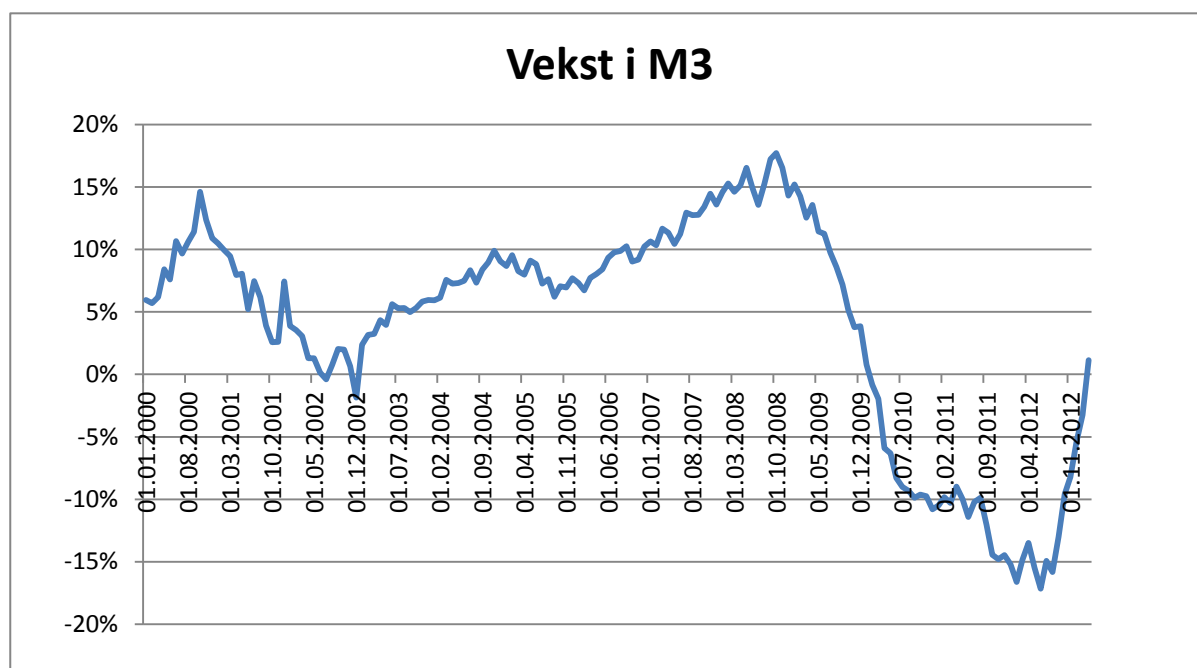


Figur 5.6: 3 Måneders Euribor (Eurostat) vs Taylor-rente (Egne beregninger) Hellas

Taylor-renten viser den kortsiktige renten sentralbanken i Hellas burde ha satt, gitt de nivåene på inflasjon og reell BNP man hadde i perioden. Dette kan sammenlignes med det kortsiktige rentenivået man faktisk opererte med gjennom Den europeiske sentralbanken, gitt ved 3 måneders europeisk interbankrente (Euribor).

Man kan se fra figuren at euromedlemskapet gjorde at det kortsiktige rentenivået i Hellas var mye lavere enn det burde ha vært i forhold til den realøkonomiske utviklingen. Det lave rentenivået gjorde penger lett tilgjengelig og investeringer i aksje- og boligmarkedet mer gunstig, og har trolig vært en av hovedårsakene bak den store boomen man opplevde i disse

markedene forut for Finanskrisen. Dette kan man se igjen ved å se på veksten i M3⁶, som var meget stor i denne perioden (se figur 5.7). Det er dog viktig å bemerke at det ikke er sikkert at den greske sentralbanken ville satt renten på samme nivå som den beregnede Taylorrenten selv om man ikke hadde vært en del av unionen, da mine beregninger er basert på informasjon som har blitt revidert i ettertid. Det er likevel trolig at man ville sett rentenivåer som var høyere, spesielt i de siste årene inn mot Finanskrisen. Feil rentesetting kan altså sies å ha vært en stor kostnad ved euromedlemskap for Hellas.



Figur 5.7: Vekst i M3 2000-2012 (Macrobond)

Som en av fordelene ved felles valuta ble det nevnt at det gjorde det lettere for den greske staten å tiltrekke seg kapital fra utenlandske sentralbanker og investorer. Det gjorde det imidlertid også lettere for den greske staten å finansiere offentlige underskudd med en voldsom gjeldsoppbygging, spesielt i perioden like etter Finanskrisen. Da investorene så begynte å frykte at den greske staten skulle misligholde gjelden sin, ble det tilsvarende lett å trekke pengene ut av landet. Dette kan man nok engang se igjen i utviklingen i M3 (Figur 5.7). Dersom Hellas ikke hadde vært en del av eurosone ville denne kapitalflukten ha ført til at valutakursen hadde deprimert, og man ville fått bedret konkurransevnen. Den greske statsgjelden var imidlertid utstedt i euro, som investorene enkelt kunne trekke ut av landet og investere i «trygge havner» som for eksempel Tyskland. Dette gjorde at man fikk en enorm vekst i det langsiktige rentenivået i Hellas (som vist i figur 4.11), og en gjeldsbyrde som ble

⁶ M3 er mål på publikums pengemengde. Det består av sedler og mynt i omløp, bankinnskudd, samt diverse kortsiktige investeringer i pengemarkedet (ECB, 2013).

umulig å håndtere. Det å være en del av eurosonen påførte altså Hellas en ekstra kostnad i håndteringen av den offentlige gjelden.

For å oppsummere kan man si at kostnadene ved euromedlemskap for Hellas har vært at liten grad av symmetri med resten av eurosonen har gjort at den pengepolitikken som har blitt ført av Den europeiske sentralbanken har passet dårlig til utviklingen i gresk realøkonomi. Dette har gitt seg utspill i et kortsiktig rentenivå som var alt for lavt, spesielt i årene inn mot Finanskrisen, og har trolig vært en viktig bidragsyter til den voldsomme boomen man opplevde forut for krisen. I tillegg gjorde det at man opererte med en felles valuta det lettere for investorer å trekke ut kapital når de begynte å frykte at Hellas kom til å misligholde statsgjelden, noe som bidro til å forverre krisen.

5.3 Fordeler og kostnader i sammenheng

Etter å ha sett på noen av fordelene og ulempene ved gresk medlemskap i eurosonen, kan man prøve å se de i sammenheng. I denne delen av oppgaven skal jeg, ved hjelp av modellene jeg kom fram til i teoridelen, se på om det er optimalt for Hellas å være en del av eurosonen.

Som det ble argumentert for i teoridelen vil spørsmålet om det er optimalt å være en del av et valutaområde være avhengig av landets grad av åpenhet overfor resten av landene i unionen. Grad av åpenhet er her gitt som handelen innad i EU, i prosent av BNP. I tillegg til å se på Hellas har jeg også tatt med en del andre europeiske land som sammenligningsgrunnlag. Dataene er presentert i tabell 5.3:

Gjennomsnittlig intra-EU handel, i prosent av BNP

| Land | Eksport | Import | Total |
|---------------|------------|-------------|-------------|
| Belgia | 65 % | 58 % | 123 % |
| Nederland | 52 % | 30 % | 81 % |
| Luxembourg | 38 % | 43 % | 81 % |
| Irland | 37 % | 24 % | 61 % |
| Tyskland | 22 % | 18 % | 40 % |
| Frankrike | 14 % | 16 % | 30 % |
| Spania | 13 % | 16 % | 29 % |
| Italia | 13 % | 13 % | 26 % |
| Hellas | 5 % | 13 % | 18 % |

Tabell 5.3: Gjennomsnittlig handel innad i EU 1999-2012 (Eurostat)

Tabellen over viser gjennomsnittlig handel innad i EU i prosent av BNP, for en rekke land i eurosonen, i perioden 1999-2012. Som et slags mål på total aktivitet har jeg valgt å summere eksport og import.

Man kan se fra tabellen at Hellas har en meget lav grad av åpenhet sammenlignet med de andre landene i eurosonen, spesielt med tanke på eksport. I teoridelen ble det presentert to syn på hvordan kostnadskurven så ut i modellen, monetaristenes syn og det keynesianske synet. Siden 1980-tallet har monetaristenes syn fått økt popularitet, noe som også har gitt økt optimisme rundt valutaunioner. Selv om man legger monetaristenes syn til grunn, er det dog

heller tvilsomt om Hellas er et land med stor nok grad av åpenhet til at euromedlemskap er gunstig. Argumentet om økt kredibilitet med tanke på stabilisering av inflasjonen kan imidlertid ha vært så tungtveiende at den greske staten anså det som optimalt å være en del av unionen likevel.

Det andre man bør se på for å avgjøre om Hellas burde være en del av eurosonen er om de er en del av et optimalt valutaområde. Man kan da se på modellen basert på Mundells artikkel, og sammenligne symmetri med resten av landene i eurosonen med fleksibiliteten i det greske arbeidsmarkedet. Jeg har allerede argumentert for at Hellas har en svært lav grad av symmetri med resten av landene i eurosonen, så spørsmålet er da: Har de den nødvendige fleksibiliteten i arbeidsmarkedet til å gjøre opp for dette?

Fleksibilitet ble definert som graden av lønnsfleksibilitet og arbeidskraftmobilitet. Dette er indikatorer som kan være svært vanskelig å tallfeste konkret, men man kan få en viss pekepinn ved å se på det greske arbeidsmarkedet.

I teoridelen forklarte jeg at arbeidsmarkedets evne til å justere lønninger etter makroøkonomiske bevegelser kan påvirkes av hvor sentralisert fagforeningene er. I Hellas settes et overordnet nivå for minstelønnen og arbeidsforhold nasjonalt. Lønnsforhandlinger skjer imidlertid i stor grad på industrinivå, og ofte dekker de også deler av industrien som ikke er med på selve lønnsforhandlingen. Totalt sett har de altså et system som verken er veldig sentralisert eller desentralisert. Lønnsforhandlingssystemet i Hellas er derfor kjennetegnet som veldig rigid, og dårlig til å tilpasse lønninger med det underliggende produktivitetsnivået (European Commission, 2009).

Arbeidskraftmobilitet er vanskelig å tallfeste da man ikke har noe skikkelig register over personer som forlater landet for å arbeide. Man kan imidlertid få en pekepinn ved å se på den generelle mobiliteten innad i EU. I figur 5.8 har man en sammenligning av mobiliteten mellom Europa og USA i 2008. Her er mobiliteten målt ved hvor mange personer i arbeidsfør alder som har flyttet mellom regioner eller land, i prosent av total arbeidsstyrke. Man kan se at mobiliteten innad i EU er langt lavere enn det den er i USA, som også kan kalles en valutaunion. Antall personer som har flyttet til andre land innad i eurosonen utgjør bare 0,2 prosent av den totale arbeidsstyrken. Mye av dette kan nok forklares ved at man har fremdeles har språk- og kulturbarrierer mellom landene. Det som imidlertid er verdt å merke seg er at mobiliteten selv innad i landene er vesentlig lavere i eurosonen enn i USA, noe som

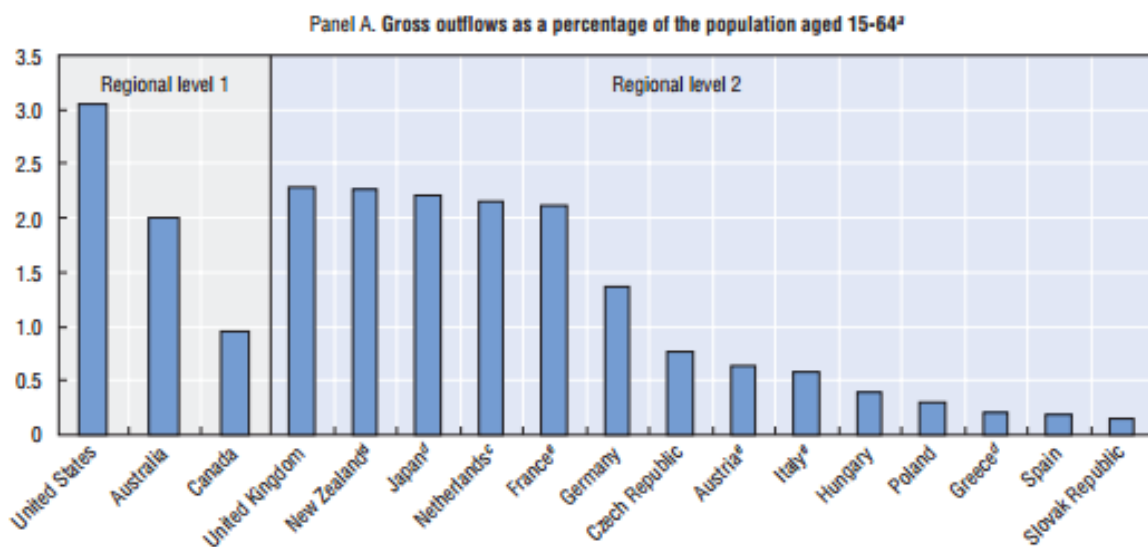
taler for at mobiliteten er lavere i eurosonen selv om man ser bort ifra disse barrierene. Mobiliteten innad i de enkelte landene er også vist i figur 5.9.

Comparison between the EU and the US, 2008

| | US | EU-27 | EU-15 | CEECs |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Share of working age residents who moved from a different region of the EU/US state | 2.80% | 1.21% | 1.46% | 0.38% |
| Share of working age residents who moved from a different region/state of the same country | 2.80% | 1.03% | 1.26% | 0.24% |
| Share of working age residents who moved from a EU country/US state | 2.80% | 0.18% | 0.20% | 0.14% |
| Share of working age residents who moved from outside the EU/US | 0.74% | 0.19% | 0.23% | 0.03% |

Figur 5.8: Mobilitet i EU og USA, 2008 (Gáková & Dijkstra, 2010)

Chart 2.7. Internal migration rates, 2003



Figur 5.9: Mobilitet innad i land i 2003 (OECD Employment outlook, 2005)

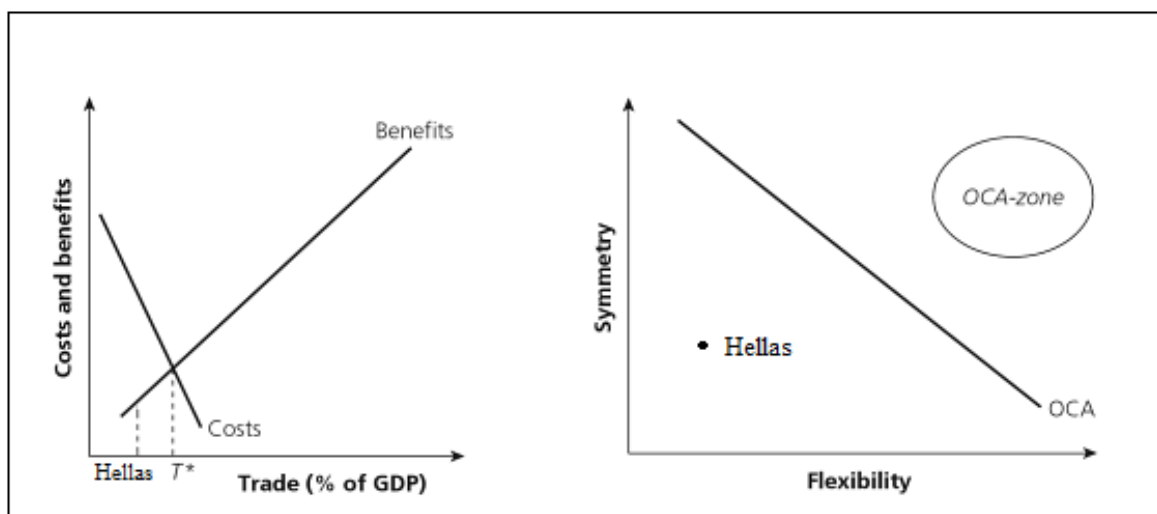
Man kan se fra figuren at mobiliteten er svært lav blant alle eurolandene, og da spesielt i Hellas.

I teoridelen ble det også argumentert for at man kan redusere effekten av asymmetriske sjokk ved hjelp av offentlige forsikringsordninger. Det krever imidlertid at man har et sentralisert budsjett for hele valutaunionen, noe man ikke har i eurosamarbeidet i dag. EU har i dag et

budsjett på kun 1,1 prosent av BNP (De Grauwe, 2012), noe som ikke er i nærheten av å være nok til å innføre slike offentlige forsikringsordninger.

Alt i alt ser det ikke ut til at Hellas har den nødvendige fleksibiliteten til å gjøre opp for mangelen på symmetri. Arbeidsmarkedet i Hellas er preget av stor grad av rigiditet i lønssystemet og liten grad av mobilitet. Hellas ser dermed ikke ut til å være en del av et optimalt valutaområde med resten av eurosonen.

For å oppsummere kan man sette Hellas inn i de to modellene som ble fremstilt i teoridelen:



Figur 5.10: Hellas og kriteriene for optimalt valutaområde

Fra de to modellene kan man altså se at Hellas ikke utgjør et optimalt valutaområde med resten av landene i eurosonen. De har ikke tilstrekkelig grad av åpenhet til at fordelene overgår kostnadene ved unionen, og de har heller ikke tilstrekkelig med fleksibilitet i arbeidsmarkedene til å gjøre opp for den lave symmetrien med resten av landene i eurosonen. Plasseringen til Hellas i de to modellene er gjort ved hjelp av skjønn, da det ikke er definert noe kvantitativt mål på hvor grenseverdiene går, så den er ikke nødvendigvis absolutt. Det synes imidlertid å være relativt tydelig at Hellas ikke oppfyller de nødvendige kravene for å være en del av et optimalt valutaområde, slik at de uansett skal befinne seg til venstre for likevektspunktet og under OCA-linjen i de to figurene.

6 Konklusjoner

Spørsmålet jeg stilte i starten av oppgaven var: «Er det optimalt for Hellas å være en del av eurosamarbeidet?». Jeg har forsøkt å besvare spørsmålet både teoretisk, ved å se på om Hellas inngår i et optimalt valutaområde, og empirisk, ved å se på utviklingen i en rekke makroøkonomiske størrelser etter at Hellas innførte euroen som betalingssystem.

Hellas er et land som geografisk sett ligger i Europas periferi, altså et stykke unna de europeiske «kjernelandene». Det er imidlertid ikke bare geografisk Hellas er langt fra «kjernelandene», men også strukturelt. Dette gjør at Hellas er et land som i stor grad reagerer ulikt på sjokk i forhold til resten av landene i eurosonen. Det gir seg utspill i at graden av symmetri i konjunkturer og sjokk med resten av landene i eurosonen er relativt lav. Lav grad av symmetri er ikke nødvendigvis noe problem, men Hellas har heller ikke den nødvendige fleksibiliteten i arbeidsmarkedene til å stabilisere de asymmetriske sjokkene som oppstår. Alt i alt er Hellas altså ikke en del av et optimalt valutaområde med resten av eurosonen.

Så, hvilke konsekvenser har det hatt at Hellas likevel innførte euroen i 2002? Den viktigste konsekvensen er at Hellas ikke lenger har vært i stand til å drive selvstendig pengepolitikk. Ulik utvikling i Hellas kontra «kjernelandene» har gjort at de kortsiktige rentene har vært alt for lave. I tillegg gjorde euromedlemskapet at investorer anså investeringer i Hellas som omtrent like trygge som investeringer i for eksempel Tyskland, slik at også de langsiktige rentene falt dramatisk. Dette var en viktig bidragsyter til den voldsomme penge- og kredittveksten man så i Hellas i perioden 2003-2007, som ga stor vekst i bolig- og aksjemarkedene, med påfølgende krakk. Meget lett tilgang på kapital gjorde at den greske staten kunne finansiere voldsomme underskudd på statsbalansen, i et forsøk på å komme ut av Finanskrisen, med stadig økende statsgjeld. Når investorene tilslutt «våknet» fra euroeuforien, og så hvordan situasjonen i Hellas var blitt, begynte man å frykte misligholdelse av gresk statsgjeld. Felles valuta gjorde at investorene enkelt kunne trekke midlene sine ut av Hellas uten at dette førte til depresiering av valutakursen. De langsiktige rentene økte kraftig, og den greske statsgjelden ble umulig å håndtere. Hellas har siden vært avhengig av redningspakker fra Den europeiske sentralbanken og IMF. Redningspakkene har imidlertid ikke vært gratis. Med redningspakkene følger også krav om kraftige innstramminger midt i en dyp resesjon, som har ført til varig høy arbeidsledighet og stor politisk uro.

Så, hvorfor valgte man å innføre euroen i Hellas? Det er først og fremst viktig å merke seg at deler av informasjonen jeg har brukt i min oppgave er informasjon som har blitt revidert i etterkant. I tillegg er etterpåklokskap kanskje den enkleste vitenskap i verden, og det var ingen som med sikkerhet kunne vite at det kom til å ende slik. Man burde imidlertid ha vært mer kritiske til de store fordelene man trodde man kom til å oppnå, og sett nøyer på de forventede kostnadene. Det som nok var det største økonomiske motivet for euromedlemskap i Hellas var nok å få kontroll på den voldsomme inflasjonen i landet, noe de også oppnådde i stor grad. Det at de samtidig mistet muligheten til å drive selvstendig pengepolitikk ble imidlertid en stor pris å betale. Basert på dataene som har blitt presentert i denne oppgaven, synes det mer og mer tydelig at opprettelsen av eurosamarbeidet har hatt et politisk framfor økonomisk motiv. Dette gjenspeiles også i uttalelsene til den tyske forbundskansleren Angela Merkel: "The euro is much, much more than a currency. The euro is the guarantee of a united Europe. If the euro fails, then Europe fails." (der Spiegel, 2011).

Kilder

- Alogoskoufis, G. (1995). *The two faces of Janus: institutions, policy regimes and macroeconomic performance in Greece*. London, Storbritannia. Tilgjengelig fra:
<http://gapublications.files.wordpress.com/2012/01/ep-1995.pdf>
- Alogoskoufis, G. (2012). *Greece's Sovereign Debt Crisis: Retrospect and Prospect*. London, Storbritannia. Tilgjengelig fra: <http://eprints.lse.ac.uk/42848/1/GreeSE%20No54.pdf>
- Bank of Greece. (2013). *Index of price of dwellings (historical)*. Hentet 13. mai 2013, fra Bankofgreece.gr:
http://www.bankofgreece.gr/BogDocumentEn/BG_PRICES_INDICES_HISTORICAL_SERIES.xls
- BBC News. (2012, 27. november). *Eurozone crisis explained*. Hentet 25. mai 2013, fra BBC.co.uk:
<http://www.bbc.co.uk/news/business-13798000>
- Benedictow, A., & Johansen, P. R. (2005). Prognoser for internasjonal økonomi: Står vi foran en amerikansk konjunkturavmatning? *Økonomiske analyser 2/2005*. SSB. Tilgjengelig fra:
http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/oa_200502/benedictow.pdf
- Bruno, M., & Sachs, J. (1985). *Economics of Worldwide Stagflation*. Cambridge: Harvard University Press.
- Datastream. *GREECE TREASURY BILL 6 MONT - MIDDLE RATE*. Hentet 30. mai 2013.
- De Grauwe, P. (2012). *Economics of monetary union* (9th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- der Spiegel. (2011, 7. september). *'If the Euro Fails, Europe Fails': Merkel Says EU Must Be Bound Closer Together*. Hentet 24. mai 2013, fra [derspiegel.de](http://www.spiegel.de/international/germany/if-the-euro-fails-europe-fails-merkel-says-eu-must-be-bound-closer-together-a-784953.html):
<http://www.spiegel.de/international/germany/if-the-euro-fails-europe-fails-merkel-says-eu-must-be-bound-closer-together-a-784953.html>
- ECB. (2013). *The ECB's definition of euro area monetary aggregates*. Tilgjengelig fra:
<http://www.ecb.int/stats/money/aggregates/aggr/html/hist.en.html>
- EC Commission. (1990). One Market, One Money. *European Economy*, 44. Tilgjengelig fra:
http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication7454_en.pdf
- Engel, C., & Richard, R. (1995). How Wide is the Border? *International Finance Discussion Paper, no. 498*. Tilgjengelig fra:
<http://www.ssc.wisc.edu/~cengel/PublishedPapers/HowWidelsBorder.pdf>
- European Commission. (2009). Labour market and wage development in 2008. *European Economy*. Tilgjengelig fra:
http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication16040_en.pdf
- European Commission. (2013). *Economic and financial affairs*. Hentet 10. mai 2013 fra ec.europa.eu:
http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/adoption/who_can_join/index_en.htm

-
- Eurostat. (2004). *REPORT BY EUROSTAT ON THE REVISION OF THE GREEK GOVERNMENT DEFICIT AND DEBT FIGURES*. Tilgjengelig fra:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/GREECE/EN/GREECE-EN.PDF
- Eurostat. (2012). *Former euro area national currencies vs. euro/ECU - quarterly data*. Hentet 10. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/exchange_rates/data/database
- Eurostat. (2012). *Government deficit/surplus, debt and associated data*. Hentet 20. Februar 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/government_finance_statistics/data/database
- Eurostat. (2013). *Employment (main characteristics and rates) - annual averages*. Hentet 22. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_ifs/data/database
- Eurostat. (2013). *EMU convergence criterion series - monthly data*. Hentet 4. mars 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/interest_rates/data/database
- Eurostat. (2013). *GDP and main components - volumes*. Hentet 22. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/data/database
- Eurostat. (2013). *Government revenue, expenditure and main aggregates*. Hentet 20. februar 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/government_finance_statistics/data/database
- Eurostat. (2013). *Gross fixed capital formation by 6 asset types - current prices*. Hentet 14. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/data/database
- Eurostat. (2013). *HICP (2005 = 100) - monthly data (annual rate of change)*. Hentet 10. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/hicp/data/database>
- Eurostat. (2013). *Intra and Extra-EU trade by Member State and by product group*. Hentet 16. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/international_trade/data/database
- Eurostat. (2013). *Money market interest rates - quarterly data*. Hentet 22. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/interest_rates/data/database
- Eurostat. (2013). *Share price indices (rebased) - monthly data*. Hentet 13. mai 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/monetary_financial_statistics/data/database

Eurostat. (2013). *Unemployment rate by sex and age groups - quarterly average, %*. Hentet 5. mars 2013, fra ec.europa.eu/eurostat:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_ifs/data/database

Feldstein, M. S. (2011). *THE EURO AND EUROPEAN ECONOMIC CONDITIONS*. Cambridge, Massachusetts, USA. Tilgjengelig fra http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/9949289/Feldstein_EuroEuropean.pdf?sequence=1

Gáková, Z., & Dijkstra, L. (2010). *Labour mobility between the regions of the EU-27 and a comparison with the USA*. European Commission. Tilgjengelig fra: <http://epc2010.princeton.edu/papers/100976>

Korhonen, I., & Fidrmuc, J. (2001). *Similarity of supply and demand shocks between the euro area and the CEECs*. Helsinki: Bank of Finland Institute for Economies in Transition (BOFIT). Tilgjengelig fra: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=332341.

Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. Cambridge: MIT Press.

Macrobond. (2013). *Greece, Gross Domestic Product, Total, Constant Prices, Market Prices, EUR*. Hentet 15. mai 2013.

Macrobond. (2013). *Greece, Monetary Aggregates, M3, Total, EUR*. Hentet 22. mai 2013.

Mendizábal, H. R. (2002). Monetary Union and the Transaction Cost Savings of a Single Currency. *Review of International Economics*, 2(10), pp. 263-277. Tilgjengelig fra: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9396.00331/pdf>

Mundell, R. (1961). A Theory of Optimum Currency Areas. *American Economic Review*, 51(4): 657-665. Tilgjengelig fra: <http://www.jstor.org/stable/1812792?seq=2>

Norman, V. D., & Orvedal, L. (2010). *En liten, åpen økonomi* (4. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

NTB. (2012, 24. september). *Dette bør du vite om krisen i Hellas*. Hentet 14. mai 2013, fra [hegnar.no](http://www.hegnar.no): <http://www.hegnar.no/okonomi/politikk/article705933.ece>

OECD Employment outlook. (2005). *How Persistent are Regional Disparities in Employment? The Role of Geographic Mobility*. OECD. Tilgjengelig fra: <http://www.oecd.org/els/emp/36780856.pdf>

OECD Statistics. (2013). *Consumer prices - annual inflation*. Hentet 10. mai 2013, fra stats.oecd.org: <http://stats.oecd.org/>

OECD Statistics. (2013). *Quarterly National Accounts*. Hentet 25. april 2013, fra oecd.stat.org: <http://stats.oecd.org/>

Store Norske Leksikon. (2013). *Maastricht Traktaten*. Hentet 10. mai 2013, fra snl.no:
<http://snl.no/Maastricht-traktaten>

Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 195-214. Tilgjengelig fra:
<http://www.stanford.edu/~johntayl/Papers/Discretion.PDF>

Transparency International. (2012). *Corruption by country / Territory*. Hentet 14. mai 2013, fra
Transparency.org: http://www.transparency.org/country#GRC_DataResearch

Wolszczak-Derlacz, J. (2006). One Europe, One Product, Two Prices. The Price Disparity in the EU.
Discussion Paper. Tilgjengelig fra:
http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=934312

Appendiks A

Forklaring på hva et HP-filter er. Hentet fra Benedictow og Johansens artikkel «*Prognoser for internasjonal økonomi. Står vi foran en amerikansk konjunkturavmatning?*» (2005):

HP-filter

Hodrick Prescott-filteret (heretter omtalt som HP-filteret) kan benyttes til å estimere den langsiktige trendkomponenten i en tidsserie. Produksjonsgapet, det vil si avviket mellom faktisk og potensiell produksjon, tallfestes ved å definere potensiell produksjon som en glatting av den faktiske produksjonen. Potensiell produksjon y^* identifiseres som den verdien som minimerer avstanden mellom faktisk produksjon y og y^* , og variasjonene i veksten i y^* . Hvor stor vekt en skal legge på disse to momentene bestemmes gjennom størrelsen på parameteren λ . Uttrykket som minimeres er:

$$(1) \sum (y - y^*)^2 + \lambda \sum [(y_{t+1}^* - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]^2$$

Det første leddet er kvadratet av differansen mellom faktisk og potensiell produksjon. Det andre leddet er kvadratet av endringen i veksten i potensiell produksjon. Parameteren λ bestemmes av økonomien, og kan anta verdier mellom 0 og uendelig. Den avgjør i hvilken grad variasjon i veksten i potensiell produksjon vektlegges. Når $\lambda = 0$ faller det andre leddet bort, og kun avviket mellom faktisk og potensiell produksjon minimeres. Det gir $y^* = y$, og produksjonsgapet blir 0 til en hver tid. I motsatt tilfelle, når λ nærmer seg uendelig, vil kun variasjonen i veksten i potensiell produksjon minimeres. Det gir konstant trendvekst, dvs. trenden er en rett linje. Dersom en først tar logaritmen av serien, vil en rett linje innebære en konstant vekstrate. Kydland og Prescott (1990) foreslo å bruke $\lambda = 1600$ på kvartalsdata for USA. Det gav en trend for BNP som virket rimelig holdt opp mot andre observasjoner, og har etter hvert blitt standardverdien i litteraturen. Marcet og Ravn (2004) undersøker data for en rekke OECD-land – deriblant USA – og finner støtte for $\lambda = 1600$ for de fleste, med unntak av Spania, Italia og Japan. For Norge har SSB kommet til at et filter med høy λ -verdi (40 000) gir den beste beskrivelsen av konjunkturforløpet de siste 30 årene (Johansen og Eika (2000)).

En fordel med HP-filteret er at det er enkelt å anvende. Det kan betraktes som en svakhet at λ settes skjønnsmessig. En annen svakhet er at nivået på potensiell produksjon blir mer

påvirket av nivået på faktisk produksjon på begynnelsen og slutten av perioden enn ellers. Det skyldes at filteret på et hvert tidspunkt benytter verdier både fremover og bakover i tid til å estimere potensiell produksjon. I begynnelsen av perioden finnes bare verdier for produksjonen fremover i tid, og i slutten av perioden finnes bare verdier bakover i tid. Filteret går dermed gradvis over fra å være tosidig til å bli ensidig når en nærmer seg endepunktene. Jo større λ , desto større er problemet. En vanlig måte å redusere dette problemet er å forlenge serien inn i fremtiden med prognoser, og eventuelt å starte analyseperioden senere enn starttidspunktet for serien.