

Dam, Niels Arne

**Working Paper**

## Konjunkturzyklen i Danmark og Europa

Danmarks Nationalbank Working Papers, No. 56

**Provided in Cooperation with:**

Danmarks Nationalbank, Copenhagen

*Suggested Citation:* Dam, Niels Arne (2008) : Konjunkturzyklen i Danmark og Europa, Danmarks Nationalbank Working Papers, No. 56, Danmarks Nationalbank, Copenhagen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/82340>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



DANMARKS  
NATIONALBANK

# DANMARKS NATIONALBANK WORKING PAPERS

2008 • 56

**Niels Arne Dam**

Danmarks Nationalbank

**Konjunkturcykler i  
Danmark og Europa**

19. juni 2008

The Working Papers of Danmarks Nationalbank describe research and development, often still ongoing, as a contribution to the professional debate.

The viewpoints and conclusions stated are the responsibility of the individual contributors, and do not necessarily reflect the views of Danmarks Nationalbank.

As a general rule, Working Papers are not translated, but are available in the original language used by the contributor.

Danmarks Nationalbank's Working Papers are published in PDF format at [www.nationalbanken.dk](http://www.nationalbanken.dk). A free electronic subscription is also available at this Web site.

The subscriber receives an e-mail notification whenever a new Working Paper is published.

Please direct any enquiries to

Danmarks Nationalbank, Communication Desk, Havnegade 5, DK-1093

Copenhagen K Denmark

Tel.: +45 33 63 70 00 (direct) or +45 33 63 63 63

Fax : +45 33 63 71 03

E-mail: [kommunikation@nationalbanken.dk](mailto:kommunikation@nationalbanken.dk)

Nationalbankens Working Papers beskriver forsknings- og udviklingsarbejde, ofte af foreløbig karakter, med henblik på at bidrage til en faglig debat.

Synspunkter og konklusioner står for forfatterens regning og er derfor ikke nødvendigvis udtryk for Nationalbankens holdninger.

Working Papers vil som regel ikke blive oversat, men vil kun foreligge på det sprog, forfatterne har brugt.

Danmarks Nationalbanks Working Papers er tilgængelige på Internettet [www.nationalbanken.dk](http://www.nationalbanken.dk) i pdf-format. På webstedet er det muligt at oprette et gratis elektronisk abonnement, der leverer en e-mail notifikation ved enhver udgivelse af et Working Paper.

Henvendelser kan rettes til :

Danmarks Nationalbank, Kommunikation, Havnegade 5, 1093 København K.

Telefon: 33 63 70 00 (direkte) eller 33 63 63 63

E-mail: [kommunikation@nationalbanken.dk](mailto:kommunikation@nationalbanken.dk)

Det er tilladt at kopiere fra Nationalbankens Working Papers - såvel elektronisk som i papirform - forudsat, at Danmarks Nationalbank udtrykkeligt anføres som kilde. Det er ikke tilladt at ændre eller forvanske indholdet.

ISSN (trykt/print) 1602-1185

ISSN (online) 1602-1193

## **Resumé**

En række lande i Euroområdet har i stort omfang oplevet sammenfaldende konjunktursving igennem de seneste årtier, mens dansk økonomi igennem 1980'erne og et stykke ind i 1990'erne syntes afkoblet fra denne udvikling. Afkoblingen i disse år skal ses i lyset af fundamentale ændringer i den økonomiske politik og konsekvenserne deraf. I anden halvdel af 1990'erne fandt en mærkbar konvergens sted i hovedparten af de industrialiserede landes konjunktursving, hvilket er behandlet i en række empiriske analyser. I samme periode steg korrelationen mellem konjunktursvingene i Danmark og Euroområdet markant. Igennem de seneste år er denne globale konvergens dog rullet noget tilbage, mens samvariationen er forblevet høj i Euroområdet, ligesom dansk økonomi har fastholdt en forholdsvis høj konjunktural samvariation med disse kernelande.

## **Abstract**

Several countries at the core of the Euro area have experienced coincident business cycles during the most recent decades, while the Danish economy seemed detached from these cycles during the 1980's and part of the 1990's. To a large degree, the decoupling of the Danish economy reflects fundamental changes in the Danish economic policy during this period. Towards the end of the 1990's a remarkable business-cycle convergence occurred between most of the industrialised countries, as documented in a series of empirical analyses. In the same period, the correlation between Danish and Euro area business cycles increased markedly. Over the most recent years, however, this global convergence has decreased again, while the correlation between Euro-area core economies has remained high. The Danish economy has also maintained a relatively high business-cycle correlation with the Euro-area core countries.



## 1. Introduktion

I perioden op til overgangen til ØMUens tredje fase i 1999 opstod en betydelig interesse for, hvorvidt man kunne identificere et fælles mønster i de europæiske økonomiers konjunkturcykler. Interessen fulgte naturligt af den permanente overgang til en fælles pengepolitik for landene i Euroområdet, idet et fælles konjunkturmønster klart er et bedre udgangspunkt for en monetær union, i og med mangel på et fælles konjunkturmønster kunne føre til store spændinger inden for unionen, jf. den velkendte teori om optimale valutaområder<sup>1</sup>.

Flere spor er blevet fulgt i litteraturen. Dels har der været fokus på, *hvilke* – om nogen – lande, der tenderer at have et fælles konjunkturmønster. Dels er det undersøgt, om man over tid kan påpege en stadig stærkere samvariation i konjunkturudsvingene i takt med integrationen af de finansielle markeder og overgangen til ØMUens tredje fase – altså en konvergens for europæiske konjunktursving. Om end de to spørgsmål er åbenlyst beslægtede, behandles de særskilt i det følgende.

I dette papir gennemgås udvalgte resultater fra den internationale litteratur på området med fokus på, hvorledes de to spørgsmål er blevet besvaret. Hertil føjes egne summariske beregninger, som perspektiverer de nævnte analyser og indfører Danmark i billedet. Det skal understreges, at dette papir altovervejende gennemgår en gren af litteraturen, som bygger på en statistisk funderet metode. Herved undgås risikoen for, at fejlagtige antagelser eller forudannede synspunkter skævvrider konklusionerne; til gengæld står de økonomiske årsager til den påviste udvikling til tider ganske svagt tegnet, jf. diskussionen af dansk økonomis udvikling i afsnit 5.

I flere af de analyser, som refereres i det følgende, bruges den månedlige industriproduktion i mængder som mål for den økonomiske aktivitet. Valget af industriproduktionen skyldes hovedsageligt, at denne er opgjort på konsistent vis for adskillige OECD-lande tilbage til begyndelsen af 1960'erne. Historisk har industriproduktionen også korreleret stærkt med BNP, som er et mere dækkende mål for den økonomiske aktivitet. Korrelationen har dog været faldende i de senere år, og hensigtsmæssigheden af industriproduktionen som proxy for aktivitetsomfanget er stadig mere tvivlsom i takt med fremstillingssektorens faldende betydning. Specielt for Danmark er der den kedelige hage, at opgørelsen af månedlig industriproduktion ikke har samme lange historik som andre landes,<sup>2</sup> hvorfor Danmark er udeladt i flere af nedennævnte analyser. I sidste del af papiret, hvor bl.a. Danmarks placering i

<sup>1</sup> De klassiske referencer for teorien om optimale valutaområder (på engelsk *optimal currency areas*, OCA) er Mundell (1961) og McKinnon (1963).

<sup>2</sup> Mere præcist påbegynder Danmarks Statistik et kvartalsvis mængdeindeks for industriens omæstning fra og med 1. kvartal 1962. Denne omlægges til en månedsstatistik fra og med januar 1974. I 2003 omlægges statistikken til et produktionsindeks med tilbageføring til januar 1985.

det europæiske konjunkturmønster belyses, er i stedet anvendt kædede BNP-serier fra OECD tilbage til 1970.

Den resterende del af papiret er opbygget som følger: I de følgende to afsnit gennemgås de allerede nævnte studier af det europæiske konjunkturmønster, herunder studier af, hvilke lande der samvarierer mest (afsnit 2), og hvordan konjunkturmønstret har udviklet sig over tid (afsnit 3). I afsnit 4 konkluderes der på tværs af de allerede gennemgåede studier, og udviklingen i konjunkturcyklerne trækkes op til i dag. Samtidig diskuteres regionale konjunkturmønstre nærmere, herunder i de nordiske lande. Endelig stilles der skarpt på dansk økonomis konjunktursving vis-a-vis udlandets i afsnit 5.

## 2. Geografisk afgrænsning af det økonomiske Kerneeuroparopa

Ved hjælp af såkaldt klyngeanalyse (*cluster analysis*) kan man give et empirisk funderet bud på, hvilke europæiske lande der udgør et optimalt valutaområde. Klyngeanalysen grupperer landene i analysen ved successivt at sammensætte dem, som efter et givet statistisk mål er mest lig hinanden.

Artis og Zhang (2001) udfører en sådan analyse for atten (primært europæiske) lande i perioden 1979-1995. I analysen udpeges Tyskland som ankerland, hvilket beror dels på tysk økonomis betydning i Europa alene på grund af dets størrelse, dels på D-markens rolle som ankervaluta i ERM-samarbejdet. Landene inddeles herefter i grupper i henhold til, hvorledes deres økonomier matcher den tyske på områder, som er af betydning for et monetært samarbejde og dermed omfattet af teorien om et optimalt valutaområde. Som mål for omfanget af samvariation i den økonomiske aktivitet vis-a-vis Tyskland bruges konjunkturkomponenten i den månedlige opgørelse af industriproduktionen. Hertil kommer udsving i den reale valutakurs over for D-mark, samvariation i de korte realrenters konjunktursving, inflationsspændet, Tysklands andel af landenes samlede handel samt et mål for fleksibiliteten på arbejdsmarkedet i forhold til fleksibiliteten på det tyske.<sup>3</sup>

Klyngeanalysen på tværs af de seks parametre fører frem til følgende gruppering:

- ◆ *Kerne*: Tyskland, Østrig, Belgien, Holland og Frankrig
- ◆ *Nordlig periferi*: Danmark, Norge, Sverige, Finland, Storbritannien, Irland og Schweiz
- ◆ *Sydlig periferi*: Italien, Spanien, Portugal og Grækenland

Kernelandene scorer generelt højt på tværs af de seks parametre; Østrig er dog lidt speciel i form af Tysklands meget store betydning som samhan-

---

<sup>3</sup> Industriproduktionen og realrenten (en kort nominel rente fratrukket stigningstakten i forbrugerprisindekset) er begge månedsserier; konjunkturkomponenten identificeres ved brug af et HP-filter med dæmpningsfaktor 50.000. Fleksibiliteten på arbejdsmarkedet er opgjort ved OECD's mål for omfanget af *employment protection legislation*, EPL.

delspartner, mens realrenterne i de to lande ikke har været så højt korrelerede, som det ellers er tilfældet i kernen.

Fokuseres alene på konjunktursvingene, kan Italien, Spanien og Portugal også føjes til kernen. Derimod har pengepolitikken (i form af realrenten) i disse lande afvejet fra den tyske, ligesom valutakurserne ikke har været stabile over for D-marken under ERM-samarbejdet.

Det bør også bemærkes, at klynge-analysen først kan opdele landene uden for kernen i henholdsvis en nordlig og en sydlig periferi, når målet for fleksibilitet på arbejdsmarkedet inddrages. Hvor de skandinaviske og angelsaksiske lande generelt har en forholdsvis lav arbejdstagerbeskyttelse, er den høj i såvel de sydeuropæiske lande som i kernelandene.<sup>4</sup> Opdelingen i en nordlig og en sydlig periferi underbygges dog delvist i et opfølgende studie (Artis og Zhang, 2002) med en alternativ klynge-metodik.

Specielt for Danmark gælder, at mens kronekursen på D-mark har været stabil, samhandlen med Tyskland høj og inflationsspændet lavt, så har økonomiernes konjunktursving (som vist i introduktionen) været ude af fase i en stor del af den analyserede periode for såvel industriproduktionen som realrenten. På tværs af parametrene er Danmark dog det land i den nordlige periferi, der er mest lig kernelandene. Dette bekræftes i et opfølgende studie (Artis og Zhang, 2002), hvor graderne af tilhørsforhold til de enkelte grupper beregnes.

Når man tolker resultatet af denne klyngeanalyse, er det vigtigt at holde sig det valgte kriterium for øje; nemlig graden af samvariation med Tyskland. Når Danmark grupperes med fx Sverige frem for kernelandene omkring Tyskland, er grunden, at dansk økonomi på udvalgte parametre er omtrent lige så forskellig fra tysk økonomi som den svenske er – det medfører *ikke*, at dansk økonomi derfor tenderer at svinge i takt med den svenske.

I en beslægtet analyse analyserer Dickerson et al. (1998) konjunktursving i årligt BNP på tværs af 23 OECD-lande i årene 1960-93.<sup>5</sup> På dette grundlag identificeres en kernegruppe af lande bestående af Tyskland, Holland, Belgien, Frankrig, Østrig, Portugal og Grækenland. Danmark grupperes i stedet først med Norge og siden Island samt gruppen af angelsaksiske lande (Storbritannien, USA, Canada, Australien og New Zealand). Forfatterne foretrækker dog en mere subjektivt bestemt kernegruppe bestående af Tyskland, Holland, Belgien, Luxembourg og Frankrig og viser, at konjunktursvingene i disse lande er stærkere korrelerede end i en bredere gruppe af 12 europæi-

---

<sup>4</sup> Denne konklusion i Artis og Zhang (2001) hviler på et spinkelt grundlag; der er ikke nogen klar tendens til, at arbejdstagerbeskyttelsen i Norge og Sverige har været lavere end i kernelandene siden 1980'erne, jf. OECD (2004).

<sup>5</sup> Konjunkturkomponenten identificeres her med et HP-filter med dæmpningsfaktor 100. I analysen rapporteres test, som indikerer, at resultaterne er robuste over for valg af alternative filtre samt brug af kvartalsvise tidsserier.



ske lande<sup>6</sup>. Lignende resultater kan findes for konjunktursvingene i privat forbrug og i mindre omfang investeringerne. Endelig finder forfatterne ikke tegn på konvergerende konjunktursving i de 12 EU-lande over den betragtede periode.

I nok en klyngeanalyse, denne gang på kvartalsvise BNP-serier for 23 lande i perioden 1970-2001 identificerer Artis (2003) derimod en europæisk konjunkturcykel med en kerne bestående af Tyskland, Holland, Østrig og Schweiz, som kan grupperes med en beslægtet periferi bestående af Danmark og Belgien samt middelhavslandene Frankrig, Italien og Spanien.<sup>7</sup> Analysen lider dog under et noget ubalanceret datasæt (fx dækker tidsserien for Danmark kun perioden 1988-2001), og resultaterne fremstår noget svage, ligesom de ikke er robuste over tid. Et særskilt resultat er, at data viser en tendens til stærkere *global samvariation* i perioden efter 1993, jf. nedenfor.

Skal man trække en konklusion på tværs af disse analyser, peger konjunktursvingene i den økonomiske aktivitet mod, at Tyskland, Holland, Belgien Frankrig og Østrig udgør en kerne i europæisk økonomi, mens samvariationen mellem denne kerne og Italien, Spanien og Portugal er mere uklar. I det omfang dansk økonomi inddrages i disse klyngeanalyser, bliver den sjældent grupperet med kernen omkring tysk økonomi.

### 3. Europæiske konjunktursving over tid

I dette og det følgende afsnit ændres fokus til at belyse, hvorvidt omfanget af samvariation i de europæiske økonomer er tiltaget eller ej over tid. Dette afsnit ridser den diskussion op, som en række studier i perioden 1997-2004 førte til, mens det følgende afsnit trækker udviklingen op til de senest tilgængelige data.

Etableringen af det fælles marked for EU har bidraget til øget samhandel samt integration af de finansielle markeder blandt EU-landene. Øget integration af vare- og kapitalmarkederne kan oplagt medføre en højere samvariation i økonomiernes konjunkturbevægelser. I det omfang, at integrationen fører til øget specialisering af produktionen i de enkelte økonomier, kan effekten imidlertid være den modsatte, da økonomierne i så fald i stigende omfang vil påvirkes forskelligt af ændringer i de økonomiske vilkår.

Idéen om, at det europæiske valutakurssamarbejde særskilt har styrket samvariationen i økonomiernes udsving (såkaldt endogen konvergens eller OCA-kriteriernes endogenitet) har affødt en betydelig litteratur. Gængs økonomisk teori tilsiger, at inden for en valutaunion vil udsving i større økonomier spredes til de mindre i højere omfang end ellers, idet valutakur-

---

<sup>6</sup> Mere specifikt de 12 lande i EU før udvidelsen i 1995.

<sup>7</sup> Til den brede europæiske gruppering hører også Japan (!), mens en særskilt angelsaksisk gruppe bestående af USA, Canada, Australien og New Zealand også identificeres.

sen ikke længere kan agere stødpude mellem økonomierne. Dermed øges samvariationen i konjunktursvingene inden for valutaunionen. I det omfang, valutaunionen bidrager til den finansielle integration blandt medlemslandene, kan dette også bidrage til øget samvariation.

Hvis økonomierne derimod rammes af landespecifikke stød, kan en fælles pengepolitik mindske konvergensen i økonomiernes konjunktursving; styringsrenten i Euroområdet kan af gode grunde ikke variere mellem eurolandene. Et sådant mønster kan som nævnt forstærkes i et fælles marked som EU i det omfang, at hver økonomi har en tendens til at koncentrere produktionen inden for særegne sektorer. Omvendt kan en fælles valuta stimulere samhandlen mellem sektorer og dermed bidrage til højere samvariation. Hvorledes valutakurspolitik og øget samhandel påvirker det fælles konjunkturmønster henstår derfor som et empirisk spørgsmål.

I et kendt empirisk studie fandt Frankel og Rose (1998), at øget samhandel førte til en væsentlig øget samvariation i konjunktursvingene. Talrige efterfølgende studier underbygger resultatet.<sup>8</sup> Den tiltagende handel mellem EU-landene tilsiger derfor konvergens i deres konjunkturcykler. Samtidig peger IMF (2001) på, at integration af de finansielle markeder har bidraget afgørende til øget samvariation i konjunkturbevægelserne.

Hvorvidt fastkurssamarbejdet selvstændigt har bidraget til øget samhandel og konvergerende konjunkturmønster er derimod mere usikkert; Rose (2000) fandt empirisk belæg for, at faste valutakurser stimulerede samhandlen væsentligt, og han konkluderede, at effekten var omtrent en tredobling af omfanget. Det kvalitative resultat er siden bekræftet i flere studier, men effektens omfang estimeres typisk til at være betydeligt mindre, jf. oversigten i de Haan et al. (2008). Trods empirisk belæg for, at faste valutakurser stimulerer samhandel, og at samhandel øger økonomiernes samvariation har det imidlertid været sværere at påvise en direkte forbindelse mellem udsving i valutakurser og samvariationen i konjunktursving, jf. fx et nyligt studie af konjunkturmønstre i ØMUen af Bergman (2006).

Det kan konkluderes, at der ikke er konsensus om effekten af de økonomiske mekanismer, der har påvirket udviklingen i det europæiske konjunkturmønster. I det følgende vendes blikket mod en række studier, som analyserer denne udvikling på en forholdsvis ateoretisk måde. I stort omfang fokuseres således på den samtidige (Pearson) korrelationskoefficient mellem landenes parvise konjunktursving, hvor konjunktursvingene identificeres

---

<sup>8</sup> Se de Haan et al. (2008) for en gennemgang af empiriske studier af sammenhængen mellem samhandel, valutakurser og samvariation i konjunktursving. Abbot et al. (2008) finder, at den positive sammenhæng mellem øget samhandel og konjunktural samvariation hovedsageligt er et europæisk fænomen og begrundet det med større ligheder i handelsmønstrene blandt de europæiske økonomier. Det indikerer, at Europa under ét tenderer at udgøre et optimalt valutaområde.

med et statistisk filter, jf. også metodikken i flere af studierne i foregående afsnit.

I et ofte citeret arbejde analyserer Artis og Zhang (1997) korrelationsmønstret for konjunktursvingene i den månedlige industriproduktion i 1961-1993 for en række ERM-lande samt flere lande uden for ERM (herunder USA og Storbritannien<sup>9</sup>).<sup>10</sup> Danmark er udeladt på grund af den korte historik for månedlig industriproduktion. Fokus er på ERM-samarbejdets effekt på samvariationen i konjunkturmønstret; mere præcist beregnes de enkelte landes korrelation med hhv. USA og Tyskland før og efter ERM-samarbejdets etablering i april 1979. Det vises, at ERM-landenes samvariation med Tyskland øges markant under ERM-samarbejdet. På dette grundlag konkluderer forfatterne, at data klart peger mod en tiltagende fælles europæisk konjunkturkomponent.<sup>11</sup>

I et opfølgende studie (Artis og Zhang, 1999) udvides landekredsen fra femten til nitten lande (dog stadig uden Danmark), mens samplet forlænges til oktober 1995. Det fremhæves, at mens ERM-landene (herunder i særlig grad Holland, Belgien, Frankrig og Østrig) har øget samvariationen med Tyskland i forhold til USA, synes de nordiske lande (ekskl. Danmark) snarere at have styrket koblingen til USA; den fælles-europæiske konjunkturcykel synes altså at begrænse sig til ERM-landene, i tråd med forfatternes tese. Konklusionen underbygges med en summarisk analyse af landenes valutakursudsving over for dollar og D-mark; forfatterne finder en systematisk sammenhæng mellem ERM-landenes vigende kursudsving over for D-mark og deres tiltagende fælles konjunkturmønster med den tyske økonomi.

Flere har draget disse konklusioner i tvivl, ikke mindst Inklaar og de Haan (2001), som alene fokuserer på korrelationen i konjunktursving vis-a-vis Tyskland.<sup>12</sup> De viser, at tendensen til lavere korrelation før ERM-samarbejdets begyndelse i 1979 hovedsageligt skal tilskrives perioden før 1971; altså i årene med Bretton-Woods-samarbejdet, hvor valutakurserne var forholdsvis stabile. Derimod var korrelationsmønstret for konjunktursving under det ustabile slange-samarbejde i 1971-1979 faktisk højere end i årene efter overgangen til ERM-samarbejdet, jf. også Bergman (2006). Med udgangspunkt i denne mere detaljerede inddeling af valutakursregimer i pe-

---

<sup>9</sup> Her ses der bort fra Storbritanniens kortvarige medlemskab af ERM i 1990-92.

<sup>10</sup> Konjunkturkomponenten i tidsserierne isoleres ved brug af forskellige statistiske metoder. OECD's modificerede Phase-Average-Trend-filter bruges som benchmark, mens de andre filtre er log-lineær trend og HP-filter med dæmpningsfaktor på hhv. 5000 og 50.000. Forfatterne finder, at konklusionerne er robuste over for valget af filter og underbygger dette med et uafhængigheds-test.

<sup>11</sup> Der fokuseres særsomt på *samtidigheden* og *omfanget* af samvariationen, og på begge fronter finder forfatterne en konvergens mellem Tyskland og de øvrige ERM-lande.

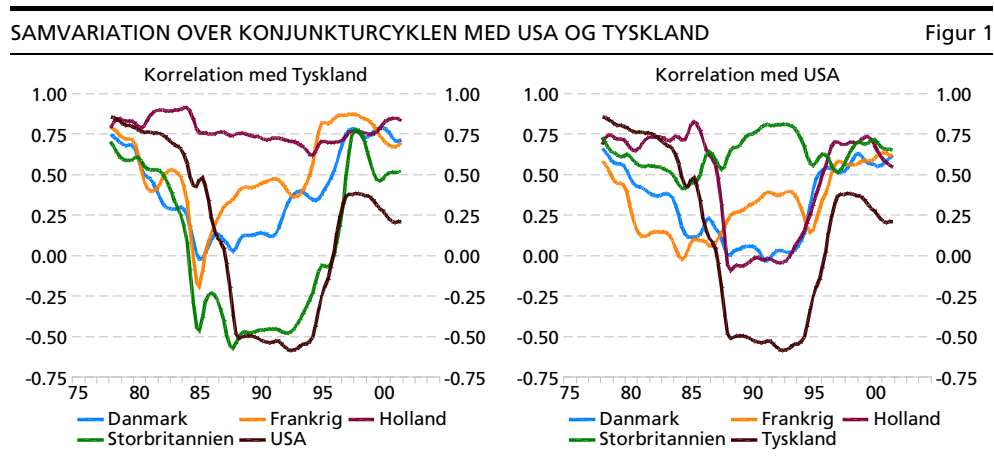
<sup>12</sup> Her anvendes HP-filter med dæmpningsfaktor 50.000 til isolering af konjunkturkomponenten.

rioden 1960-1997 kan forfatterne heller ikke finde en systematisk sammenhæng mellem valutakursudsving og samvariation i konjunktursvingene.

Pérez et al. (2007) analyserer konjunkturkomponenten i kvartalsvise BNP-serier for 14 lande i perioden 1960-2002.<sup>13</sup> Som i Artis og Zhang (1997, 1999) fokuseres der på parvise korrelationer vis-a-vis Tyskland og USA, men frem for kun at betragte faste delperioder analyseres også glidende perioder af 10 års varighed. Analysen viser, at samvariationen for analysens syv eurolande vis-a-vis Tyskland generelt er høj, specielt sidst i 1970'erne samt perioden efter 1990.

Analysen påpeger videre, at Artis og Zhangs (1997, 1999) påvisning af en særegen europæisk konjunkturcykel, som tiltager under ERM- og ØMU-samarbejdet fra 1979, ikke er robust over for en mere detaljeret analyse af udviklingen over tid. Den generelt høje korrelation fra midt i 1970'erne og et stykke ind i 1980'erne findes på tværs af såvel de europæiske som de angelsaksiske lande i analysen. Denne globale samvariation synes umiddelbart at bryde sammen i 1990'erne, idet de europæiske lande knyttes til Tyskland, mens de angelsaksiske lande følger USA.

Dette er illustreret i figur 1, hvor konjunktursvingene i specielt Holland, men også Frankrig er stærkt korreleret med Tyskland, mens USA og Storbritannien sammen divergerer stærkt fra udviklingen i Tyskland i årene omkring 1990. For Danmarks vedkommende er korrelationen i denne periode med divergens ikke stærk med hverken Kerneuropa eller USA (og Storbritannien).



Anm.: Korrelationskoefficienter for konjunkturkomponenten i kvartalsvis BNP for centrerede perioder af 10 års længde. Konjunkturkomponenten isoleret med Baxter-King-filter, jf. nedenfor.

Kilde: Egne beregninger på tidsserier fra OECD, *Economic Outlook 83*.

Pérez et al. viser imidlertid, at udelades årene 1991 og 1992, kan der påvises en høj grad af samvariation mellem de europæiske og angelsaksiske øko-

<sup>13</sup> Pérez et al. (2007) identificerer konjunkturkomponenten ved brug af et HP-filter med dæmpningsfaktor 1600. De overordnede konklusioner bekræftes at være robuste over for skift til Baxter-King-filter eller analyse på kvartalsvise og årlige vækstrater.

nomier. De kortsigtede effekter af den tyske genforening og ERM-krisen i 1992 for Tyskland og de omkringliggende økonomier har ganske givet været en vigtig årsag til afkoblingen mellem USA og Europa i 1991-92.

Korrigerer man for dette stød til de europæiske økonomier, fremstår en global konjunkturcykel efter 1993 altså temmelig stærkt. Artis (2003) kommer frem til et lignende resultat og konkluderer tentativt, at i perioder, hvor Tyskland og USA divergerer, tenderer de øvrige europæiske kernelande at følge Tyskland, mens de angelsaksiske lande følger USA. Det er værd at bemærke, at erfaringen fra den berørte divergens omkring den tyske genforening var, at de nordiske økonomier – inkl. Danmark – fulgte de angelsaksiske frem for økonomierne i Kerneuropa. Betydningen af denne observation er dog uklar, jf. diskussionen i afsnit 5.

Massmann og Mitchell (2004) behandler også den skitserede kontrovers mellem Artis og Zhang (1997, 1999) og Inklaar og de Haan (2001). Massmann og Mitchell fokuserer alene på eurolandene, men frem for ensidigt at betragte korrelationen vis-a-vis Tyskland analyserer de gennemsnittet af de parvise korrelationskoefficienter for de 12 eurolande, og som Pérez et al. (2007) betragtes glidende perioder med fast længde, her  $3\frac{1}{2}$  år (42 måneder). Datagrundlaget er her den månedlige opgørelse af industriproduktionen, nu for perioden 1960-2001.<sup>14</sup>

Analysen viser, at mens der over hele perioden under ét har været en signifikant positiv samvariation i eurolandenes konjunktursving, har denne samvariation periodevis været både *tiltagende* (konvergens) og *aftagende* (divergens). Således ses en tiltagende korrelation fra midten af 1970'erne, som afløses af et markant fald i midten af 1980'erne, hvor tendensen til fælles konjunktursving omtrent er forsvundet, jf. figur 2. I slutningen af 1980'erne tiltager korrelationen igen, og denne tendens varer ved efter et fald midt i 1990'erne. Analysen slutter som nævnt omkring 2000, hvor korrelationen er klart positiv, om end ikke så høj som den var sidst i 1970'erne og midt i 1990'erne.

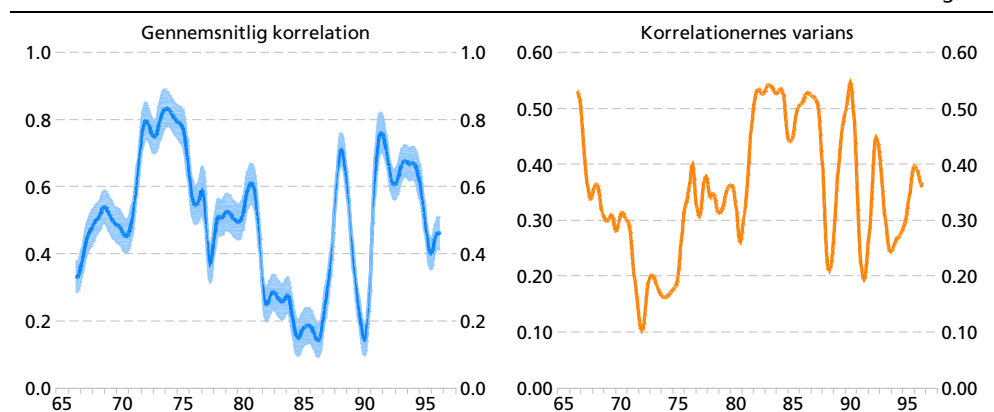
Tendensen til lav korrelation midt i 1980'erne stemmer med, at Inklaar og de Haan (2001) fandt, at korrelationen var lavere efter 1979 end i perioden 1971-79. Omvendt var perioderne med lav korrelation sammenfaldende med ustabile valutakurser; første halvdel af 1980'erne var præget af succesive paritetsændringer, mens begyndelsen af 1990'erne var præget af Tysklands genforening og EMS-krisen, jf. gennemgangen i Gros og Thygesen (1998). Dermed er Massmann og Mitchell ikke klar til at afvise Artis og

---

<sup>14</sup> Massmann og Mitchell (2004) sammenligner hele otte filtre til isolering af konjunkturkomponenten, herunder dem anvendt af Artis og Zhang (1997) og BK-filretet nævnt nedenfor. De konkluderer, at mens valget af filter har betydning for identifikationen af de enkelte lands konjunkturudsving, er sammenhængene landene imellem robust over for valget af filter.

Zhangs grundlæggende tese om, at det europæiske fastkurssamarbejde har bidraget til en styrket korrelation i de europæiske økonomiers konjunktursving.

KORRELATIONEN I EUROLANDENES KONJUNKTURSving Figur 2



Anm.: Uvægtet gennemsnit af korrelationskoefficienter for konjunkturkomponenten i den månedlige industriproduktion for centrede perioder på 3½ år. Konjunkturkomponenten isoleret med Baxter-King-filter, jf. nedenfor. Den gennemsnitlige korrelation er vist med 95 pct. approksimativt konfidensinterval baseret på GMM-estimation.

Kilde: Massmann og Mitchell (2004).

Sammenholdes de nævnte analyser, er det empiriske belæg for Artis og Zhangs tese ikke udpræget stærk, hvilket som antydnet også anføres i Artis (2003). Omvendt kan det på dette grundlag heller ikke afvises, at det europæiske fastkurssamarbejde i sig selv har bidraget til konvergensen mod en særlig europæisk konjunkturcykel i eurolandene. En klar konklusion for den konjunkturrelle udvikling i Euroområdet besværliggøres af den bemærkelsesværdige tendens til global konvergens fra midten af 1990'erne, som også den danske økonomi har taget del i.

#### 4. Globale og regionale konjunkturmønstre op til i dag

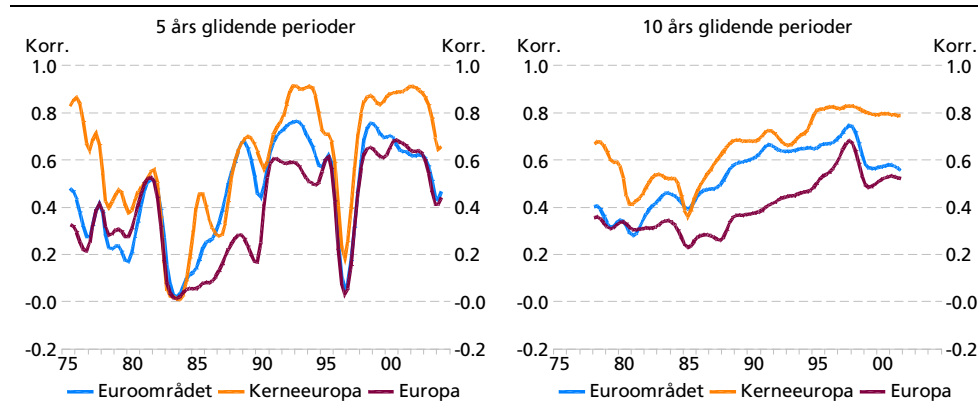
I dette afsnit forsøges det at belyse sammenhængen mellem de forskellige resultater, som blev nævnt i foregående afsnit, samt at udvide analysen med egne beregninger af de seneste års observationer.

Denne undersøgelse bygger metodemæssigt på flere af de foregående analyser. På datasiden er konjunkturudsvingene her identificeret ved brug af et statistisk filter på kvartalsvise BNP-serier som i fx Pérez et al. (2007).<sup>15</sup> Til opsummering af korrelationsmønstrene følger vi Massmann og Mitchell (2004) og beregner den gennemsnitlige korrelation som et uvægtet gennemsnit af alle unikke bivariate korrelationer i en given mængde økonomier for glidende perioder af en fast længde.

<sup>15</sup> Mere specifikt er der anvendt et Baxter-King-filter (jf. Baxter og King, 1999) til at isolere svingninger i det kvartalsvise BNP af længder i intervallet 1½-8 år. Tidsserierne er trukket fra OECD (2008). Østrig er udeladt pga. manglende data. Luxembourg (og Slovenien) er også udeladt, således at Euroområdet består af 10 lande. Gruppen Europa følger de tre skandinaviske lande samt Storbritannien til de 10 eurolande. Den gennemsnitlige korrelation er beregnet som et uvægtet gennemsnit af samtlige bivariate korrelationskoefficienter, jf. Massmann og Mitchell (2004).

I figur 3 vises, hvorledes den gennemsnitlige korrelation i konjunkturudsvingene for forskellige grupper af europæiske økonomier har udviklet sig siden 1970'erne. Grupperingen Kerneuropa er på baggrund af konklusionerne i de foregående afsnit fastsat til Tyskland, Holland, Belgien, Frankrig og Østrig.

SAMVARIATION I DE EUROPÆISKE KONJUNKTURSving Figur 3



Anm.: Uvægtet gennemsnit af korrelationskoefficienter for konjunkturkomponenten i BNP for centrerede perioder af den angivne længde. Konjunkturkomponenten isoleret med Baxter-King-filter, jf. fodnote 15. Sættningen af landegrupperne er ligeledes angivet i fodnoten.

Kilde: Egne beregninger på tidsrækker fra OECD, *Economic Outlook* 83.

I figurens venstre graf er anvendt et 5-årigt vindue til beregning af korrelationerne. Dette korte vindue er valgt som sammenligningsgrundlag med Massmann og Mitchells (2004) korte vindue på 3½ år. Det fremgår, at de overordnede tendenser fra Massmann og Mitchells analyse af den månedlige industriproduktion går igen i BNP-serierne; samvariationen i de europæiske konjunkturudsving falder til omtrent nul i første halvdel af 1980'erne, men tiltager derefter mærkbart igennem 1990'erne trods en midlertidig, men kraftig divergens midt i 1990'erne. Den kortvarige divergens i 1990'erne fremgår også af figur 5 og 6 nedenfor; den dækker hovedsageligt over mindre forskydninger i de enkelte europæiske økonomiers overgang fra lavkonjunktur i begyndelsen af 1990'erne til højkonjunktoren omkring årtusindskiftet.<sup>16</sup> samtidig med, at tysk økonomi befandt sig i en udtalt lavkonjunktur. Det ses yderligere, at mens landene i Kerneuropa kan nå et endog ganske højt omfang af samvariation, så falder korrelationen til omtrent samme lave niveau som i de bredere kredse af lande i perioderne med divergens.

Udvides længden af de glidende perioder fra fem til ti år – som i Pérez et al. (2007) – ændres billedet noget, jf. højre graf i figur 5. Mens divergensen i første del af 1980'erne og den efterfølgende konvergens står klart frem, domineres den kortvarige divergens midt i 1990'erne af det generelt høje kor-

<sup>16</sup> For kernelandene internt er det specielt udviklingen i Holland, herunder det kraftige hollandske opsving i senhalvfemserne, der bidrager til divergensen. Se Beier (2006) for en gennemgang af hollandsk økonomi i denne periode. Gayer (2007) dokumenterer en gentagen tendens til konjunktural divergens i den tidlige fase af et opsving i de europæiske økonomier.

relationsniveau i de senere år og fremgår derfor ikke. Givet antagelsen om konjunkturcykler af en længde på op mod otte år og den lave kvartalsfrekvens synes det 10-årige vindue mest hensigtsmæssigt.

Det fremgår også, at konjunktursvingene i Kerneuropa er stærkere korreleret end i en bredere kreds af europæiske økonomier. Samtidig fremgår det, at den ganske høje europæiske korrelation i årene frem mod 2002, som rapporteres i flere af de ovennævnte studier, dykker derefter i de brede landegrupper; kun for kernelandene varer den ved i de seneste år. I den forbindelse bør det tilføjes, at Italien kan føjes til kernelandene uden større ændringer i korrelationsmønsteret; det samme gælder Spanien fra anden halvdel af 1980'erne.

Omvendt falder den gennemsnitlige korrelation mærkbart, når de skandinaviske lande og Storbritannien føjes til. Det bekræfter, at disse lande under ét har haft en svag korrelation med Kerneuropa i de seneste årtier. Artis og Zhang (1997) identificerede en nordisk periferigruppe, hvor de nordiske indgik, jf. ovenfor. Her var kriteriet korrelationen vis-a-vis Tyskland, som ikke var stærk for nogen af landene. Som allerede nævnt medfører dette ikke, at de korrelerer indbyrdes.

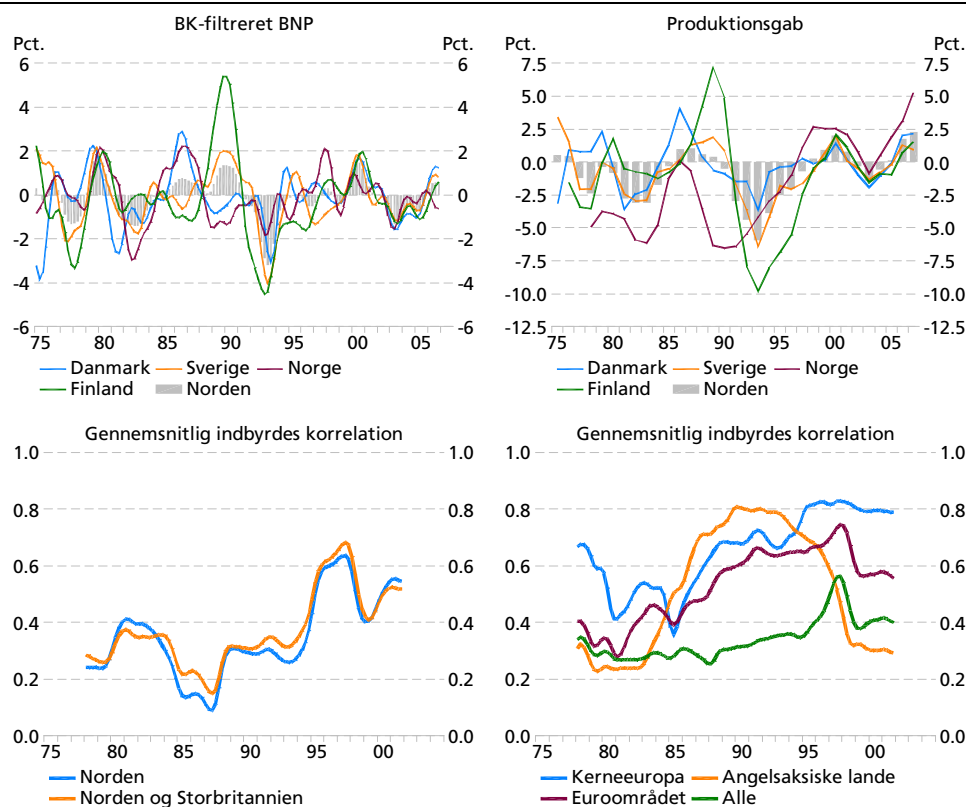
I figur 4 er vist to bud på konjunkturkomponenten i fire nordiske landes BNP, baseret på henholdsvis det statistisk funderede BK-filter og OECD's model-baserede mål for produktionsgabet. Det ses, at der ikke er nogen stærk korrelation landene imellem, før den globale tendens til samvariation også rammer Norden mod slutningen af 1990'erne; og som ovenfor falder den indbyrdes gennemsnitlige korrelation, når de seneste år inddrages, jf. nedre venstre graf i figur 4. Heraf fremgår også, at resultaterne er omtrent uændrede, hvis Storbritannien føjes til de nordiske lande. Artis og Zhangs nordlige periferi-gruppering synes altså at falde fra hinanden ved nærmere øjesyn for så vidt angår samvariation i konjunktursvingene.

Til sammenligning er udviklingen i den gennemsnitlige korrelation for andre landegrupper vist i nederste højre graf. Det ses, at samvariationen i såvel Kerneuropa som hele Euroområdet er mærkbart højere end i Norden. Samvariationen i de angelsaksiske lande har ændret sig meget over tid med en kraftig konvergens midt i 1980'erne og en tilsvarende divergens i slutningen af 1990'erne; denne divergens er primært drevet af udviklingen i New Zealand, men også Australien divergerer fra de nordamerikanske økonomier i de senere år. En vedvarende angelsaksisk konjunkturcykel synes altså kun at manifestere sig i Storbritannien og de nordamerikanske økonomier. Endelig fremgår tendensen til global konvergens i anden halvdel af 1990'erne tydeligt, men det ses også, at denne konvergens langt fra har været ved omkring



og efter årtusindskiftet.<sup>17</sup> Det er her bemærkelsesværdigt, at af de berørte grupperinger synes kun Kerneuropa at gå fri af divergensen i årene efter årtusindskiftet.

REGIONALE KONJUNKTURSIVING, HERUNDER I DE NORDISKE LANDE Figur 4



Anm.: Den BK-filtrerede BNP-serie for Norden (ekskl. Island) er beregnet på grundlag af en syntetisk BNP-serie dannet ud fra et aritmetisk gennemsnit af landenes vækstrater med vægte baseret på PPP-korrigeret BNP i 2000, jf. OECD (2008). Nordens produktionsgab er på tilsvarende vis dannet som et aritmetisk vægtet gennemsnit af de enkelte landes produktionsgab. Beregningen af gennemsnitlig korrelation er som angivet i anm. til figur 3.

Kilde: OECD, *Economic Outlook 83* og egne beregninger.

I et nyligt studie har Gayer (2007) også analyseret udviklingen i den konjunkturrelle samvariation i eurolandene, som grundlæggende ligger på linje med resultaterne af denne analyse. Det bekræftes, at konjunktursvingene i Italien og Spanien er nært beslægtede med dem i de fem kernelande.

Gayer lægger vægt på de mellemfristede udsving i korrelationsmønstret og fokuserer derfor på kortere glidende perioder af fire og seks års længde. Samtidig lægges der vægt på at trække udviklingen så langt frem i tid som muligt, blandt andet ved valg af statistisk filter<sup>18</sup> og brug af tillidsindikatorer som alternativ til industriproduktion og BNP. Dermed trækkes udviklingen helt frem til 2005.

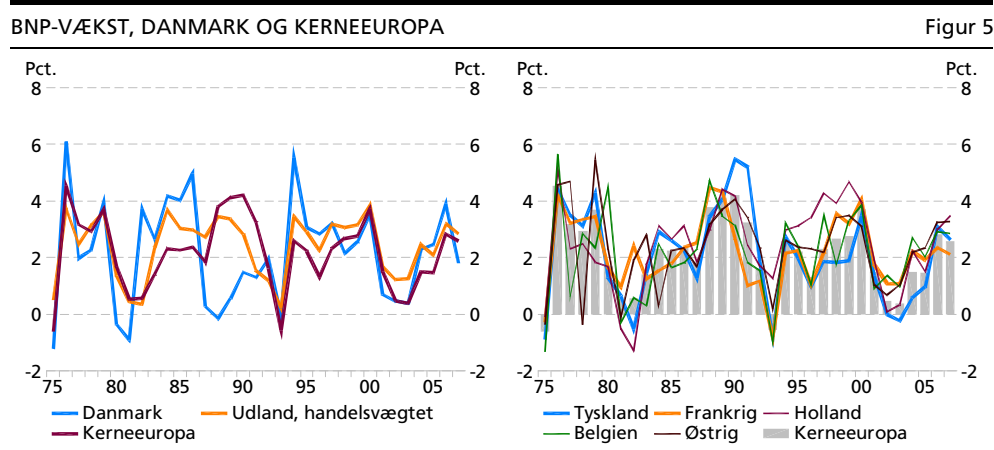
<sup>17</sup> Med alle lande refereres således til de ti behandlede eurolande, de skandinaviske lande samt de fem angelsaksiske lande.

<sup>18</sup> Mere konkret identificeres konjunkturelementet i tidsrækkerne ved brug af et HP-baseret bandpass-filter, jf. Artis et al. (2003), som i modsætning til det i denne analyse anvendte Baxter-King-filter ikke eliminerer observationer i enderne i samplet. Kvaliteten af de endepunktsobservationer, som vindes med HP-filteret, er dog tvivlsom, jf. Baxter og King (1999).

Det vises, at der i Euroområdet opstår en divergens i 2003-2004, som også berører kernelande som Frankrig og Belgien. Der er dog flere stærke tegn på, at den er af midlertidig karakter, som fx den, der opstod omkring 1996. Det kædes sammen med en historisk tendens til midlertidige divergencer i begyndelsen af en opsvingsperiode. Det fremgår endelig, at den globale tendens til divergens efter 2000 er stærkere og mere længerevarende end den midlertidige divergens internt i Euroområdet.

## 5. Danmarks placering i det internationale konjunkturmønster

Konjunktursvingene i dansk økonomi har igennem de senere årtier udvist en tendens til at være ude af fase med en række af vore vigtige europæiske samhandelspartnere, herunder de betydeligt korrelerede europæiske kernelande, jf. afsnittene ovenfor og højre graf i figur 5.

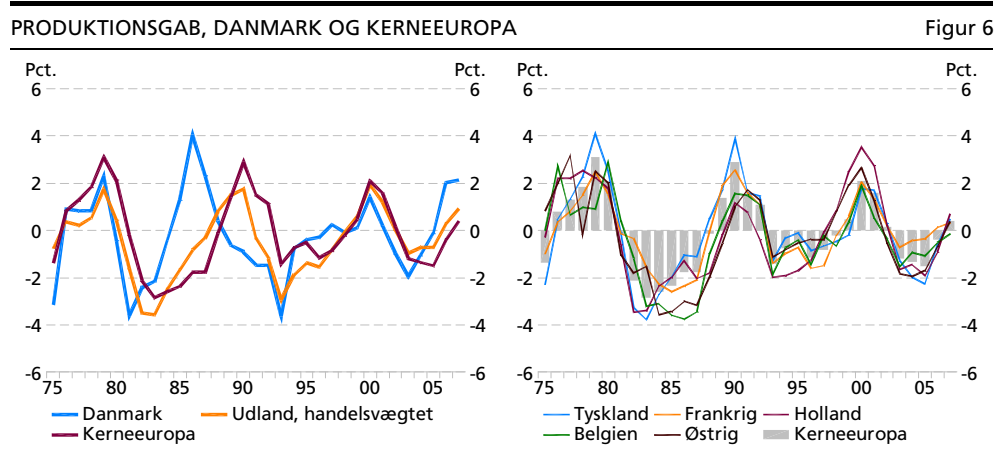


Anm.: For Tyskland er anvendt vesttyske data før genforeningen i 1991. Data for Kerneuropa er beregnet som aritmetriske gennemsnit af vækstrater med vægte baseret på PPP-korrigeret BNP i 2000, jf. OECD (2008). Data for udlandet er beregnet tilsvarende med vægte baseret på den bilaterale industrieksport til de 12 vigtigste økonomier i 2002.  
Kilde: OECD, *Economic Outlook 83* og egne beregninger.

Som det fremgår af figuren, kan fx den kraftige aktivitetsvækst i dansk økonomi i midten af 1980'erne ikke genfindes i de europæiske kernelande, ligesom den efterfølgende afmatning i Danmark i anden halvdel af 1980'erne faldt sammen med accelererende vækst i Kerneuropa. Sammenholdes væksten i Danmark med et eksportvægtet gennemsnit af væksten i de 12 vigtigste samhandelspartnere, er forskellen knap så udtalt, men forløbet i tiåret fra begyndelsen af 1980'erne afviger fortsat væsentligt. Siden slutningen af 1990'erne har den økonomiske vækst i Danmark været tættere på den i Kerneuropa og udlandet i øvrigt, om end den indeværende højkonjunktur indfandt sig tidligere i Danmark end i flertallet af eurolandene, herunder Kerneuropa.

Forskelle og ligheder i konjunkturmønstrene bliver klarere, når man betragter produktionsgabene (her efter OECD's opgørelse) i de pågældende lande, jf. figur 6. De primære forskelle mellem udviklingen i Danmark og Kerneuropa samt det handelsvægtede udland nævnt ovenfor bekræftes; det kraftige opsving i dansk økonomi efter omlægningen af den økonomiske politik med regeringsskiftet i 1982 bragte dansk økonomi ud af fase med

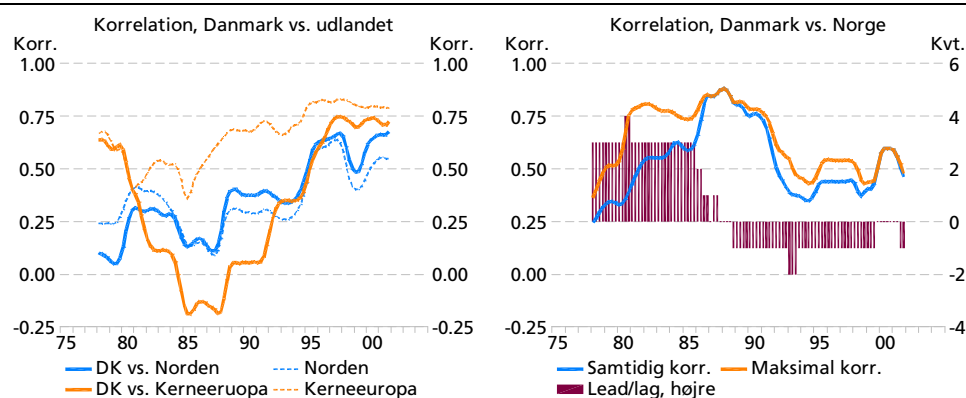
specielt Kerneuropa, som uddybet nedenfor. Mens samvariationen som nævnt øges fra midten af 1990'erne, ses det også klart, at hvor Danmark i 2006 var midt i en stærk højkonjunktur med markant kapacitetspres, opererede økonomierne i Kerneuropa – trods tiltagende vækst – fortsat under deres potentielle niveau på dette tidspunkt. Det samlede billede af perioden siden midten af 1990'erne er dog en betydelig grad af samvariation mellem konjunktursvingene i Danmark og Kerneuropa.



Anm.: For Tyskland er anvendt vesttyske data før genforeningen i 1991. Data for Kerneuropa er beregnet som aritmetriske gennemsnit af produktionsgabene med vægte baseret på PPP-korrigeret BNP i 2000, jf. OECD (2008). Data for udlandet er beregnet tilsvarende med vægte baseret på den bilaterale industrieksport til de 12 vigtigste økonomier i 2002.  
Kilde: OECD, *Economic Outlook 83* og egne beregninger.

Efter disse indledende betragtninger belyses dansk økonomis konjunkturcykler vis-a-vis udlandet nu ud fra den tilgang, som studierne i afsnit 3 anvendte på de europæiske økonomier. Konkret bruges den gennemsnitlige korrelation for Danmark vis-a-vis hvert af landene i de berørte grupperinger, jf. højre graf i figur 7. Afkoblingen af dansk økonomis forløb fra Kerneuropas igennem 1980'erne fremstår ganske tydeligt; nok så vigtigt har der været en betydelig konvergens i de senere år. Denne konvergens i slutningen af 1990'erne har som nævnt været et globalt fænomen, men det er værd at bemærke, at den høje danske samvariation med Kerneuropa har været ved i de seneste år, mens den på globalt plan er aftaget.

Siden 1990'erne har konjunktursvingene i dansk økonomi været omtrent lige stærkt korreleret med Kerneuropa og de nordiske lande. I betragtning af den globale konvergens sidst i 1990'erne, er der dog ikke stærkt belæg for en nordisk konjunkturcykel, jf. også diskussionen i afsnit 4.

SAMVARIATION I DANSKE OG UDENLANDSKE KONJUNKTURSving Figur 7

Anm.: Uvægtet gennemsnit af korrelationskoefficienter for konjunkturkomponenten i BNP for centrerede perioder af den angivne længde. Konjunkturkomponenten isoleret med Baxter-King-filter, jf. fodnote. Sættningen af landegrupperne er ligeledes angivet i fodnoten. På højreaksen i den højre graf er vist det antal kvartaler, som Danmark leder Norge ved den maksimale korrelation.

Kilde: OECD, *Economic Outlook 83* og egne beregninger.

Af de øvre grafer i figur 4 ovenfor anes, at Danmark synes at korrelere stærkere med Norge end med Sverige og Finland, dog med en tendens til et par kvartalers forskel på toppe og bunde i de BK-filtrerede konjunkturkomponenter. I figur 7 vises derfor udviklingen i korrelation vis-a-vis Norge, idet såvel den *samtidige* korrelation som den *maksimale* korrelation med forskydning på op til fem kvartaler er vist.<sup>19</sup> Det fremgår således, at Danmark frem mod midten af 1980'erne var omkring tre kvartaler foran Norge i konjunkturcyklen, hvorefter Norge synes at lede Danmark med et enkelt eller to kvartaler. Korrelationen mellem Danmark og Norge er generelt høj igennem 1980'erne, specielt når der tages højde for det nævnte lead for dansk økonomi. Igennem 1990'erne divergerer økonomierne dog, og den moderate samvariation varer samlet ud.

Trods det geografiske og kulturelle tilhørsforhold finder man ikke en vedvarende høj samvariation mellem konjunktursvingene i Danmark og Norge; det kan ikke undre i betragtning af den forholdsvis begrænsede samhandel landene imellem samt forskelle i de seneste årtiers økonomiske politik og erhvervs sammensætning.

### *Nogle hovedtræk i dansk økonomis konjunktursving siden 1975*<sup>20</sup>

Afslutningsvis kikkes i korte træk på den overordnede konjunkturrelle udvikling i dansk økonomi siden midten af 1970'erne. Dette peger på forklaringer af dansk økonomis afkobling fra den europæiske konjunkturcykel fra begyndelsen af 1980'erne til midten af 1990'erne – og samtidig på risikoen ved

<sup>19</sup> Mens en stor del af den ovenfor belyste litteratur kun beregner *samtidige* korrelationer, undersøger nogle studier betydningen mindre forskydninger i konjunktursvingene, herunder Artis og Zhang (1997) og Pérez et al. (2007). Den her valgte metodik replikerer tilgangen i Pérez et al. (2007).

<sup>20</sup> Denne fremstilling bygger delvist på Christensen og Topp (1997) samt Gaard og Kieler (2005).

at overfortolke bevægelser i de korrelationsmønstre, som blev gennemgået i de foregående afsnit.

I gennem 1970'erne og frem til 1982 havde dansk økonomi oplevet en gradvis forværring med stigende ledighed og voksende ubalancer i form af vedvarende underskud i såvel den private som den offentlige sektor. Den private sektors underskud hang bl.a. sammen med et forvridende skattesystem med høje skattefradrag på renteudgifter, som øgede incitamentet til gældsætning. Samtidig var renteniveauet højt, hvilket bl.a. afspejlede en høj og volatil inflationstakt og gentagne devalueringer; i årene 1975-1982 var den lange rente i Danmark i gennemsnit 18 pct. mod 11 pct. i de senere eurolande.<sup>21</sup>

Denne uholdbare situation førte efter regeringsskiftet i 1982 til etablering af fastkurspolitikken og suspension af dyrtidsreguleringen, som havde indebåret automatiske lønstigninger i takt med stigende forbrugerpriser.<sup>22</sup> Som et tredje element strammedes også finanspolitikken, bl.a. ved indførelse af realrenteafgiften på afkast af pensionsopsparing. Omlægningen af den økonomiske politik var ganske effektiv, og det lykkedes gradvist at skabe troværdighed om fastkursen over for D-mark, hvormed inflationsforventningerne over tid tilnærmedes de tyske. Den umiddelbare effekt på rente og inflation var betydelig i form af markante fald i årene 1982-1985. Hermed kom den samlede omlægning og opstramning af den økonomiske politik til at virke ekspansivt på dansk økonomi, ikke mindst på grund af et markant fald i realrenten efter skat, jf. de øvre grafer i figur 8.<sup>23</sup>

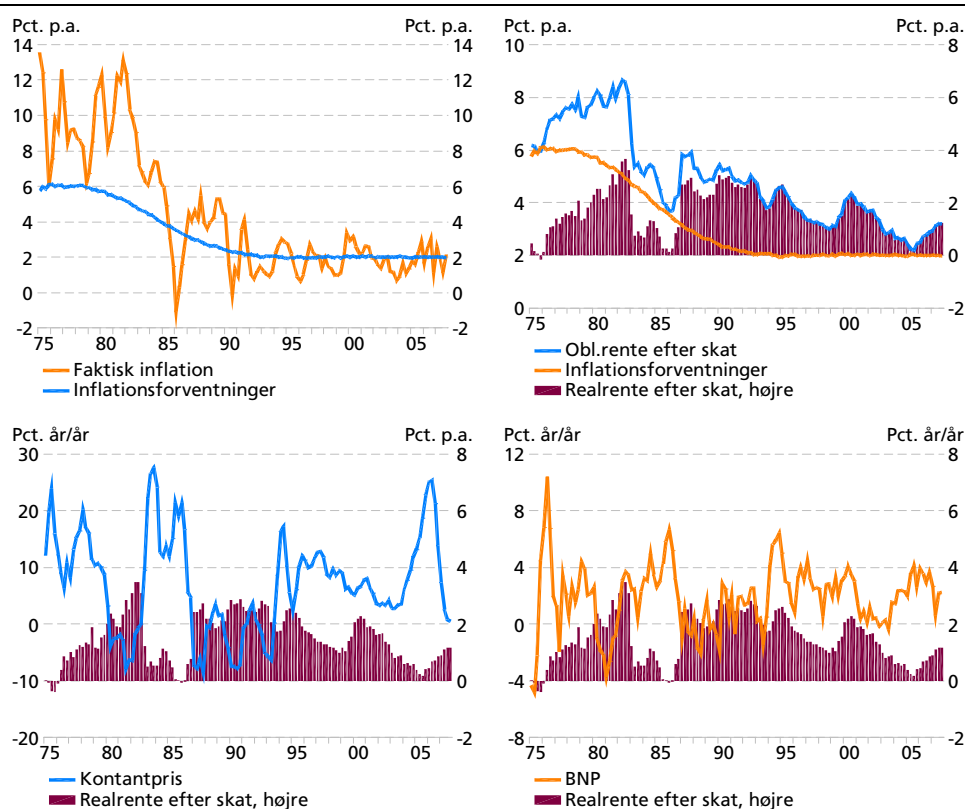
Det klare fald i finansieringsomkostningerne førte til et boom på boligmarkedet, hvor hastigt stigende priser øgede husholdningernes boligformue og bidrog til en markant fremgang i den indenlandske efterspørgsel og dermed i den samlede økonomiske aktivitet, jf. de nedre grafer i figur 8. Presset i økonomien slog ud i høje lønstigningstakter, som kulminerede i 1987, mens underskuddene på betalingsbalancen voksede. Denne udvikling førte til kartoffelkuren i 1986 og skattereformen i 1987, hvor den sidste reducerede fradragetsretten på renteudgifter markant og dermed bidrog til en betydelig stigning i realrenten efter skat, jf. figur 8. Indgrebene var medvirkende årsager til en betydelig nedgang på boligmarkedet og afmatning i det private forbrug, som medførte et hurtigt konjunkturomslag. Lavkonjunktoren i slutningen af 1980'erne forstærkedes i begyndelsen af 1990'erne af det høje renteniveau, som fulgte i kølvandet på den tyske genforening.

---

<sup>21</sup> Ifølge OECD's (2008) opgørelse af lange renter på statspapirer.

<sup>22</sup> Dyrtidsreguleringen, som oprindeligt blev indført som reaktion på de store prisstigninger ved udgangen af Første Verdenskrig, blev endeligt afskaffet ved lov i 1986.

<sup>23</sup> Genopretningen af balancen i dansk økonomi er af visse forfattere brugt som et eksempel på, hvorledes en finanspolitisk stramning kan virke ekspansivt, jf. fx Alesina og Perrotti (1995). En sådan argumentation bygger bl.a. på en negligering af de øvrige vigtige omlægninger af det pengepolitiske regime og overvurderer dermed effekten af den finanspolitiske opstramning, jf. Christensen og Topp (1997).



Anm.: Inflationsforventningerne bygger på den foretrukne beregning i Knudsen (2002) skaleret til i 2007 at ramme en forventet langfristet inflationsrate på 2 pct. Realrenten er beregnet *ex ante*, dvs. ud fra det angivne estimat for inflationsforventningerne.

Kilde: Danmarks Statistik samt egne beregninger

Siden opsvinget i 1993 har konjunktursvingene i dansk økonomi igen nærmet sig svingene i Kerneuropa. Mens en lille åben økonomi som den danske åbenlyst påvirkes af de vægtigste handelspartnere, er erfaringerne fra 1980'erne, at større omlægninger i den grundlæggende økonomiske politik har betydelige konsekvenser for konjunktursvingene i økonomien og dermed kan bringe en økonomi ud af trit med sit nærområde. Lignende forløb sås i Norge, som oplevede et kraftigt opsving i midten af 1980'erne efterfulgt af en lavkonjunktur frem til begyndelsen af 1990'erne, og i Sverige, hvor en højkonjunktur i anden halvdel af 1980'erne afløstes af en betydelig lavkonjunktur i første halvdel af 1990'erne. I begge tilfælde bidrog omfattende liberaliseringer af kapitalmarkederne til at igangsætte de voldsomme boom-bust-forløb, jf. fx BIS (1997). Efterfølgende skattereformer indebar en reduktion af rentefradragsretten i Sverige (1991) og Norge (1992), hvilket specielt i Sverige bidrog til at forstærke den efterfølgende lavkonjunktur, i tråd med udviklingen i Danmark nogle år tidligere.

For de tre skandinaviske økonomier kan de markante økonomiske udsving fra midten af 1980'erne til midten af 1990'erne altså fortrinsvis tilskrives markante omlægninger af de økonomiske strukturer. Den tilsyneladende konjunkturrelle afkobling fra Tyskland i denne periode til fordel for den amerikanske økonomi, jf. argumentationen i afsnit 3, skal derfor tages med

store forbehold. Groft sagt kan forbindelserne til omverdenen overdøves af virkningerne af større omlægninger i de økonomiske strukturer. Dette illustrerer svagheden ved den rent statistiske tilgang til konjunkturanalyse, som er belyst i dette papir; fraværet af en formaliseret brug af økonomisk teori nødvendiggør inddragelse af institutionel indsigt i de økonomisk-historiske forløb i fortolkningen af de empiriske resultater.

Ovenstående peger mod en alternativ fortolkning af resultaterne for dansk økonomi vis-a-vis Kerneuropa gående på en betydelig samvariation under normale omstændigheder, forstået som perioder uden større omlægninger af de økonomiske strukturer eller større afvigelser i den førte finanspolitik. En formel afprøvning af denne tese ligger dog uden for rammerne af dette papir.

### Litteratur

Abbot, A., J. Easaw og T. Xing (2008), Trade integration and business cycle convergence: is the relation robust across time and space?, *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 110 nr. 2.

Alesina, A. og R. Perotti (1995), Fiscal expansions and adjustments in OECD countries, *Economic Policy*, nr. 21.

Artis, M.J. (2003), Is there a European business cycle?, *CESifo Working Paper*, nr. 1053.

Artis, M.J., M. Marcellino og T. Proietti (2003), Dating the Euro area business cycle, *CEPR Discussion Paper*, nr. 3696.

Artis, M.J. og W. Zhang (1997), International business cycles and the ERM: is there a European business cycle?, *International Journal of Finance and Economics*, vol. 2 nr. 1.

Artis, M.J. og W. Zhang (1999), Further evidence on the international business cycle and the ERM: is there a European business cycle?, *Oxford Economic Papers*, vol. 51 nr. 1.

Artis, M.J. og W. Zhang (2001), Core and periphery in EMU: A cluster analysis, *Economic Issues*, vol. 6 nr. 2.

Artis, M.J. og W. Zhang (2002), Membership of EMU: A fuzzy clustering analysis of alternative criteria, *Journal of Economic Integration*, vol. 17 nr. 1.

Baxter, M. og R.G. King (1999), Measuring business cycles: approximate band-pass filters for economic time series, *Review of Economic Statistics*, vol. 81 nr. 4.

Beier, N.C. (2006), Hollands økonomi i det sidste årti, Danmarks Nationalbank, *Kvartaloversigt*, 2. kvartal 2006.

Bergman, U.M (2006), *Are European business cycles converging?*, arbejds-papir, Københavns Universitet.

BIS (1992), Monetary policy in the Nordic countries: experiences since 1992, *BIS Policy Papers*, nr. 2.

Christensen, A.M. og J. Topp (1997), Monetary policy in Denmark since 1992, i: Monetary policy in the Nordic countries: experiences since 1992, *BIS Policy Papers*, nr. 2.

Dickerson A.P., H.D. Gibson og E. Tsakalotos (1998), Business cycle cor-respondance in the European Union, *Empirica*, vol. 25 nr. 1.

Frankel, J.A. og A.K. Rose (1998), The endogeneity of the optimum cur-rency area criteria, *Economic Journal*, vol. 108 nr. 449.

Gaard, S. og M. Kieler (2005), Two decades of structural reform in Den-mark: a review, *Ministry of Finance Working Paper*, nr. 16/2005.

Gayer, C. (2007), A fresh look at business cycle synchronisation in the euro area, *European Economy – Economic Papers*, nr. 287.

Gros, D. og N. Thygesen (1998), *European monetary integration: from the European Monetary System to Economic and Monetary Union*, Longman, 2. udgave.

de Haan, J., R. Inklaar og R. Jong-a-Pin (2008), Will business cycles in the Euro Area converge? A critical survey of empirical research, *Journal of Economic Surveys*, vol. 22 nr. 2.

IMF (2001), *World Economic Outlook*, kap. 2.

Inklaar, R. og J. de Haan (2001), Is there really a European business cycle? A comment, *Oxford Economic Papers*, vol. 53 nr. 2.

Knudsen, D. (2002), Vurdering af forventet inflation og realrente, *National-økonomisk Tidsskrift*, vol. 140 nr. 1.

Massmann, M. og J. Mitchell (2004), Reconsidering the evidence: are Euro-zone business cycles converging?, *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, vol. 1 nr. 3.

McKinnon, R. (1963), Optimum currency areas, *American Economic Re-view*, vol. 53 nr. 4.

Mundell, R.A. (1961), A theory of optimum currency areas, *American Eco-nomic Review*, vol. 51 nr. 4.

OECD (2004), *OECD Employment Outlook*.

OECD (2008), *Economic Outlook 83*.



Pérez, J.P., D.R. Osborn og M. Sensier (2007), Business cycle affiliations in the context of European integration, *Applied Economics*, vol. 39 nr. 2.

Rose, A.K (2000), One Money, one market: the effect of common currencies on trade, *Economic Policy*, vol. 15 nr. 30.