



Danmarks  
Nationalbank

Kvartalsoversigt  
4. kvartal

2007

D A N M A R K S  
N A T I O N A L  
B A N K 2 0 0 7



## KVARTALSOVERSIGT, 4. KVARTAL 2007

Det lille billede på forsiden viser Arne Jacobsens ur, "Bankers", der blev tegnet til Nationalbank-byggeriet.

Det er tilladt at kopiere fra publikationen, forudsat at Danmarks Nationalbank udtrykkeligt anføres som kilde. Det er ikke tilladt at ændre eller forvanske indholdet.

Kvartalsoversigten er tilgængelig på Nationalbankens websted: [www.nationalbanken.dk](http://www.nationalbanken.dk) under publikationer. Kvartalsoversigten oversættes til engelsk.

Ansvarshavende redaktør: Jens Thomsen  
Redaktør: Anders Møller Christensen

Redaktionen er afsluttet den 7. december 2007.

Kvartalsoversigten kan rekvireres ved henvendelse til:

Danmarks Nationalbank,  
Informationssektionen,  
Havnegade 5,  
1093 København K

Telefon 33 63 70 00 (direkte) eller 33 63 63 63  
Ekspeditionstider, mandag-fredag kl. 9.00-16.00  
E-mail: [kommunikation@nationalbanken.dk](mailto:kommunikation@nationalbanken.dk)  
[www.nationalbanken.dk](http://www.nationalbanken.dk)

Kvartalsoversigt – 1. kvartal 2008 planlægges offentliggjort 12. marts 2008.

---

# Indhold

---

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Seneste økonomiske og monetære udvikling .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1  |
| To nye eurolande: Cypern og Malta .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 27 |
| Levetidsderivater – et finansielt instrument til håndtering af<br>udfordringer ved højere levealder .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 29 |
| <p>Jens Thomsen, Direktionen, og Jens Verner Andersen, Kapitalmarkedsafdelingen</p> <p>I artiklen diskuteres perspektiver for udstedelse af finansielle instrumenter, der er indekseret til udviklingen i befolkningens levealder (levetidsderivater). Ved anvendelse af levetidsderivater kan usikkerheden om udviklingen i den fremtidige levealder overføres til investorer på kapitalmarkedet. Imidlertid har hverken udstedere eller investorer indtil videre anvendt levetidsderivater i stort omfang. På den baggrund redegøres der for udfordringerne ved udvikling af et marked for levetidsderivater, herunder hvorfor der ikke umiddelbart er grundlag for statslige udstedelser.</p> |    |
| Flexicurity – den danske arbejdsmarkedsmodel .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 47 |
| <p>Erik Haller Pedersen og Johanne Dinesen Riishøj, Økonomisk Afdeling</p> <p>Ledigheden i Danmark er over de seneste 15 år gradvist faldet til et af de laveste niveauer i OECD. Faldet må bl.a. ses på baggrund af de omfattende reformer af arbejdsmarkedet, der blev indledt midt i 1990'erne, og som har ledt frem til den særlige danske arbejdsmarkedsmodel, flexicurity. Artiklen giver en beskrivelse og vurdering af flexicurity.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
| Produktivitetsudviklingen i Danmark .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 69 |
| <p>Per Flink Iversen og Johanne Dinesen Riishøj, Økonomisk Afdeling</p> <p>Den danske produktivitet er vokset beskedent de seneste år både i forhold til tidligere og i forhold til andre lande. Artiklen belyser den seneste udvikling i den danske produktivitet og sammenligner ved brug af harmoniserede data med udviklingen i andre lande.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
| Den økonomiske udvikling i de baltiske lande: Succes og nye<br>udfordringer .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 81 |
| <p>Karsten Stæhr, Tallinns Tekniske Universitet og Estlands Nationalbank</p> <p>Den økonomiske vækst i de baltiske lande har været meget kraftig, og levestandarden er steget hastigt. Modstykket har været meget store underskud på betalingsbalancen og en stigende inflation. Det er ikke indlysende, om resultatet bliver en hård eller en blød landing.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Hedgefonde og det finansielle system .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 99  |
| Jesper Ulriksen Thuesen, Kapitalmarkedsafdelingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Hedgefonde kan bidrage til at styrke finansiell stabilitet, ved bl.a. at forbedre prisdannelsen og understøtte udviklingen af nye værdipapirmarkeder. De kan på samme tid øge risikoen for systemiske kriser. Det væsentligste værn mod finansiell ustabilitet er en kompetent risikostyring i de finansielle virksomheder, der er modparter til hedgefonde.                               |     |
| Valuta- og derivatmarkederne i 2007 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 117 |
| Rune Egstrup og Birgitte Damm Fischer, Statistisk Afdeling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Den gennemsnitlige daglige omsætning på det danske valutamarked er mere end fordoblet i forhold til 2004. Væksten på de globale valutamarkeder er ligeledes markant. Den stigende omsætning på valutamarkederne afspejler bl.a. en generel højkonjunktur og øget internationalisering. I Danmark kan en stor del af omsætning desuden henføres til pengeinstitutternes likviditetsstyring. |     |
| Nils Bernsteins tale på Finansrådets årsmøde 5. december 2007 .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 129 |
| Pressemeddelelser .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 135 |
| Tabelafsnit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |

---

## Seneste økonomiske og monetære udvikling

---

*Oversigten vedrører perioden fra medio september til primo december*

Der er større usikkerhed omkring det globale konjunkturbillede end længe på grund af den fortsatte uro på de finansielle markeder samt stigende inflation i de fleste lande. Væksten i den internationale økonomi er stadig høj, men det er i stigende grad emerging market-økonomierne, der driver væksten. Den høje efterspørgsel har ført til fortsat høje råvarepriser og især til stigning i prisen på olie. Vækstafdæmpningen skyldes primært udviklingen i industrilandene og kan især henføres til en negativ udvikling på boligmarkederne. BNP-væksten ventes at aftage i USA, mens den fortsat vil være stabil og høj i Asien bortset fra Japan, hvor den svækkes. Ekspansionen fortsætter i Europa. Risikobilledet er asymmetrisk, så der især er risiko for, at væksten i den internationale økonomi bliver lavere og inflationen højere end i det centrale skøn.

Den danske økonomi er ophedet efter flere år med stærk højkonjunktur. De seneste års betydelige aktivitetsfremgang har ført til markante stigninger i beskæftigelsen og det laveste ledighedsniveau siden 1974. Mange virksomheder har problemer med at rekruttere den arbejdskraft, de behøver for at matche efterspørgslen fra ind- og udland. Manglen på arbejdskraft giver sig udslag i en tydeligt tiltagende lønstigningstakt igennem 2007. Den manglende arbejdskraft betyder samtidig, at den fortsatte vækst er begrænset fra udbudssiden. Med udsigt til fortsat fremgang hos vore handelspartnere og en solid økonomi i de danske husholdninger ventes væksten i efterspørgslen at fortsætte i den nærmeste fremtid. Presset på arbejdsmarkedet tegner dermed også til at fortsætte, og den tiltagende lønstigningstakt forværrer de danske virksomheders konkurrenceevne. Risikoen for en efterfølgende periode med en ugunstig udvikling i aktivitet og ledighed er hermed øget.

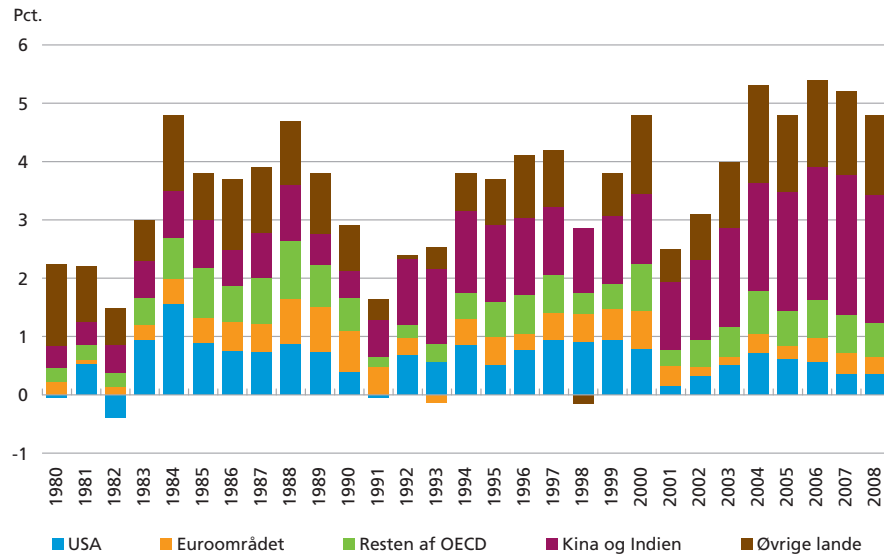
### DEN GLOBALE ØKONOMI

---

Væksten i verdensøkonomien er høj. Det globale BNP, der i 2006 steg med 5,4 pct., skønnes af Den Internationale Valutafond, IMF, at stige med 5,2 pct. i år. I 2008 ventes en nedgang til 4,8 pct. Væksten kan blive lavere som følge af usikkerheden omkring det amerikanske boligmarked og den deraf følgende finansielle uro samt risikoen for højere energipriser.

BIDRAG TIL VÆKST I GLOBALE PPP-BNP

Figur 1



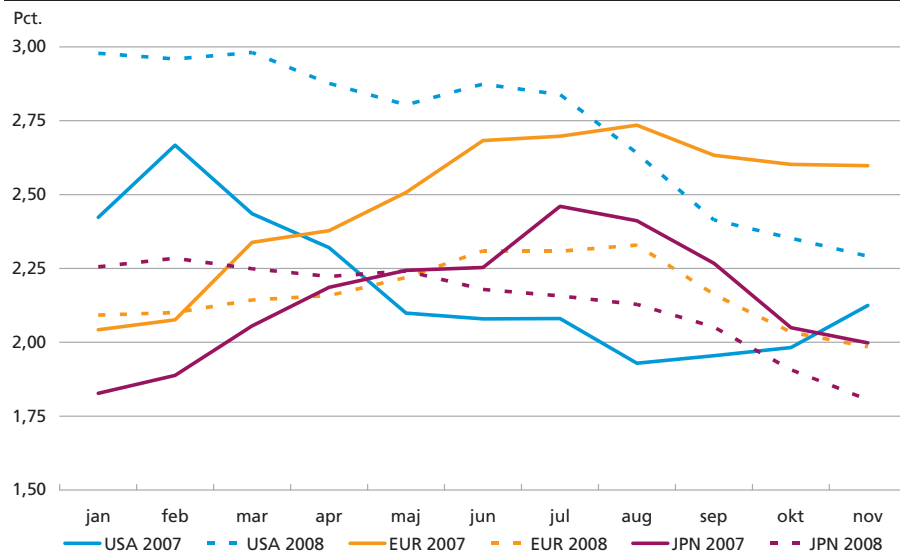
Anm.: Beregnet på baggrund af købekraftspariteter (PPP). 2007-08 er skøn.

Kilde: IMF World Economic Outlook, oktober 2007.

Den aftagende vækst skyldes udviklingen i industrilandene, herunder især USA. Emerging market-økonomier og andre udviklingslande bidrager nu med hovedparten af den globale vækst. Alene Kina og Indien trækker ca. halvdelen, jf. figur 1.

KONSENSENSKØN PÅ BNP-VÆKST

Figur 2



Anm.: Vandret akse angiver tidspunkt for skøn.

Kilde: Consensus Economics.

BNP-VÆKST, SKØN

Tabel 1

|                   | 2008 |         |      | 2009 |         |      |
|-------------------|------|---------|------|------|---------|------|
|                   | IMF  | EU-Kom. | OECD | IMF  | EU-Kom. | OECD |
| USA .....         | 1,9  | 1,7     | 2,0  | n.a. | 2,6     | 2,2  |
| Euroområdet ..... | 2,1  | 2,2     | 1,9  | n.a. | 2,1     | 2,0  |
| Japan .....       | 1,7  | 1,9     | 1,6  | n.a. | 2,3     | 1,8  |

Anm.: IMF's vurdering er fra oktober, Europa-Kommissionens og OECD's er fra november.

Kilde: IMF World Economic Outlook, Europa-Kommissionen Autumn Economic Forecast, og OECD Economic Outlook.

Som følge af sommerens uro på de internationale finansielle markeder er forventningerne til den økonomiske vækst i industrilandene blevet nedjusteret i de seneste konsensusskøn. Den største nedjustering gælder væksten i den amerikanske økonomi i 2008. Væksten i USA forventes nu at komme under sit langsigtede niveau i både 2007 og 2008, jf. figur 2.

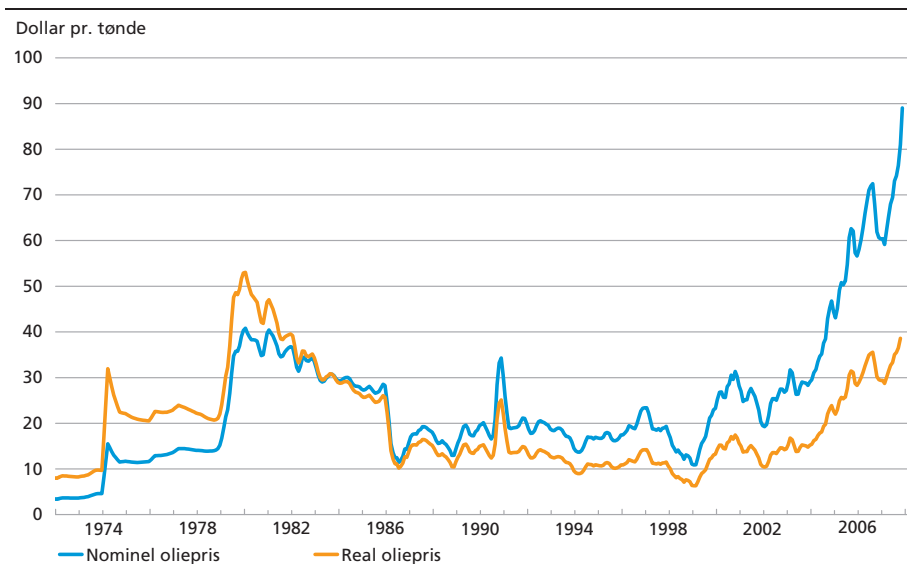
De internationale institutioner venter endnu lavere vækst i USA i 2008 end deltagerne i konsensusskønnene, men fremgang i 2009, jf. tabel 1.

Den høje vækst i verdensøkonomien, herunder især emerging market-økonomiernes stigende efterspørgsel, har sat sig spor i råvarepriserne.

Prisen på en tønde olie af Brent-kvalitet er i 2007 steget fra 57 dollar ved årets begyndelse til 89 dollar i slutningen af november. Nominelt har olien aldrig været dyrere målt i dollar, men reelt ligger prisen stadig under toppunktet fra begyndelsen af 1980'erne, jf. figur 3.

OLIEPRIS

Figur 3

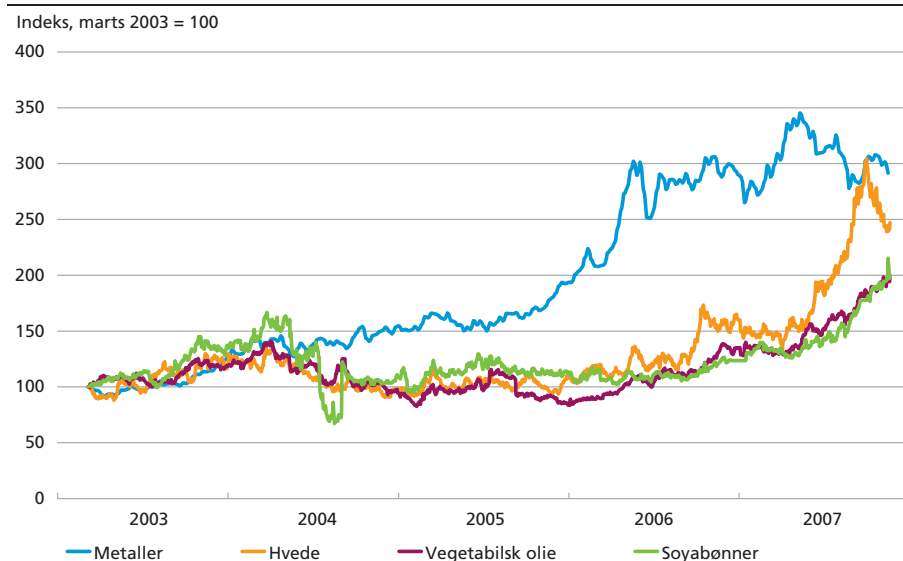


Anm.: 3 måneders glidende gennemsnit. Prisen på en tønde Brent-olie er deflateret med det amerikanske forbrugerprisindeks ekskl. energi.

Kilde: EcoWin.

## RÅVAREPRISER

Figur 4



Anm.: Metaller er The Economist Index i dollar. Hvede, vegetabilsk olie og soyabønner er prisen i dollar på markedet for futures.

Kilde EcoWin.

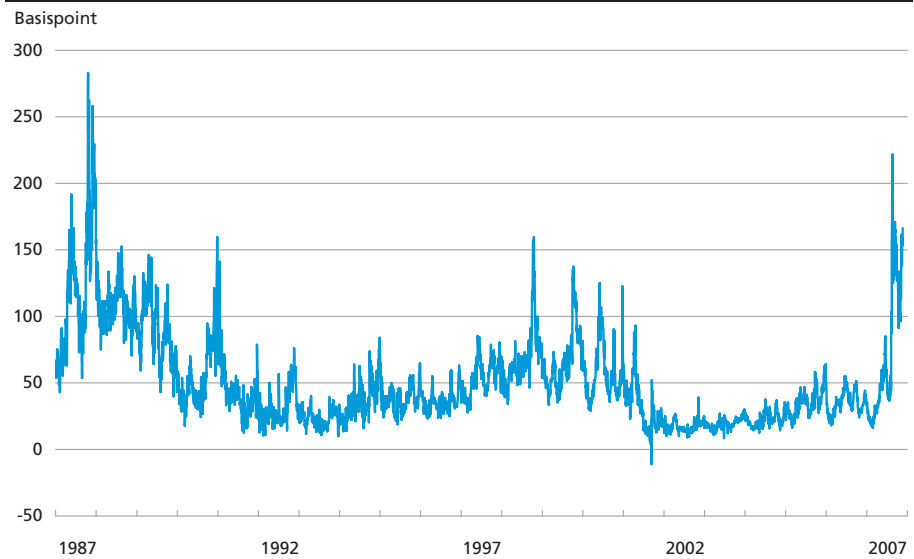
Prisen på andre råvarer end energi er også steget. Det gælder især prisen på metaller, vegetabiliske olier og soja, samt – i kombination med dårlig høst – korn, jf. figur 4.

De finansielle markeder i USA og Europa har siden sommeren 2007 været præget af en betydelig uro. Uroen udsprang af tab på boliglån til mindre kreditværdige amerikanske boligejere, såkaldte subprime-lån.<sup>1</sup> Specialiserede fonde, som havde investeret i værdipapirer med sikkerhed i subprime-lån, fik problemer med at finansiere sig på normale vilkår i pengemarkedet. Fondene begyndte at trække på likviditetsfaciliteter i dollar, som bl.a. amerikanske og europæiske banker havde stillet til rådighed. For at være sikre på at have tilstrækkelig med likviditet til at kunne gennemføre egne betalinger blev bankerne tilbageholdende med at låne ud. Usikkerhed om omfanget af bankernes eksponering over for subprime-krisen og om, hvilke banker der var berørt, bidrog også til den generelle tilbageholdenhed. På den baggrund steg de længere usikrede pengemarkedsrenter, og kreditspændene – forskellen mellem usikrede og sikrede renter – blev udvidet betydeligt, jf. figur 5. De danske renter og kreditspænd steg også, men mindre end i euroområdet og USA.

<sup>1</sup> Jf. Jakob Windfeld Lund, Uro på de finansielle markeder, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal 2007.

KREDITSPÆND I USA

Figur 5



Anm.: Spænd mellem 3-måneders dollar-Libor og 3-måneders amerikanske statsgældsbeviser.

Kilde: EcoWin.

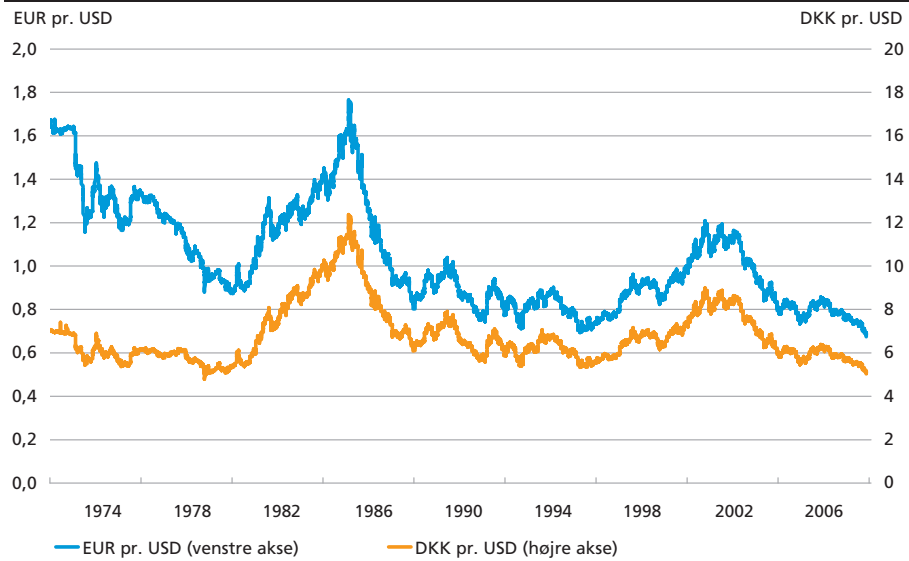
Den Europæiske Centralbank, ECB, og den amerikanske centralbank, FED, har i perioder under uroen tilført ekstra likviditet. Centralbanklikviditeten blev øget for at imødegå den manglende lyst til at udveksle likviditet i pengemarkedet. Det korte interbank-marked blev dermed delvist erstattet af mellemværender med centralbankerne. I den forstand blev en del af den normale pengemarkedsaktivitet flyttet ind på centralbankernes balance. Tildelingen af likviditet skete inden for de normale rammer, dvs. i form af korte udlån til markedet som helhed mod sikkerhed.

I takt med, at en række finansielle institutioner har meldt om betydelige tab, har bankerne i såvel USA som Europa strammet vilkårene for kreditgivning. De strammere kreditvilkår har forplantet sig til både boligpriser og boliginvesteringer i en række lande og dermed medvirket til afkøling af boligmarkederne, noget som i forvejen kunne iagttages især i USA. De sidste 10 års tendens til stigende boligpriser og boliginvesteringer i en række lande er således afdæmpet eller ophørt.

Siden begyndelsen af september har den finansielle uro bevirket, at prisen på guld er steget kraftigt, og efterspørgslen efter statsobligationer er ligeledes steget. Renten på en 10-årig amerikansk statsobligation er således faldet med ca. 60 basispoint. Den tilsvarende tyske rente er ikke faldet så meget og lå ved udgangen af november over den amerikanske. Rentespændet mellem USA og Europa har været faldende allerede fra midten af 2006 som følge af de bedre konjunkturer i Europa relativt til USA. Udviklingen afspejler, at den amerikanske pengepolitik

DOLLAR OVER FOR EURO OG KRONER

Figur 6



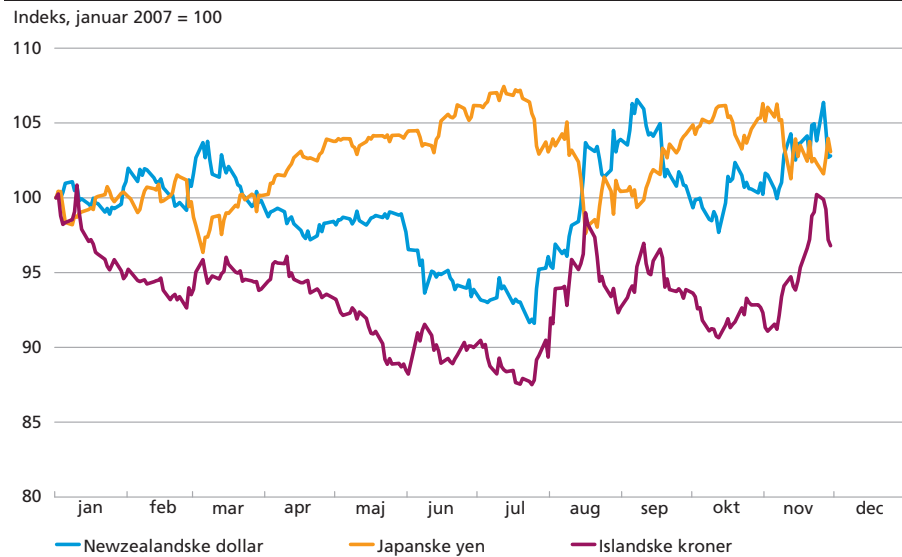
Anm.: For euro vises før 1999 kursen på D-mark skaleret med dennes paritetskurs på euro.  
Kilde: EcoWin.

fortsat ventes at blive lempet, mens en eventuel stramning af den europæiske pengepolitik ventes udskudt.

Dollaren har nået sit laveste niveau nogensinde over for euro. Ultimo november var kursen 1,46 dollar pr. euro, og over for kroner er kursen

YEN, NEWZEALANDSKE DOLLAR OG ISLANDSKE KRONER OVER FOR EURO I 2007

Figur 7



Anm.: Stigning er depreciering.  
Kilde: EcoWin.

ikke set lavere siden en kortvarig periode i slutningen af 1978, jf. figur 6. Ultimo november var kursen 5,09 kroner pr. dollar.

Over for yen er dollar deprecieret med ca. 10 pct. siden sommeren. Der har været afvikling af carry trade, hvor der lånes i yen og placeres i høj-rentevalutaer. Appreciering i august og igen i november af yen over for euro samt depreciering af højrentevalutaer som newzealandske dollar og islandske kroner ligeledes over for euro, jf. figur 7, underbygger indtrykket af, at carry trade-positioner er blevet afviklet.

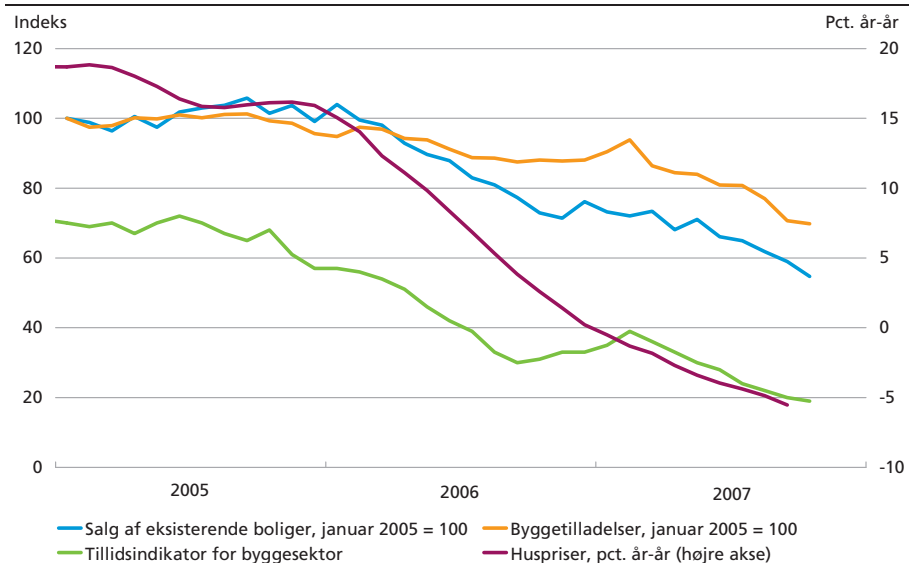
## USA

Produktionen opgjort ved BNP steg i 3. kvartal med 1,2 pct. i forhold til kvartalet før. Det var en højere vækst end i de foregående kvartaler. Det private forbrug rettede sig efter et svagt 2. kvartal, og der var pæne stigningstakter i erhvervsinvesteringer og eksport. Tilbagegangen på boligmarkedet fortsatte, idet boliginvesteringerne og priserne faldt, mens omsætningen af boliger gik ned, som det har været tilfældet siden begyndelsen af 2006, jf. figur 8.

Eksportvæksten, som er blevet understøttet af en svagere dollar, har medvirket til at forbedre den amerikanske vare- og tjenestebalance, der i indeværende år til og med september viste et underskud på 59 mia. dollar i gennemsnit om måneden mod 65 mia. i samme periode året før.

BOLIGMARKEDET I USA

Figur 8



Anm.: Salg af eksisterende boliger er opgørelsen fra National Association of Realtors, egen indeksering. Byggetilladelser er fra US Department of Commerce, egen indeksering. Tillidsindekset er NAHB, hvor en værdi over 50 indikerer gode, og under 50 dårlige salgsbetingelser. Huspriser er ændring i Case-Shiller-indeks for huskøb.

Kilde: EcoWin.

Forbedringen af balancen skyldes desuden den svage udvikling i den indenlandske efterspørgsel. Da eksporten kun er omkring det halve af importen, vil en højere eksportvækst kun langsomt slå igennem i form af mindre underskud over for udlandet.

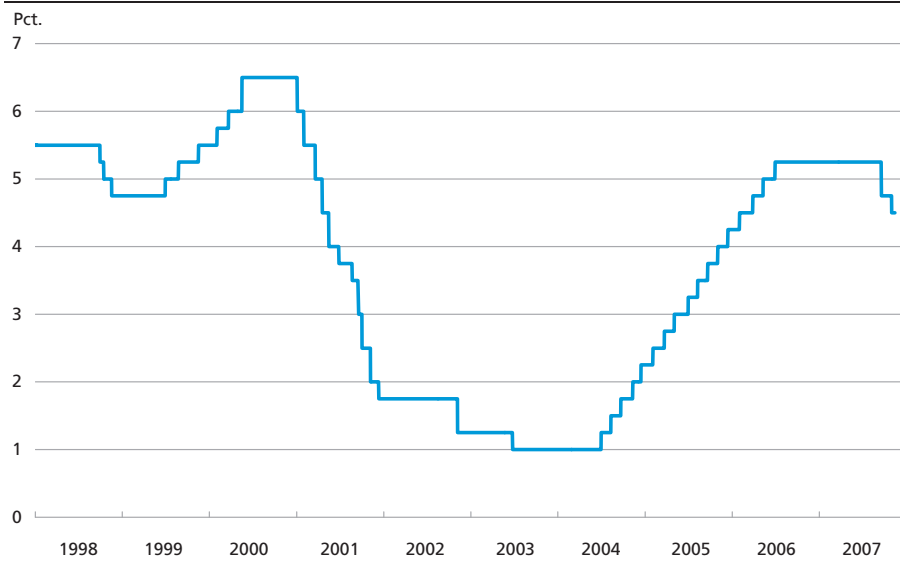
Den amerikanske beskæftigelse rettede sig i november efter en periode med beskeden vækst i sommeren. Arbejdsløsheden har haft en svagt stigende tendens siden marts og var i november 4,7 pct.

Forbrugerpriserne var i oktober 3,5 pct. højere end året før som følge af efterårets fornyede energiprisstigninger. Ekskl. fødevarer og energi var forbrugerpriserne i oktober vokset 2,1 pct. i forhold til året før, svarende til stigningen i de foregående måneder.

FED satte renten ned med 50 basispoint den 18. september og med yderligere 25 basispoint den 31. oktober til 4,5 pct., jf. figur 9. Det fremgår af referatet fra mødet i september, at nedsættelsen skete som forebyggende foranstaltning over for stigende negative risici for samfundsøkonomien fra den finansielle uro. Efter nedsættelsen i oktober vurderedes pengepolitikken at afbalancere risikoen for højere inflation med risikoen for lavere vækst, idet FED venter afdæmpet vækst i 4. kvartal bl.a. på grund af fortsat fald i boliginvesteringerne. I 2008 venter man, at væksten vil forblive afdæmpet på grund af det svage boligmarked, strammere vilkår for at yde kredit og højere oliepriser. I 2009 ventes højere vækst. På de finansielle markeder er forventningerne til det korte renteniveau faldet mærkbart i de seneste måneder,

DEN AMERIKANSKE PENGEPOLITISKE RENTE FED FUNDS TARGET

Figur 9



Kilde: EcoWin.

og der forventes nu flere rentenedsættelser à 25 basispoint fra FED i det kommende år. Den 11. december blev renten sat ned til 4,25 pct., og den øgede usikkerhed blev betonet.

## ASIEN

---

I *Japan* var BNP i 3. kvartal 0,4 pct. højere end kvartalet før. Den kvartalsvise vækst i japansk BNP er fortsat meget volatil, idet BNP faldt i 2. kvartal. Den gennemsnitlige vækst i økonomien er i indeværende år aftaget i forhold til tidligere. BNP blev i 3. kvartal især trukket op af stigende eksport. Forbrugerpriserne var i oktober 0,3 pct. højere end i samme måned året før. Ekskl. fødevarer og energi var forbrugerpriserne i oktober 0,3 pct. lavere end året før. Kerneinflationen har ikke været positiv siden 1998. Den fortsatte deflation har trukket en normalisering af pengepolitikken ud, og Bank of Japan har ikke ændret på sin pengepolitiske rentesats, siden den i februar blev sat op med 25 basispoint til 0,5 pct.

I *Kina* steg BNP i 3. kvartal med 11,5 pct. i forhold til året før. Der forventes lidt lavere vækst fremover som følge af lavere eksportvækst og de kinesiske myndigheders reaktion på den begyndende overophedning. Inflationen har været stigende og var i oktober 6,5 pct. på årsbasis. Stigningen kan især tilskrives højere fødevarepriser. Centralbanken har ikke ændret på sine rentesatser siden midten af september. I samme periode er kursen på renminbi over for bl.a. euro blevet trukket ned af dollaren, så den effektive kurs er faldet med lidt over 1 pct.

I *Indien*, hvor der ikke foreligger kvartalsvise opgørelser af nationalregnskabet, steg BNP i finansåret, der sluttede i marts 2007, med 9,4 pct., og udviklingen i bl.a. industriproduktionen henover sommeren tyder også på fortsat høj vækst. Inflationen ligger stadig forholdsvis højt. Seneste opgørelse vedrører maj, hvor forbrugerpriserne var 6,6 pct. højere end året før, bl.a. drevet af stigende fødevarepriser.

## EUROPA

---

I *euroområdet* steg BNP i 3. kvartal med 0,7 pct. i forhold til kvartalet før. Væksten var jævnt fordelt på de store eurolande. BNP steg med 0,7 pct. i både Tyskland, Frankrig og Spanien og med 0,4 pct. i Italien. I Tyskland har væksten rettet sig efter afdæmpningen i begyndelsen af året som følge af momsforhøjelsens negative effekt på det private forbrug, således at både eksporten og den indenlandske efterspørgsel trækker væksten. I de andre store eurolande er det især det private forbrug, der trækker efterspørgslen. Den effektive kurs på euro er aprecieret med lidt over 6 pct. siden årets begyndelse. Faldet i dollar og de valutaer, der

knytter sig til dollar, forværrer konkurrenceevnen og hæmmer eksportvæksten.

Bedringen på arbejdsmarkedet i euroområdet fortsætter. Arbejdsløsheden faldt til 7,2 pct. i oktober, og lønstigningerne er moderate. ECBs lønindeks var i 2. kvartal 1,8 pct. højere end året før. Den gennemsnitlige stigning i 2006 var 2,2 pct.

Forbrugerpriserne var i oktober og november henholdsvis 2,6 og 3,0 pct. højere end året før. Den stigende inflation skyldes efterårets fornyede energiprisstigninger og højere fødevarepriser. Kerneinflationen ligger således fortsat stabilt. Ekskl. fødevarer, energi, tobak og alkohol var forbrugerprisinflationen i oktober 1,9 pct. år-til-år.

ECB har ikke ændret sin rente siden forhøjelsen til 4 pct. i juni. I sine udtalelser til pressen efter rådsmødet i december sagde formanden for Styrelsesrådet, at der var opadrettet risiko for ikke at opnå prisstabilitet på mellemløbet, men at den fortsatte uro på de finansielle markeder øgede usikkerheden om den realøkonomiske udvikling. Pengemarkedsrenter indikerer forventninger om en uændret pengepolitisk rente det næste halve år, hvor der før sommeren var ventet yderligere rentestigninger i løbet af 2007 og ind i 2008.

*Storbritannien* sænkede i begyndelsen af december sin pengepolitiske rentesats med 25 basispoint til 5,50 pct., mens centralbankerne i tre nordiske lande har sat deres rente op – alle under henvisning til stigende inflationspres: *Sverige* med 2 gange 25 basispoint i henholdsvis september og oktober til 4,0 pct., *Norge* med 2 gange 25 basispoint i august og september til 5,0 pct., og *Island* med 45 basispoint 1. november til 13,75 pct. I Central- og Østeuropa blev renten sat op i august og november med to gange 25 basispoint i henholdsvis *Polen* til 5 pct. og *Tjekkiet* til 3,5 pct.

## DANSK ØKONOMI: PENGE- OG VALUTAFORHOLD

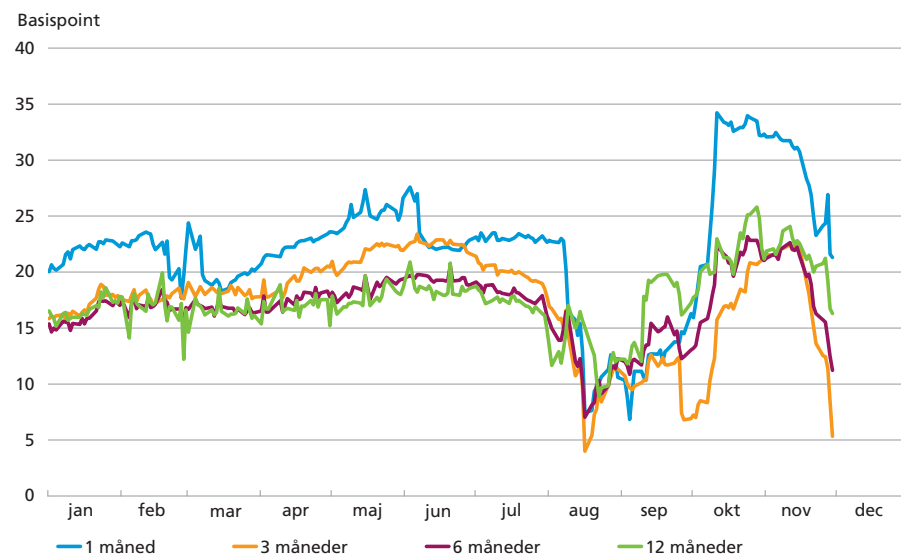
---

Den danske krone har været stabil over for euroen på et niveau lidt stærkere end centralkursen i ERM2. Rentespændet mellem danske og tyske 10-årige statsobligationer har bevæget sig omkring et niveau på 10 basispunkter siden midten af september.

Den finansielle uro i tilknytning til de amerikanske subprime-lån har ikke givet behov for ekstraordinære tilførsler af likviditet i Danmark. På det danske pengemarked har uroen stort set været afgrænset til de længere, usikrede pengemarkedsrenter. Omsætningen i interbankmarkedet i dette segment er forholdsvis beskeden, men en række låneaftaler er knyttet til Cibor, som er referencerenten for usikrede interbanklån.

SPÆND MELLEM PENGEMARKEDSRENTER I DANMARK OG EUROOMRÅDET  
I 2007

Figur 10



Anm.: Cibur og Euribor er referencerenterne for usikrede renter på henholdsvis det danske og euroområdet.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

Den internationale finansielle uro ser således ikke ud til at have begrænset de danske bankers villighed til at låne kroner ud til hinanden i den korte del af pengemarkedet. Dag-til-dag-renten har udviklet sig normalt, og omsætningen i usikrede dag-til-dag-udlån var højere i august og september end tidligere i 2007.<sup>1</sup>

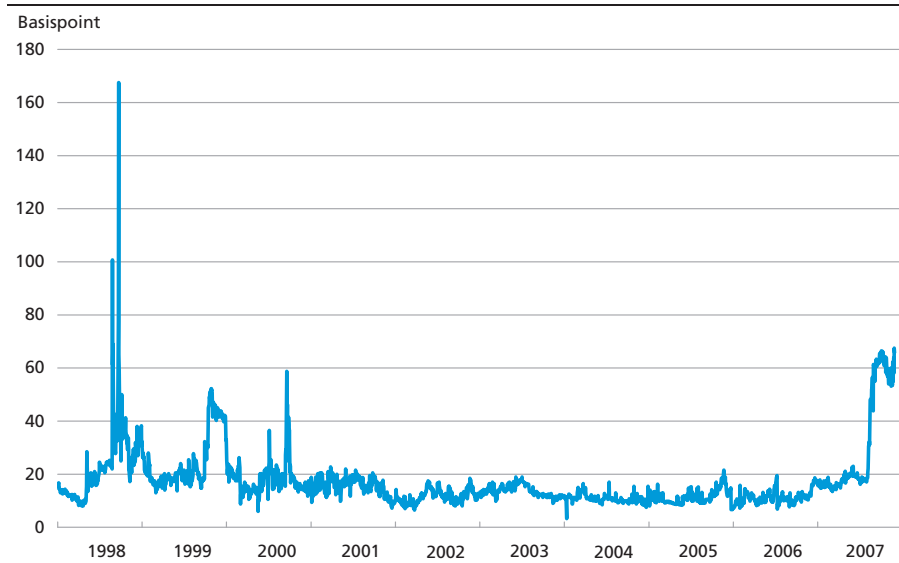
De længere, usikrede pengemarkedsrenter steg i begyndelsen af august, men mindre end de tilsvarende renter i euroområdet, så spændene mellem de danske og euroområdets pengemarkedsrenter blev indsnævret, jf. figur 10. Det indikerer, at markedsdeltagerne tidligt har vurderet, at danske bankers eksponering i subprime-markedet var begrænset, hvilket efterfølgende er blevet bekræftet. Spændene udvidedes igen i løbet af september og oktober, men er siden blevet påvirket af, at eurorenterne er steget i forbindelse med, at en stor del af euroområdets banker foretager justeringer af deres balancer ved slutningen af året. Balancejusteringen indebærer, at bankerne nedbringer deres udlån og opbygger beholdningen af likvide midler omkring årsskiftet. Disse justeringer har også i foregående år ført til en stigning i eurorenterne og dermed en indsnævring af rentespændet.

Mens bankernes låntagning i kroner i interbank-markedet har været nogenlunde normal, er der tegn på, at adgangen til likviditet i dollar har

<sup>1</sup> Baseret på indberetninger fra T/N-stillere.

3-MÅNEDERS KREDITSPÆND

Figur 11



Anm.: Forskel mellem 3-måneders Cibur- og reporente.  
Kilde: Danmarks Nationalbank.

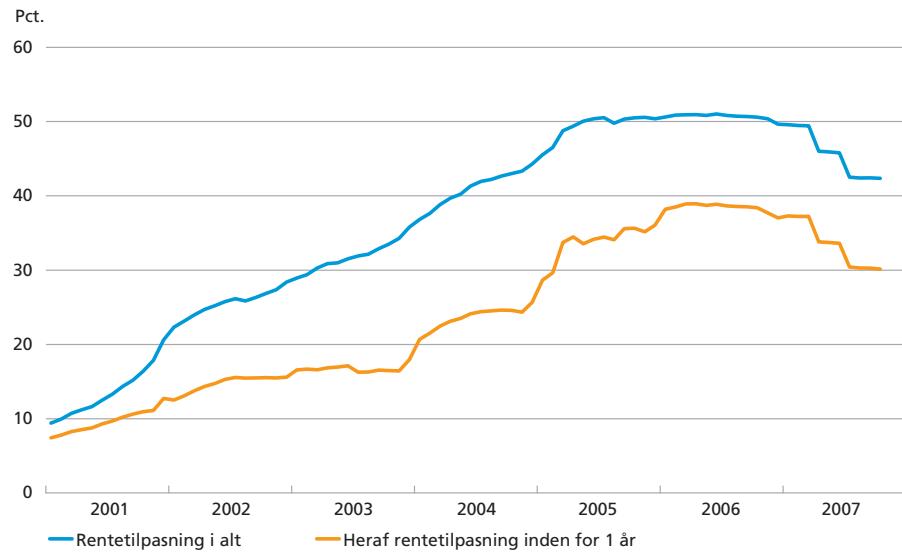
været indskrænket. Det afspejler, at den finansielle uro udsprang fra dollarmarkedet. Selv det normalt meget store og likvide marked for FX swap<sup>1</sup> – mellem euro og dollar stod stille den 9. august, hvor det for en tid var næsten umuligt at låne dollar mod sikkerhed i euro. Knapheden viste sig også i det danske FX swap-marked, hvor prisen på at låne dollar – og i mindre udstrækning euro – mod sikkerhed i kroner steg væsentligt i en periode, og langt mere end forskellene fx mellem de usikrede referencerenter umiddelbart ville tilsige.

Under finansiell uro vil spændet mellem usikrede og sikrede renter normalt blive udvidet som følge af øget usikkerhed. Figur 11 viser 3-måneders kreditspændet på det danske pengemarked. De forudgående toppe relaterer sig til valutauroen i forbindelse med Ruslands gældskrise og hedgefonden LTCMs problemer i 1998, usikkerhed om effekten på it-systemer op til årtusindskiftet og uro omkring den danske euroafstemning i 2000. Det nuværende kreditspænd er højt, men effekten på kronpengemarkedet er i høj grad afgrænset til de længere, usikrede renter. I både USA og euroområdet har spændingerne været større i flere segmenter af pengemarkedet, jf. også figur 5 ovenfor. FED og ECB har derfor i perioder tilført ekstra likviditet.

<sup>1</sup> Lån i en valuta mod sikkerhed i en anden valuta.

RENTETILPASNINGSLÅN OG AFDRAGSFRIE LÅNS ANDEL AF  
REALKREDITINSTITUTTERNES UDLÅNSMASSE

Figur 12



Anm.: Realkreditlånene er for alle sektorer ekskl. MFI-sektoren.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

Der var samlet set nettokapitaludstrømning fra porteføljeinvesteringer på omkring 30 mia.kr. i september og oktober, hvilket primært afspejlede indlændinges nettokøb af udenlandske obligationer. Den danske krone blev svækket lidt i løbet af september. I slutningen af september intervererede Nationalbanken i valutamarkedet og solgte valuta for i alt 8,4 mia.kr. Valutareerven var 179,2 mia.kr. ved udgangen af november.

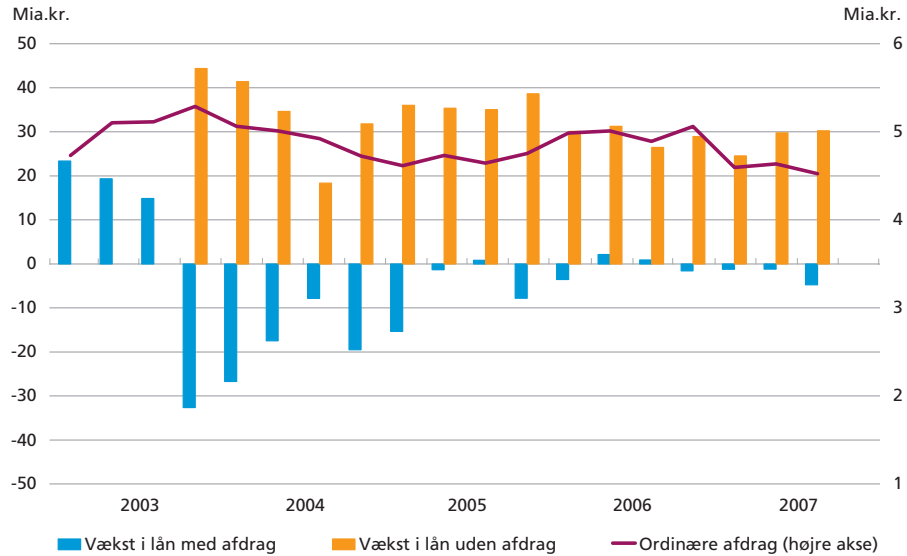
Udlånsvæksten til husholdningerne har været høj, men aftagende, siden foråret sidste år og var i oktober 11 pct. sammenlignet med samme måned året før. Væksten i erhvervsudlån var i oktober 15 pct. år-til-år. Den fortsat høje vækstrate i erhvervsudlånet afspejler den fortsatte fremgang i erhvervsinvesteringerne, jf. afsnittet om de realøkonomiske forhold nedenfor.

Rentetilpasningslånenes andel af det samlede udestående af realkreditlån er faldet hurtigt, jf. figur 12. Det skyldes bl.a., at mange rentetilpasningslån med renteloft automatisk blev omdannet til fastforrentede lån, da renten ramte loftet.

Udbredelsen af afdragsfrie realkreditudlån øges derimod fortsat. Der har været betydelig nettotilvækst i de afdragsfrie lån siden introduktionen den 1. oktober 2003, og udeståendet af realkreditlån med afdrag er faldet, jf. figur 13. Forskydningen mod afdragsfrie lån har betydet, at de

**RENTETILPASNINGSLÅN OG AFDRAGSFRIE LÅNS ANDEL AF  
REALKREDITINSTITUTTERNES UDLÅN**

Figur 13



Anm.: For realkreditlån til ejerboliger og fritidshuse. Kvartalsvis vækst og ordinære afdrag.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

samlede afdrag på realkreditlån har ligget nogenlunde konstant de senere år trods stigningen i det samlede udestående af realkreditlån.

I oktober 2007 blev der introduceret en ny type boliglån, hvor renten ikke kan stige, men vil falde i takt med renteutviklingen. Prisen herfor er en højere rente initialt i forhold til et fastforrentet boliglån. Teknisk set er boliglånet finansieret med særligt dækkede realkreditobligationer, SDRO, i henhold til loven om særligt dækkede obligationer, SDO, som trådte i kraft 1. juli 2007.<sup>1</sup> Lånet kunne i princippet også være udformet som et realkreditlån. Det er således ikke loven om SDO-obligationer, der har givet mulighed for denne låntype.

SDO-lovgivningen har givet mulighed for en ny variant af afdragsfrie lån finansieret ved SDRO-obligationer, hvor der gives mulighed for afdragsfrihed i op til 30 år. Denne type lån blev introduceret i oktober. Forudsætningen for, at afdragsfriheden kan strække sig ud over 10 år, er, at boliglånet ikke overstiger 70 pct. af værdien af boligen på belåningstidspunktet<sup>2</sup>, mens grænsen er 80 pct. for afdragsfrihed i op til 10 år.

<sup>1</sup> Se Seneste økonomiske og monetære udvikling, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 2. kvartal 2007, for yderligere beskrivelse af SDO-obligationer.

<sup>2</sup> Fra 2009 bliver grænsen 75 pct.

## DANSK ØKONOMI: REALØKONOMISKE FORHOLD

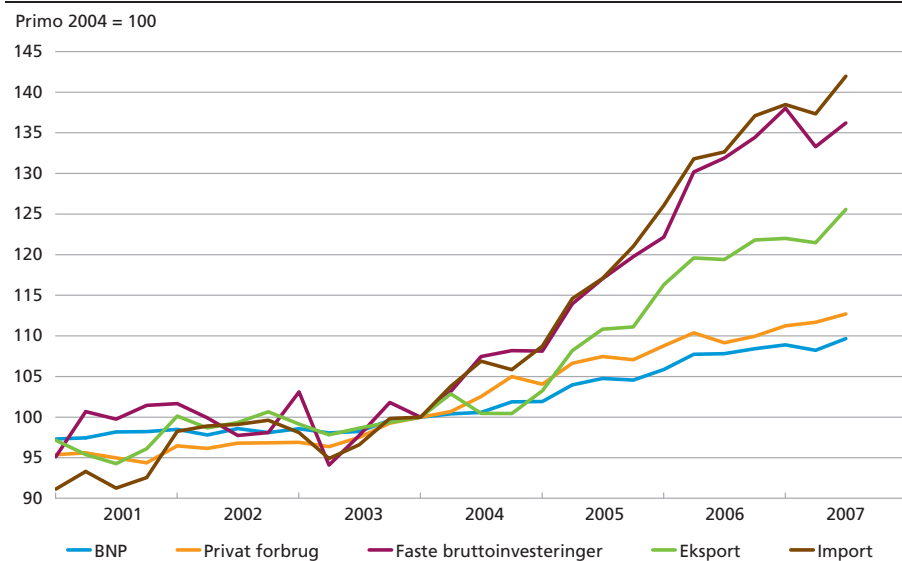
### Økonomisk aktivitet, privat forbrug og boligmarked

Den økonomiske aktivitet i Danmark målt ved BNP steg stærkt i 3. kvartal, idet væksten blev 1,3 pct. kvartal-til-kvartal, hvilket bl.a. skal ses på baggrund af et fald i 2. kvartal. I de seneste fire år har der været højkonjunktur i Danmark. I årene 2004-06 voksede BNP med gennemsnitligt 2,9 pct. om året, og væksten var i dette års tre første kvartaler under ét 1,7 pct. i forhold til samme periode 2006. Den lavere vækstrate i år afspejler, at virksomhedernes produktionskapacitet er under pres. Det fremgår af konjunkturbarometrene, som viser en betydelig mangel på arbejdskraft i såvel byggeriet som industrien, samtidig med at kapacitetsudnyttelsen i industrien fortsat er særdeles høj. Over de seneste måneder synes presset dog ifølge disse indikatorer at have aftaget.

De faste investeringer bidrog betydeligt til den økonomiske vækst i 2005 og specielt i 2006, jf. figur 14. De senere års stærke vækst i boligpriserne har igennem hele opsvinget ansporet et omfattende boligbyggeri. Det afspejledes i stærk fremgang i boliginvesteringerne frem til udgangen af 2006, hvor investeringsomfanget var vokset med 67 pct. i forhold til 2002. Igennem de seneste fire kvartaler har investeringsomfanget for boliger ligget temmelig stabilt og var i 3. kvartal 1,2 pct. under niveauet fra et år tidligere. I takt med en mere dæmpet udvikling i boligpriserne, jf. nedenfor, må boliginvesteringerne ventes at aftage i den kommende tid.

FORSYNINGSBALANCEN SIDEN 2001

Figur 14



Kilde: Kvartalsvist nationalregnskab, Danmarks Statistik.

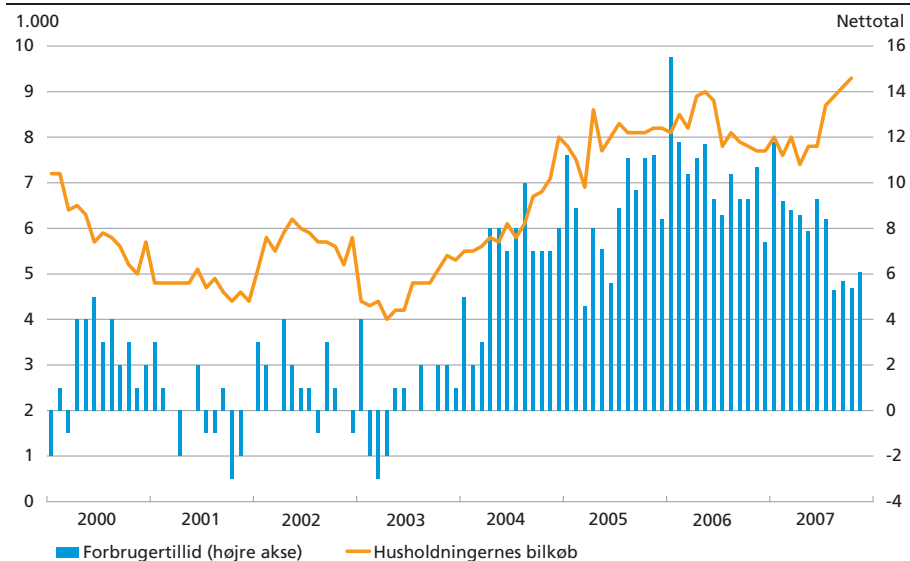
Stigningen i erhvervslivets investeringer var derimod mere afmålt i op-svingets første fase, men er siden 2005 taget kraftigt til. Investeringsomfanget nåede dermed et meget højt niveau i foråret 2007, og væksten er taget af siden. Efter opbremsning i 2. kvartal steg erhvervsinvesteringerne igen i 3. kvartal, og for årets tre første kvartaler under ét er de vokset 7,9 pct. i forhold til samme periode året før. Det er normalt, at erhvervslivets investeringer i nye maskiner, bygninger og inventar først tager til et stykke inde i et økonomisk opsving, hvor arbejdskraften er blevet knap, og produktionsapparatets kapacitet er under pres.

Efter en afmatning i 2. kvartal steg det private forbrug igen mærkbart i 3. kvartal. Dermed er væksten for årets tre første kvartaler under ét 2,2 pct. i forhold til samme periode året før. Den solide udvikling i forbruget afspejler fortsat indkomstfremgang i de danske husholdninger, som samtidig oplever et gunstigt arbejdsmarked med betydelig jobsikkerhed i den nære fremtid. Husholdningernes sunde økonomi fremgår også af forbrugertilliden, som fortsat ligger på et højt niveau efter et fald i sommers, jf. figur 15.

Husholdningernes bilkøb er steget markant. Husholdningernes bilkøb er normalt en stærk indikator for det private forbrug. Stigningen i husholdningernes bilkøb siden foråret skal imidlertid også ses i lyset af usikkerheden om forårets omlægning af bilafgifterne, som kan have tilskyndet husholdningerne til at udskyde bilkøb, der ellers ville have fundet sted i foråret.

FORBRUGERTILLID OG HUSHOLDNINGERNES BILKØB

Figur 15



Kilde: Danmarks Statistik.

Boligpriserne er som nævnt steget markant i de senere år. Ifølge Danmarks Statistiks opgørelse var gennemsnitsprisen på landsplan for parcelhuse ved udgangen af 2006 vokset med 16 pct. om året i løbet af de sidste tre år. I år er prisstigningstakten på boliger betydeligt mere dæmpet. Ifølge Realkreditrådets ejendomsprisstatistik var den gennemsnitlige pris på parcel- og rækkehuse i 3. kvartal 3,6 pct. højere end i samme kvartal 2006.

De stærkt stigende priser siden 2004 skal bl.a. ses på baggrund af den stærke indkomstfremgang, som har styrket husholdningernes økonomi, samt et lavt renteniveau og muligheden for afdragsfrie lån, som har gjort ydelserne på boliglån lavere end ellers. Skattestoppet for ejendomsværdiskat har også bidraget. Den aktuelle opbremsning i boligpriserne hænger omvendt sammen med rentestigningerne i løbet af 2006 og 2007.

De seneste års prisstigninger har været præget af store geografiske forskelle med ganske store stigninger i specielt hovedstadsområdet, mens priserne har udviklet sig mere moderat i andre, ofte mindre tætbebyggede dele af landet. Det har ført til betragtelige forskelle i kvadratmeterprisen på boliger på tværs af landet. De store spænd i prisen på boliger er dog mindsket i indeværende år ifølge Realkreditrådets statistik. I de kommuner, hvor kvadratmeterprisen ved udgangen af 2006 var steget til et niveau på over ca. 23.000 kr., har der været en klar tendens til prisfald. Derimod har der i årets tre første kvartaler været pæne prisstigninger i det store flertal af kommuner, hvor huse handles til kvadratmeterpriser, der ligger nærmere landsgennemsnittet på ca. 14.000 kr., jf. figur 16.

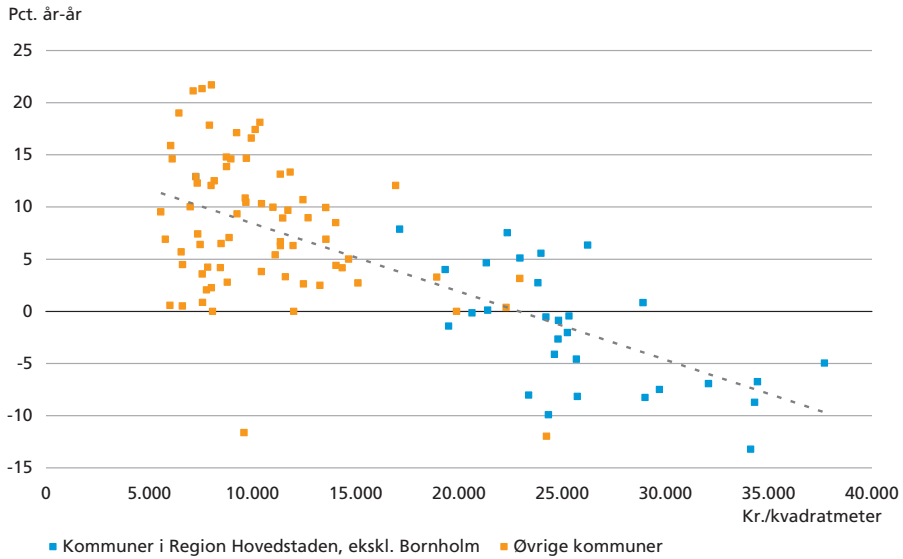
Udbuddet af boliger til salg er steget markant i hele landet, understøttet af et omfattende nybyggeri. Denne udvikling satte for alvor ind i foråret 2006 for både huse og lejligheder, jf. figur 17. Det stigende udbud af huse er ifølge Realkreditrådets udbudsstatistik fortsat igennem efteråret, mens tendensen har været svagt vigende for ejerlejligheder siden maj. Det øgede antal af udbudte boliger lægger en dæmper på prisudviklingen.

Samtidig med stigningen i udbuddet er antallet af solgte boliger faldet. Tendensen til faldende antal bolighandler blev dog brudt, i det mindste midlertidigt, i 3. kvartal, hvor antallet af solgte huse steg marginalt til 8.600 stk., mens salget af ejerlejligheder faldt marginalt til 2.400 stk. efter sæsonkorrektur. Den vigende købelyst og det store udbud peger mod et aftagende boligbyggeri fremover, og nogle underleverandører rapporterer om faldende aktivitet.

På baggrund af en fortsat stærk økonomi med stigning i de disponible indkomster og lav arbejdsløshed er der ved det nuværende renteniveau

PRISUDVIKLING FOR VILLAER OG RÆKKEHUSE

Figur 16



Anm.: For hver af landets kommuner vises den gennemsnitlige kvadratmeterpris på villaer og rækkehuse i 3. kv. 2006 på den vandrette akse holdt op imod væksten i samme pris i løbet af de fire følgende kvartaler på den lodrette akse. Den stiplede linje viser sammenhængen ifølge en lineær regression.

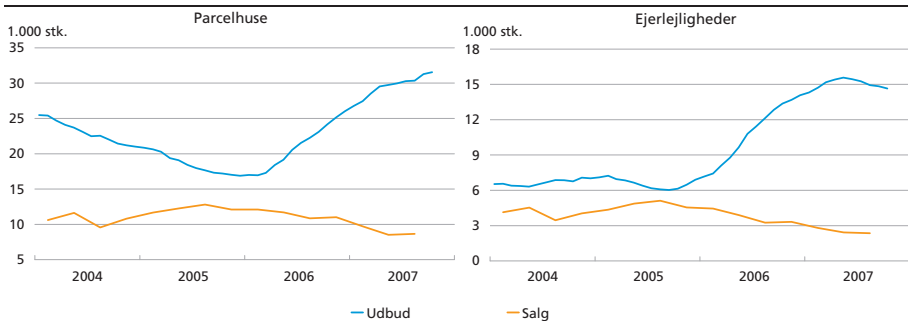
Kilde: Realkreditrådet.

udsiget til nogenlunde uændrede gennemsnitlige kontantpriser på landsplan de næste par år. En solid formuestilling hos de danske husholdninger understøtter en sådan udvikling, jf. boks 1.

Den gode formuestilling afspejler bl.a., at de stigende friværdier i boligerne kun er blevet belånt i begrænset omfang. De senere års stigende private forbrug har generelt fundet sted for tjente midler, og en opbremsning i boligpriserne ventes derfor heller ikke at have større konsekvenser for det private forbrug.

UDBUD OG SALG AF BOLIGER

Figur 17



Anm.: Samlet udbud ultimo måneden ifølge RKR's udbudsstatistik og kvartalsvis salg ifølge RKR's boligprisstatistik. Egen sæsonkorrektur af antal handler.

Kilde: Realkreditrådet.

## UDVIKLING I HUSHOLDNINGERNES FORMUE

Boks 1

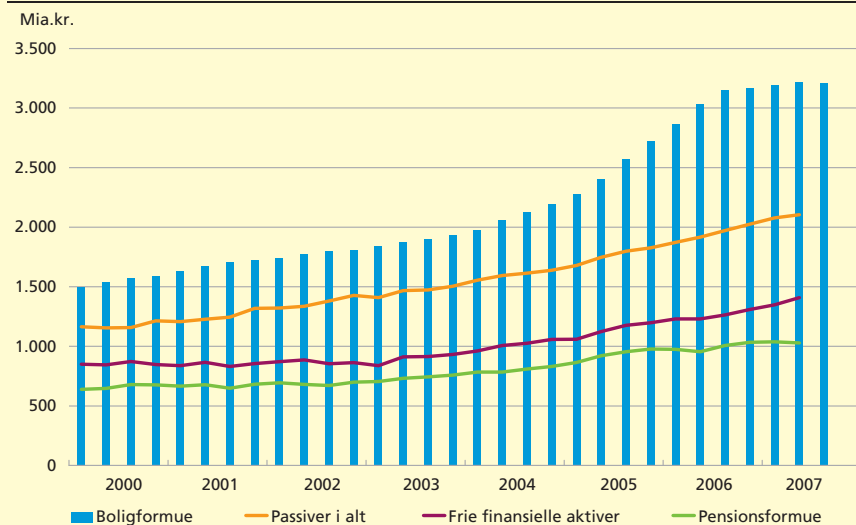
Husholdningernes samlede formue steg i 2. kvartal 2007 med 50 mia.kr. i forhold til kvartalet før. Husholdningernes samlede formue er steget med 75 pct. siden opsvingets begyndelse i 2003 til 3.552 mia.kr. ved udgangen af 2. kvartal 2007, svarende til 1,4 mio.kr. pr. husstand. Stigningstakten er dog aftaget det seneste år først og fremmest som følge af opbremsningen i boligpriserne.

Formueopgørelsen omfatter husholdningernes finansielle aktiver, herunder pensionsformuen med en skønnet efter-skat-værdi, samt boliger og er opgjort netto for lån og andre passiver. Opgørelsen er til markedsværdi.

Husholdningernes boligformue kan føres et kvartal længere frem end den samlede formue. Boligformuen<sup>1</sup> faldt en smule i 3. kvartal som følge af lavere priser på ejerlejligheder, jf. figur 18. Ifølge Realkreditrådet faldt priserne på ejerlejligheder på landsplan med 2,3 pct. i 3. kvartal. I dele af Københavnsområdet har faldet dog været betydeligt større og afspejler en korrektion af et regionalt prisniveau, som var kommet højt op. Da ejerlejligheder udgør mindre end 20 pct. af den samlede boligformue, er effekten på husholdningernes samlede formue beskeden. Som omtalt andetsteds, er der dog også tendens til en lignende korrektion på dele af markedet for huse i og omkring hovedstaden, selv om huspriserne på landsbasis steg marginalt i 3. kvartal.

## HUSHOLDNINGERNES FORMUE

Figur 18



Anm.: Pensionsformuen er opgjort som skønnet efter-skat-værdi.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

Den generelle opbremsning i boligpriserne har bl.a. baggrund i, at den lange rente er steget med godt 1 procentpoint siden 2005, mens den korte rente i samme periode er steget med 2,5 procentpoint frem til efteråret 2007. De stigende renter har medført et fald i markedsværdien af lange fastforrentede lån, hvilket isoleret set har bidraget til forøgelsen af husholdningernes formue. Uroen på de finansielle markeder i kølvandet på subprime-krisen har dæmpet forventningerne i markedet til yderligere stigninger i den korte rente i nær fremtid.

Friværdierne, dvs. forskellen mellem boligformue og boliglån, er siden 3. kvartal 2006, hvor opbremsningen af kontantpriserne begyndte, faldet med ca. 85 mia.kr. til

| FORTSAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Boks 1 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <p>1.750 mia.kr.<sup>2</sup> I et længere perspektiv ligger friværdierne dog meget højt og udgjorde i 3. kvartal 2007 knap 1 mio.kr. pr. bolig i gennemsnit. Husholdningerne er således samlet set særdeles velpolstrede.</p> <p>Ikke blot gennemsnittet, men også fordelingen af friværdi på tværs af husstande må spille ind i vurderingen af udviklingen. Som det ser ud nu, er det hovedsageligt indehavere af ejerlejligheder i Københavnsområdet købt inden for det seneste halvandet år, der i dag kan have negativ friværdi i deres bolig. Det er først og fremmest et privatøkonomisk problem for de berørte, men næppe et samfundsøkonomisk, så længe det er regionalt afgrænset.</p> |        |
| <p><sup>1</sup> Beregningerne af boligformuen efter 1. januar 2006 indregner ikke bidraget fra boliginvesteringerne og dermed forøgelsen af boligmassen (mængdevariablen). Konsekvensen for den opgjorte værdi af boligformuen er beskeden.</p> <p><sup>2</sup> Til beregning af friværdien er boliglån opgjort til nominel værdi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |

## Udenrigshandel og betalingsbalance

Den nuværende højkonjunktur har medført en samlet indenlandsk efterspørgselsstigning, som ligger ud over de danske virksomheders produktionskapacitet. Det har ført til en betydelig vækst i importen siden 2004.

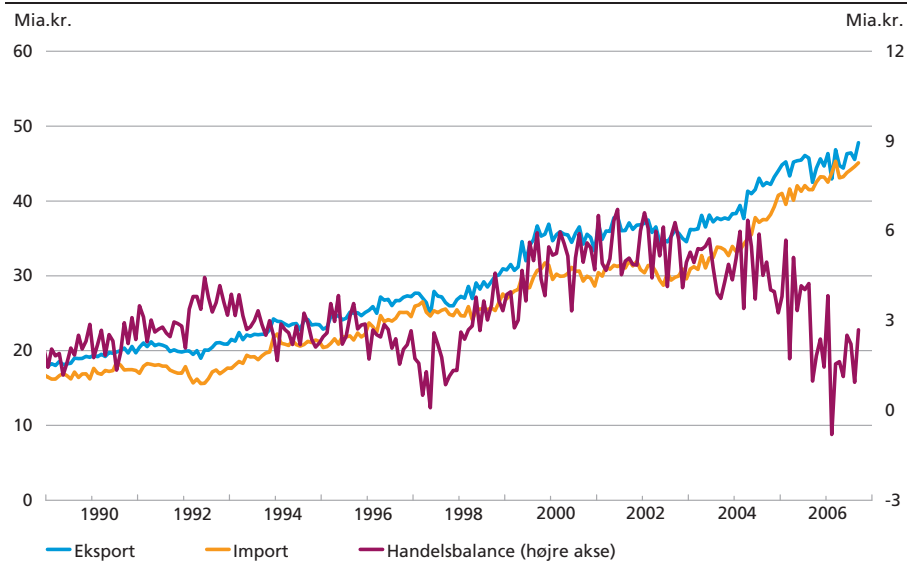
I takt med en tiltagende vækst i verdensøkonomien er eksporten dog også steget mærkbart i de senere år, og en væsentlig del af importvæksten afspejler det betydelige importhold i den stigende dansk eksport. De seneste års fremgang i samhandlen med udlandet fremgår af figur 19, som viser udviklingen i varehandlen ekskl. skibe og fly. Det indenlandske efterspørgselspres ses af det vigende overskud på handelsbalancen. I årets første ni måneder var overskuddet 16 mia.kr. mod 33 mia.kr. i samme periode 2006. Tendensen til et vigende overskud er dog blevet mindre igennem de seneste måneder, hvilket skal ses i lyset af en pæn vækst i eksporten.

Som omtalt i afsnittet om den globale økonomi ovenfor har de europæiske økonomier oplevet tiltagende vækst i den senere tid. Den økonomiske fremgang i det danske nærområde, ikke mindst Tyskland, har bidraget til øget efterspørgsel efter danske produkter. Væksten på de danske eksportmarkeder er fortsat høj i 2007, men lavere end i 2006.

I årets første ni måneder var overskuddet på betalingsbalancen 16,3 mia.kr., hvilket er godt 21 mia.kr. mindre end samme periode 2006. Det vigende overskud på vare- og tjenestehandlen er den primære årsag til, at saldoen på betalingsbalancens løbende poster er faldet mærkbart i de seneste halvandet år. Af de 16,3 mia.kr. bidrog formueindkomsten netto med 10,2 mia.kr. Danmark opnår altså større indtægter i form af renter

UDENRIGSHANDLENS HOVEDPOSTER

Figur 19



Anm.: Alle poster er vist ekskl. skibe og fly.  
Kilde: Danmarks Statistik.

og udbytter i udlandet, end udlandet gør i Danmark, på trods af at udlandsgælden ikke er helt borte.<sup>1</sup>

### Arbejdsmarked, løn og priser

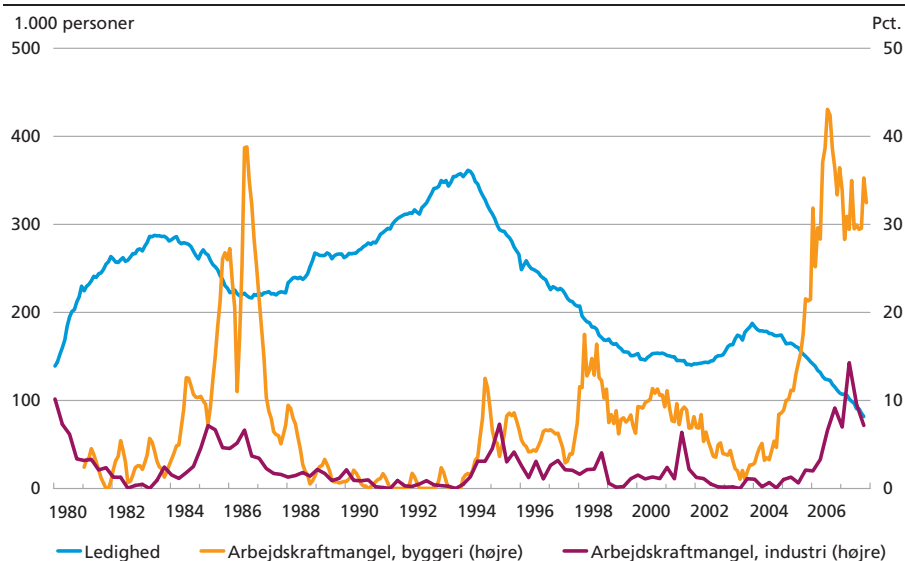
De senere års økonomiske fremgang har medført en betragtelig forøgelse af beskæftigelsen til ca. 2,85 mio. personer i 3. kvartal, og ledigheden har hidtil været faldende til det laveste niveau siden begyndelsen af 1970'erne. I oktober faldt antallet af ledige med 3.900 personer til i alt 81.700, svarende til 3,0 pct. af arbejdsstyrken.

Manglen på arbejdskraft er udbredt. Ifølge konjunkturbarometrene har manglen på arbejdskraft været udtalt i byggeriet siden 2005 og i industrien siden 2006, jf. figur 20. Efter massive flaskehalse i 2006 er meldingen om arbejdskraftmangel i byggeriet aftaget lidt, men niveauet er fortsat højt. I industrien er manglen på arbejdskraft aftaget siden sommeren. Dette følger dog en brat stigning i foråret, og niveauet for arbejdskraftmangel var i den seneste opgørelse fortsat større, end man oplevede under opsvinget i midten af 1980'erne. Virksomhedernes behov for nye ansatte fremgår også af antallet af jobopslag på internettet, som er steget markant siden slutningen af 2004.

<sup>1</sup> Dette forhold er nærmere belyst i Jannick Damgaard, Fra debitor- til kreditorland – en analyse af formueindkomsten, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kvartal 2007.

LEDIGHED OG MANGEL PÅ ARBEJDSKRAFT

Figur 20



Kilde: Danmarks Statistik samt egen sæsonkorrektur af indikatorer for arbejdskraftmangel.

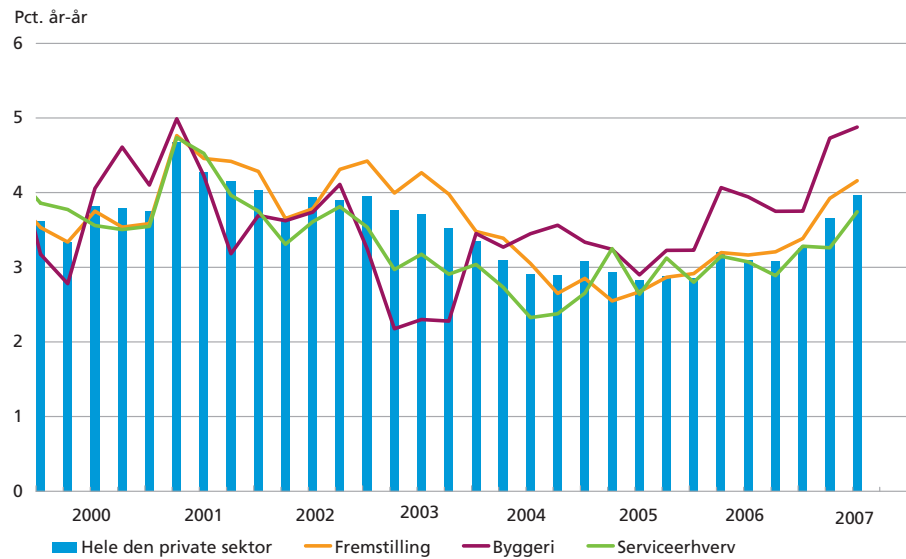
Problemet med at skaffe kvalificeret arbejdskraft har bl.a. ført til et stigende overarbejde blandt de beskæftigede. Ifølge det seneste nationalregnskab var antallet af præsterede timer pr. beskæftiget i 1. halvår 2007 steget med 2 pct. til godt 1.600 timer om året, siden opsvinget satte ind ved udgangen af 2003. Arbejdskraftundersøgelsen for 2. kvartal 2007 viser tilsvarende, at antallet af beskæftigede, som arbejder mere end de normerede 37 timer om ugen, er steget med 4 procentpoint til 33 pct. siden udgangen af 2003.

Desuden arbejder et stigende antal udlændinge i Danmark. Antallet af aktive arbejdstilladelser til folk fra de nye EU-medlemslande stiger fortsat og nåede i oktober 12.800. Hertil kommer skønsmæssigt 20.000 pendlere fra Sverige og Tyskland. Dette antal er tiltaget i de seneste år og omfatter ikke det stigende antal danskere, som bosætter sig i Skåne og arbejder i Danmark.

Trods den udbredte mangel på arbejdskraft var lønstigningstakten forholdsvis moderat frem til 2006. Lønnen reagerer imidlertid ofte først med betydelig forsinkelse på konjunkturudviklingen, og det har også været tilfældet denne gang. I forbindelse med forårets omfattende overenskomstforhandlinger og de efterfølgende lokale lønftaler er lønstigningstakten således tiltaget mærkbart. I 3. kvartal steg lønningerne i den private sektor under ét med 4,0 pct. i forhold til 3. kvartal 2006, jf. figur 21. Lønstigningerne var stærkest i byggeriet med en årsvækst på 4,9 pct.

LØNSTIGNING I DEN PRIVATE SEKTOR

Figur 21

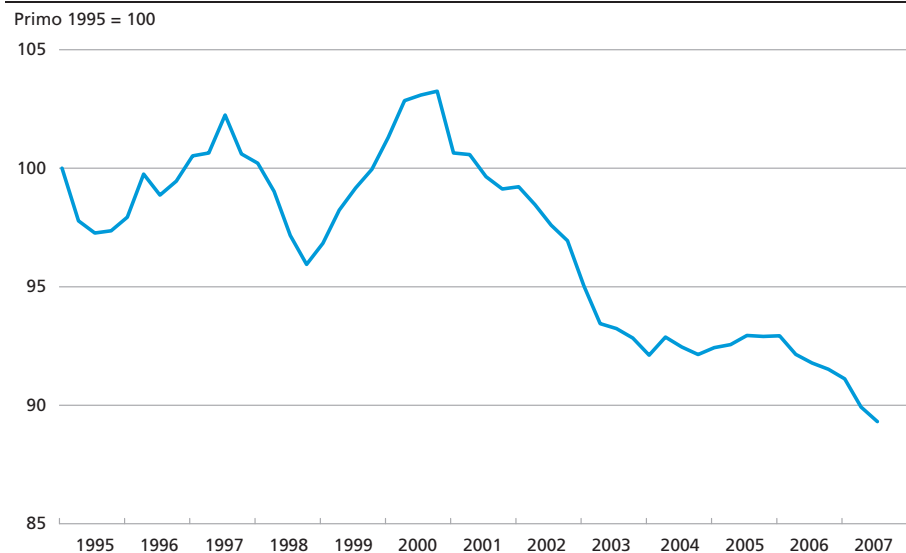


Kilde: Danmarks Statistik.

Lønnen i Danmark er i de seneste år steget hurtigere end lønningerne i de lande, danske virksomheder konkurrerer med på de globale markeder. Lønkonkurrenceevnen er dermed blevet mærkbart svækket, jf. figur 22. Denne svækkelse finder vel at mærke sted fra et udgangspunkt i

DANSK LØNKONKURRENCEEVNE

Figur 22



Anm.: Udenlandsk timeløn i danske kroner sat i forhold til dansk timeløn. Udlandet er sammenvejet med kronekursvægte. En stigning indikerer en forbedring af den danske lønkonkurrenceevne.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

2006, hvor lønomkostningerne pr. arbejdstime i industrien oversteg omkostningerne i euroområdet med 25 pct.

Siden udgangen af 2005 har den årlige lønstigningstakt i Danmark været 2,3 procentpoint højere end hos vore samhandelspartnere, når disse vægtes efter deres betydning for dansk udenrigshandel, og alt opgøres i danske kroner. Af denne mervækst stammer godt halvdelen fra svækkelsen af dollaren, den anden halvdel fra særligt høje lønstigninger herhjemme. Det har bidraget til faldende markedssandele, som dog også skal ses i lyset af de danske virksomheders udtalte problemer med at øge produktionen som følge af mangel på arbejdskraft.

Den aktuelle lønudvikling vil yderligere forværre konkurrenceevnen og øge risikoen for, at den nuværende højkonjunktur afløses af et længerevarende tilbageslag, mens lønnen tilpasser sig et mere konkurrenceedygtigt niveau i forhold til udlandet. I de senere kvartaler er konkurrenceevnen desuden blevet ramt af en svag udvikling i produktiviteten, jf. artiklen side 69 ff.

I den nærmeste fremtid øger forårets overenskomstforhandlinger på det offentlige arbejdsmarked risikoen for, at konkurrenceevnen forværres yderligere via en påvirkning af det private arbejdsmarked. Forhandlingerne tegner til at blive komplicerede som følge af udbredte forventninger om markante lønstigninger hos mange offentligt ansatte.

På trods af presset på arbejdsmarkedet og den kraftige vækst i efterspørgslen har forbrugerpriserne udviklet sig forholdsvis roligt igennem opsvinget. Efter årlige stigningstakter i lejet omkring 1 pct. hen over sommeren, steg det EU-harmoniserede forbrugerprisindeks, HICP, med 1,8 pct. år-til-år i oktober. Stigningen hænger i høj grad sammen med den globale stigning i prisen på fødevarer, jf. afsnittet om den globale økonomi. Den seneste tids høje oliepris er derimod kun i mindre omfang slået igennem i forbrugerpriserne i oktober. Med udsigt til en fortsat høj oliepris i den resterende del af året ventes energipriserne under ét at bidrage til en højere stigningstakt i forbrugerpriserne i de kommende måneder. I oktober steg HICP-inflationen da også til 2,5 pct.

Den indenlandsk bestemte inflation, IMI, som beskriver stigningen i lønninger og avancer i dansk økonomi, er taget til siden sidste sommer. I år er tolkningen af udviklingen blevet besværliggjort af, at prisen på tøj har udviklet sig forskelligt i forbrugerprisindekset og i prisindekset for indenlandsk vareforsyning, det tidligere engrosprisindeks, jf. boks 2. Underliggende synes IMI at have fulgt med timelønnen, så i lyset af den seneste lønudvikling og det aktuelle kapacitetspres må IMI forventes at tiltage yderligere i de kommende måneder.

## IMI EKSKL. BEKLÆDNINGSPRISER

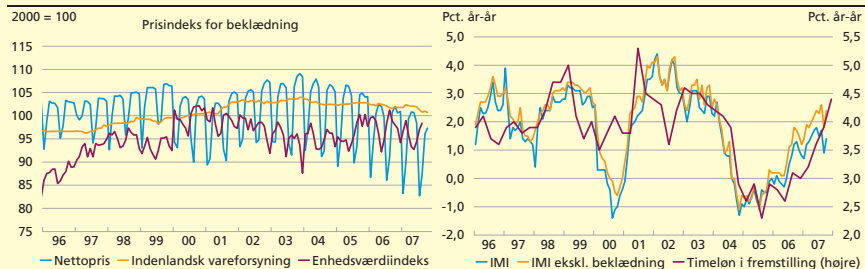
Boks 2

Ifølge nettoprisindekset (forbrugerprisindekset netto for afgifter) er prisen på beklædning for en typisk husholdning faldet 4,5 pct. fra oktober 2006 til oktober 2007, og i forhold til oktober 2003 er priserne på beklædning og tøj faldet godt 10 pct. En mulig forklaring på prisfaldet er billig tøjimport fra fx Østeuropa og Kina. Det er i hvert fald næppe den indenlandske del af beklædningsprisen, der er faldet.

For at beregne den indenlandske del af beklædningsprisen skal man rense det faldende nettoprisindeks for beklædning for et – må man formode – endnu mere faldende prisindeks på importeret tøj. Det viser sig imidlertid, at hverken engrosprisindekset<sup>1</sup> på beklædning, som omfatter importeret beklædning, eller enhedsværdiindekset for importeret beklædning er faldet som nettoprisindekset for beklædning, jf. figur 23. Det er normalt, at forskelle mellem opgørelsesmetoder og varevalg i forbruger- og engrosprisindekset vanskeliggør den slags prisanalyser, og netop priserne på beklædning, hvor der skiftes ud i varerne med hver kollektion, er vanskelige at omsætte til et prisindeks. Fx kan det drille i engrosprisindekset, at udlægning af produktionen til et billigere producentland, fx fra Portugal til Kina, bliver behandlet som et vareskift og ikke som en prisnedsættelse, og det kan drille i nettoprisindekset, at skift til en ny kollektion normalt er koblet til et udsalg af den gamle, jf. det tydelige sæsonmønster af vinter- og sommerudsalg i nettoprisindekset.

BEKLÆDNINGSPRISER, IMI OG LØNSTIGNING

Figur 23



Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger. Udviklingen i IMI er her vist på kvartalsbasis.

Nationalbanken plejer ikke at beregne en særskilt indenlandsk markedsbestemt pris for beklædningsvarer, men det gøres løbende for et bredere udsnit af varer og tjenester som omfatter beklædning. Udsnittet fylder 34 pct. i nettoprisindekset, jf. tabelafsnittets tabel 20 om beregningen af indenlandsk markedsbestemt inflation, IMI. Beklædning fylder godt 4 pct. i nettoprisindekset, og ser vi bort fra importindholdet, hvor vi som omtalt ikke har et sikkert prisindeks, der matcher nettoprisindeksets beklædning, fylder beklædning 12 pct. i IMI-beregningen. De 12 pct. betyder, at faldet i beklædningspriserne slår tydeligt igennem på IMI. Den normalt opgjorte indenlandske markedsbestemte inflation var 1,4 pct. i oktober, men ekskl. beklædningspriser var stigningen 2,4 pct.

IMI ekskl. beklædning følger i hovedtræk IMI over de senere år, men afspejler i de seneste kvartaler bedre lønudviklingen, jf. figur 23.

<sup>1</sup> Også kaldet prisindeks for indenlandsk vareforsyning.

Tendensen til stigende inflation understøttes af, at engrospriserne på dansk producerede varer ekskl. energi og fødevarer var 9,1 pct. højere end året før.

### **Den økonomiske politik**

Det offentlige forbrug i faste priser er i årets tre første kvartaler vokset med 1,6 pct. i forhold til 2006. Det er en smule højere end de seneste års vækst – i 2004-06 voksede det offentlige forbrug i faste priser gennemsnitligt 1,4 pct. om året. Det forslag til finanslov for 2008, som blev fremsat i august 2007, lagde op til en vækst i det offentlige forbrug på niveau med den, der tegner sig for 2007. I lighed med tidligere finanslovsforslag under konjunkturopsvinget siden 2004 indebar forslaget for 2008 en positiv finanseffekt. Hertil kommer, at der siden finanslovsforlaget fremsættelse er kommet øgede udgifter i kommuner og regioner, ligesom der i årets løb sædvanligvis træffes beslutninger om yderligere udgifter.

Alt i alt måtte der før folketingsvalget påregnes en ekspansiv finanspolitik for 2008. I betragtning af konjunktursituationen anser Nationalbanken dette for utilrådeligt, idet det vil bidrage til at forstærke presset på lønningerne og dermed forringelsen af den danske konkurrenceevne.

Med folketingsvalget i november 2007 er finanslovsforlaget bortfaldet og en midlertidig finanslov skal vedtages inden årsskiftet. Et egentligt nyt finanslovsforslag for 2008 forventes fremsat og vedtaget i begyndelsen af 2008. Regeringen bør i forbindelse hermed revurdere finanspolitikken.

## To nye eurolande: Cypern og Malta

Cypern og Malta indfører euroen som deres valuta 1. januar 2008. Dermed følger disse to lande efter Slovenien, der som det første af landene fra EU-udvidelsen i 2004 indtrådte i eurosamarbejdet i 2007. Når de to lande overgår til euroen, omveksles cypriotiske pund og maltesiske lira til de omregningskurser, som blev vedtaget af Ecofin-Rådet i juli 2007. Eurosedler og -mønter sættes i omløb fra 1. januar 2008, og samtidig begynder man at inddrage de nationale valutaer. Eurosedlernes udseende vil være som i de øvrige eurolande, mens euromønterne vil bære et nationalt præg på møntens ene side. De nationale sider af de to landes euromønter vises i boks 1.

DE NATIONALE SIDER AF CYPRIOTISKE OG MALTESISKE EUROMØNTER

Boks 1



Anm: Den øverste del af figuren viser de nationale sider af Cyperns euromønter, mens den nederste del viser de nationale sider af Maltas euromønter.

Kilde: Den Europæiske Centralbank.



---

# Levetidsderivater – et finansielt instrument til håndtering af udfordringer ved højere levealder

---

*Jens Thomsen, Direktionen, og Jens Verner Andersen, Kapitalmarkedsafdelingen*

---

## INDLEDNING

---

Levealderen har været stigende i de seneste århundreder. Længere levetid er naturligvis positiv, men det indebærer samtidig, at befolkningen i højere omfang skal forholde sig til behovet for at have en opsparing, som kan sikre en tilfredsstillende levestandard, når pensionsalderen indtræffer. Hvis folk lever længere end den kapital, der er blevet opsparet, må de før eller siden reducere deres levestandard.

Da dødstidspunktet ikke kendes med sikkerhed, vil der dog være usikkerhed om, hvor stor opsparingen skal være. En del af de pensionsaftaler, der indgås, indeholder netop en alderspension (livrente), som forpligter pensionsselskaber til at udbetale en fast månedlig ydelse i hele levetiden<sup>1</sup>. Dermed overføres risikoen<sup>2</sup> for, at folk lever længere end forventet fra den enkelte pensionstager til pensionsselskabet. Såfremt levealderen stiger mere end forventet, vil pensionsselskaberne derfor skulle udbetale flere månedlige ydelser end planlagt, hvilket vil indebære et tab for selskaberne.

For at kunne håndtere usikkerheden om den fremtidige levealder har der været overvejelser om at udvikle finansielle instrumenter, der er indekseret til udviklingen i befolkningens levealder. De nye typer instrumenter omtales i det følgende levetidsderivater, og ved anvendelse heraf kan usikkerheden i forbindelse med en højere levealder overføres til investorer på kapitalmarkeder.

---

<sup>1</sup> I Danmark udgør alderspensionsaftaler en forholdsvis stor del af pensionsordningerne, men andelen er faldende. Se også *ATP Faktum nr. 27*, december 2005.

<sup>2</sup> I det følgende betragtes risiko med udgangspunkt i pensionssektorens styring af risici relateret til en uventet stigning i levealder.

Markedet for udstedelse af levetidsderivater har givet anledning til stor opmærksomhed i den finansielle presse. Imidlertid har hverken udstedere eller investorer indtil videre anvendt instrumentet i stort omfang. I artiklen diskuteres i det lys udsigten til fremtidig anvendelse af disse instrumenter. I første afsnit redegøres for overvejelserne bag anvendelse af levetidsderivater. I andet afsnit gives en status for anvendelsen af disse produkter. I tredje afsnit analyseres udbuds- og efterspørgselsfaktorerne bag den begrænsede anvendelse. I fjerde afsnit nævnes perspektiverne for at etablere et marked for levetidsderivater, og det diskuteres, hvorfor der ikke er grundlag for statslig involvering.

## BAGGRUND

---

I flere OECD-lande er middellevetiden forøget med op til 2,6 år pr. tiår igennem det sidste halve århundrede, jf. tabel 1. Den højere levealder er opnået ved en væsentlig nedgang i dødelighedsraten for både unge og ældre.<sup>1</sup>

Til trods for det positive budskab i denne information er det en udfordring for befolkningen, pensionsselskaber og politikere at udforme mekanismer, der kan dæmpe de implikationer, der kan blive konsekvensen af fremtidige generationers højere levealder. Centralt for diskussionen er, at den faktiske levealder for eksempelvis yngre generationer kan blive markant højere end det, som prognoserne forudser i dag, hvilket kan få sociale implikationer<sup>2</sup>. Hvis befolkningen lever længere end den kapital, der er blevet opsparet, må de før eller siden reducere deres levestandard.

Middellevetid har været voksende igennem de sidste århundreder, og fremskrivninger tyder på, at denne tendens vil fortsætte for kommende generationer i den vestlige del af verdenen. Udviklingen vil bl.a. blive understøttet af nye og bedre behandlingsmetoder i sundhedssektoren. For mange regeringer er dette emne på dagsordenen, og der er igangsat initiativer for at forberede sig på ændringer i den demografiske udvikling. Nogle af de mål, der er blevet implementeret i OECD-lande, involverer stigende pensionsalder og tilskyndelse til højere opsparing. I mange lande har der således været overvejelser om at udskyde pensionsalderen for fremtidige generationer<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Gillian Tett and Joanna Chung, Death and the salesmen, *FT magazine* 24/25 februar, 2007.

<sup>2</sup> Se eksempelvis Mervyn King (2004).

<sup>3</sup> Velfærdskommissionen, *Fremtidens velfærd – sådan gør andre lande*, 2005.

FORØGELSE AF MIDDELLEVETIDEN I OECD-LANDE 1960-2000 PR. ÅRTI

Tabel 1

| Land                 | Ved fødsel | Ved 65 |
|----------------------|------------|--------|
| Canada .....         | 1,9        | 1,0    |
| Danmark .....        | 1,2        | 0,6    |
| Frankrig .....       | 2,2        | 1,3    |
| Holland .....        | 1,3        | 0,7    |
| Italien .....        | 2,6        | 1,2    |
| Spanien .....        | 2,5        | 1,1    |
| Storbritannien ..... | 1,7        | 0,9    |
| Sverige .....        | 1,7        | 1,0    |
| USA .....            | 1,8        | 0,9    |

Anm.: Middellevetiden er udregnet som den vægtede gennemsnitlige levealder ved henholdsvis fødsel og ved 65 år, beregnet på baggrund af estimater for dødshyppighed, mens forøgelsen i middellevetiden er beregnet som stigningsraten mellem 1960 og 2000.

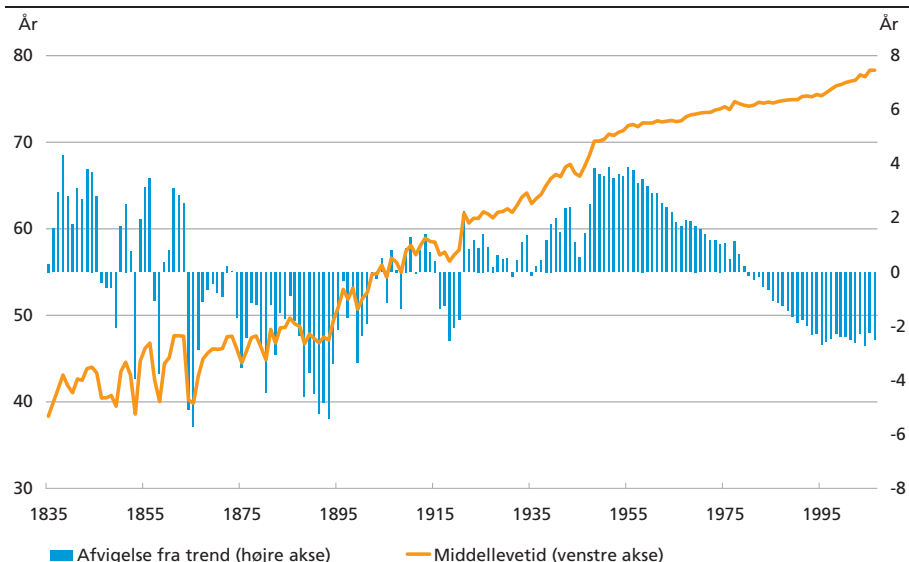
Kilde: Human Mortality Database, OECD og Antolin (2007).

Derfor er det hastigheden og størrelsen af disse forandringer og ikke retningen, der er centrum for diskussionen. Med andre ord er fokus rettet mod, at de nuværende generationers levealder kan afvige væsentligt fra det forløb, der bliver prognosticeret i dag, jf. boks 1.

Udviklingen i middellevetiden i Danmark har således ikke blot fulgt en konstant vækstrate, jf. figur 1. Der har været markante udsving i perioden. Fx betragtes den pandemiske influenza i 1920'erne som én af de faktorer, der forbedrede levealderen for efterfølgende generationer.

UDVIKLINGEN I MIDDELLEVETIDEN I DANMARK 1835-2006

Figur 1



Anm.: Middellevetiden er udregnet som den vægtede gennemsnitlige levealder ved fødsel, beregnet på baggrund af estimater for dødshyppighed. Igennem perioden er middellevetiden vokset med ca. 3 måneder pr. år og afvigelse fra trenden er beregnet med udgangspunkt heri.

Kilde: Human Mortality Database.

## LÆNGERE LEVEALDER – UVENTET KONTRA FORVENTET

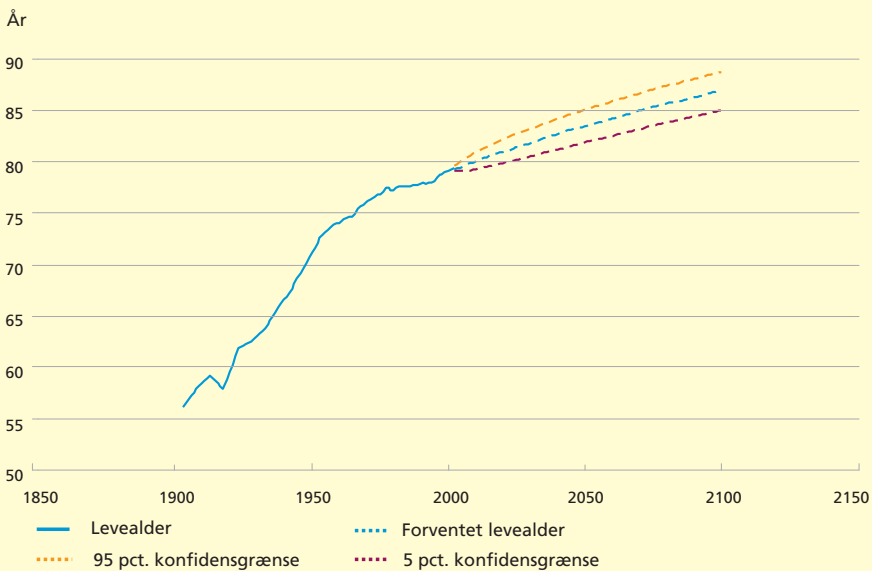
Boks 1

Modelberegninger viser, at den forventede levealder i Danmark indtil år 2100 følger en opadgående trend.<sup>1</sup> Ud fra et risikostyringsperspektiv i pensionsselskaberne opstår risici forbundet med en højere levealder fra usikkerheden om forudsigelse af det præcise antal år, som den enkelte pensionskunde vil leve. Såfremt pensionskunderne lever længere end det antal år, som er anvendt i prognoserne, vil pensionsselskaberne realisere et tab.

I figur 2 illustreres den forventede levealder for kvinder samt usikkerheden omkring den forventede levealder ved henholdsvis 5 og 95 pct.-fraktilen. Dvs. i år 2100 vil den forventede levealder være ca. 87 år, mens usikkerheden angivet ved et 90 pct. konfidensinterval vil være ca.  $\pm 2$  år.

Pensionssektoren styrer de to effekter forskelligt; højere forventet levealder vil blive håndteret ved lavere ydelser; og afvigelse fra forventet levealder vil blive håndteret ved et risikotillæg, som indgår i pensionsselskabernes generelle hensættelser.

FORVENTET OG UVENTET UDVIKLING I LEVEALDER FOR KVINDER I DANMARK Figur 2



<sup>1</sup> Haldrup (2004). Udviklingen for mænd følger ligeledes en opadgående tendens i perioden indtil år 2100.

Omvendt betragtes overvægt som en faktor, der reducerer levealderen for nutidens generationer<sup>1</sup>.

### Implikationer for pensionssektoren

I almindelighed har tidligere planlægning undervurderet den kendsgerning, at folk lever længere. For pensionsselskaber betyder det, at der skal hensættes yderligere for at dække underskuddet. Da pensions-

<sup>1</sup> Jacob S. Siegel, *The Great Debate on the Outlook for Human Longevity: Exposition and Evaluation of Two Diverging Views*, Society of Actuaries, 2005.

skaber har givet løfter med lang varighed, må de håndtere implikationerne af disse risici<sup>1</sup>.

Denne problemstilling blev bemærket før 2000, men pæne afkast hjalp med at formindske problemet. Som følge af de efterfølgende års fald på aktiemarkedet og lave rentesatser blev det tydeligt, at årtier med forbedringer i levealderen var blevet en udfordring for pensionsbranchen.<sup>2</sup>

Derudover er der i mange lande blevet introduceret ny pensionsregulering, der medfører, at pensionsselskaber skal opdatere deres grundlag for beregning af deres forpligtelser samt anvende markedsværdi ved opgørelse af risici på balancen<sup>3</sup>. Endelig har mange pensionsselskaber implementeret nye risikostyringsteknikker, de såkaldte asset-liability management, ALM, principper, der giver en tættere kobling mellem aktiver og passiver i pensionskasserne.

På den baggrund er der en stigende interesse for at analysere innovationer, der kan bruges for at gardere sig imod de finansielle implikationer af en højere levealder. Pensionsbranchen har i nogen tid kæmpet med andre risikofaktorer som styring af renterisiko, og i ordninger med ydelsesdefinerede pensioner er inflation også et indeholdt risikoelement. I begge tilfælde eksisterer der en række finansielle instrumenter såsom obligationer med lang løbetid op til 50 år og inflationsindekserede obligationer samt finansielle instrumenter i form af renteswaps og inflationswaps, der tilbyder pensionsbranchen mulighed for at styre risikoen ved disse faktorer.

Med hensyn til en uventet stigning i den prognosticerede levealder har anvendelsen af kapitalmarkedsinstrumenter været begrænset. Pensionsbranchen har indtil nu brugt andre typer afdækningsinstrumenter, der kan kategoriseres i tre elementer:

### 1) Selvforsikring og implicit dækning

Typisk har pensionskasser håndteret pensionsgarantier uden anvendelse af specifikke afdækningsinstrumenter. Derfor har eksponeringen mod en uventet stigning i levealderen været en del af den overordnede risikostyring. Dog har livsforsikringsselskaber, der initierer kontrakter med både pensions- og forsikringselementer, været i stand til at opnå en vis afdækning.

Efter en forsikringsbegivenhed som fx en pandemisk influenza vil der normalt være en negativ korrelation mellem udbetalinger til kunder med livsforsikringskontrakter og pensionskontrakter. Livsforsikringssels-

---

<sup>1</sup> Ted Clarke, *Living with the Risks – Is your pension deficit what it seems?*, Prudential, 2007.

<sup>2</sup> Hermes: BT Pension Scheme: *A decade of outperformance*, 2007.

<sup>3</sup> Siden 1. januar 2005 har noterede forsikringsselskaber eksempelvis være underlagt International Financial Reporting Standards (IFRS).

skabet skal udbetale en større andel til livsforsikringspolicer, men samtidig vil de fremtidige udbetalinger til pensioner umiddelbart blive reduceret, da disse personer har haft en kortere levetid end forventet<sup>1</sup>.

## 2) Anvendelse af genforsikring

Traditionelt har genforsikringsselskaber tilvejebragt kapital til livsforsikrings- og pensionsinstitutter, der efterspørger afdækning. En uventet stigning i levealderen har dog så specifikke enkeltheder, at genforsikringsselskaberne indtil videre har været uvillige til at modtage forretninger, medmindre forretningen var del af et eksisterende kundeforhold. Alligevel medfører faktorer som stigende efterspørgsel fra pensions- og forsikringsselskaber samt større viden om modellering af forventet levetid, at genforsikringsselskaber på det seneste viser større interesse for at indgå aftaler med eksponering mod en uventet stigning i levealderen<sup>2</sup>.

## 3) Salg af pensionsaftaler til eksterne fonde

I de senere år har virksomhedspensionskasser med ydelsesdefinerede pensioner, primært i Storbritannien, søgt alternative løsninger på overførsel af risici. Og flere forventes at følge samme procedure i de kommende år. Ifølge en analyse fra PwC overvejer 11 pct. af britiske virksomheder med ydelsesdefinerede pensioner at videresælge deres pensionsforpligtelser inden for de næste 5 år<sup>3</sup>. Modellen kan antage forskellige former; den underliggende grundmodel er dog, at virksomhedspensionskassen overfører porteføljen af pensionskontrakter til en ekstern investor, der overtager de kontraktlige forpligtelser. I de seneste par år er der i Storbritannien etableret omkring 20 nye investeringsvirksomheder, som er specialiserede på området.<sup>4</sup>

## STATUS FOR UDSTEDELSE AF LEVETIDSDERIVATER

Udviklingen af forskellige finansielle instrumenter har gjort investorerne opmærksomme på nye muligheder for at foretage risikospredning. Udviklingen har været mest bemærkelsesværdig på kreditmarkederne, hvor der er lanceret en lang række produkter gennem de sidste årtier. Denne udvikling reflekterer bl.a. en interesse for udvikling af produkter, der kan hjælpe finansielle institutter med at gardere sig mod forskellige

<sup>1</sup> Richards (2004).

<sup>2</sup> Richards (2004).

<sup>3</sup> PricewaterhouseCoopers, PwC pensions survey: Tracking the views of key decision makers, Autumn 2007.

<sup>4</sup> Phillip Inman, More Firms seek to sell off their pension schemes as costs rise, *Guardian*, 19. oktober 2007.

## UDSTEDELSE AF DØDSDERIVATER

Boks 2

Swiss Re etablerede i 2003 et special purpose vehicle (Vita Capital), der udstedte 400 mio.USD gældsbeviser med en løbetid på 3 år. I 2005 udstedte Vita Capital et andet gældsbevis med et udestående på 362 mio.USD og løbetid på 5 år. I december 2006 blev Vita III lanceret med et udestående volumen på 700 mio.USD i serier med fire eller fem års løbetid. Hovedformålet var at erstatte Vita I, der udløb ved udgangen af 2006.<sup>1</sup>

I 2006 rejste Scottish Re 155 mio.USD via Tartan Capital i 3-års-beviser.<sup>2</sup> Osiris Capital-enheden blev etableret af Swiss Re, men på vegne af AXA-gruppen, der var den ultimative risikoudbyder i 2006. Den udestående volumen var 345 mio.EUR, og løbetiden var 4 år.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Swiss Re.

<sup>2</sup> Scottish Re.

<sup>3</sup> IFR, Taking a view on mortality, 21. oktober 2006.

typer af risikofaktorer. Erfaringen fra andre markeder har været katalysator for interessen i at udvikle kapitalmarkedsprodukter, der også kan hjælpe med at sprede risikoen forbundet med en uventet stigning i levealderen.

Ikke desto mindre har udstedelsen af levetidsderivater indtil videre været behersket. Et par genforsikringsselskaber har brugt kapitalmarkedsinstrumenter til at overføre risici, der stammer fra pensions- og livsforsikringsaftalerne til investorer i de finansielle markeder. Det mest udviklede marked er baseret på dødsderivater, som har ligheder med levetidsderivater, men som dog er markant anderledes, idet disse instrumenter er baseret på dødshyppighed, mens levetidsderivater er baseret på fremtidig levealder, jf. appendiks.

Siden 2003 har flere selskaber været involveret i udstedelse af dødsderivater, jf. boks 2. Derudover antyder omtaler i de finansielle medier, at et antal investeringsbanker har deltaget aktivt i opstilling af lignende strukturer, men disse transaktioner har været etableret på basis af private placeringer<sup>1</sup>.

Udstedelse af levetidsderivater har indtil videre ikke fundet sted, selv om pensionsbranchen har indikeret en stærk interesse. I 2004 sigtede EIB mod at lancere et finansielt instrument indekseret til levetid med en værdi af 540 mio.GBP, der var beregnet til engelske livsforsikringsselskaber og pensionskasser. Strukturen blev initieret i partnerskab med BNP Paribas og Partner Re, der i sidste ende bar risikoen. Lanceringen rejste stor interesse i den finansielle presse, da handlen blev betragtet som værende den første af sin slags og havde et ganske innovativt set-up. Alligevel blev udstedelsen aldrig gennemført. Ud over at der var nogle tekniske problemer med designet, forlyder det, at pensionsfonde og

<sup>1</sup> IFR, UK longevity risk hot spot, 10. juni 2006.

## EIBs PROJEKT FOR INTRODUKTION AF ET FINANSIELT INSTRUMENT INDEKSERET TIL LEVETID

Boks 3

I november 2004 annoncerede den europæiske investeringsbank, EIB, planer om at udstede det første finansielle instrument indekseret til levetid, der ville tilbyde dækning for engelske pensionsordninger og udstedere af livsforsikringer med eksponering til levetid for den mandlige del af befolkningen i England og Wales. Det tilsigtede volumen i beviset var 540 mio.GBP, og løbetiden ville være 25 år.

Til trods for at EIB stod for lanceringen, var det BNP Paribas, der arrangerede og håndterede udstedelsen af instrumentet. På denne måde var BNP slutinvestor af markedsrisikoen, og risikoen vedrørende levealder ville blive dækket af Partner Re, der havde indgået en aftale med BNP. Udstedelsen ville opnå en AAA kreditvurdering på baggrund af den tilsvarende kreditvurdering af bl.a. EIB, og på den måde ville investorer have en modpartsrisiko på AAA.

Udstedelsen blev trukket tilbage ultimo 2005 uden at være udstedt, primært på grund af at pensionskasserne fandt afdækningsprisen for høj. Men derudover blev det nævnt, at flere pensionskasser manglede mandat til deltagelse, samt at der var bekymring om basisrisikoen mellem det anvendte overlevelsesindeks indeholdt i udstedelsen og overlevelsesisikoen på pensionsselskabernes porteføljer.

Kilder: T. Cox (BNP Paribas) og F. Blumberg (Partner Re), Longevity bonds, 2005 Life Convention, Barnett Waddingham LLP, Longevity bond to be issued by the EIB, 2005 samt *Financial Times*, Changing attitudes mean there is more in life left in longevity bonds, 22 november 2006.

livsforsikringsselskaber ikke tilsluttede sig, primært fordi prisen på afdækning blev opfattet som værende for høj, jf. boks 3.

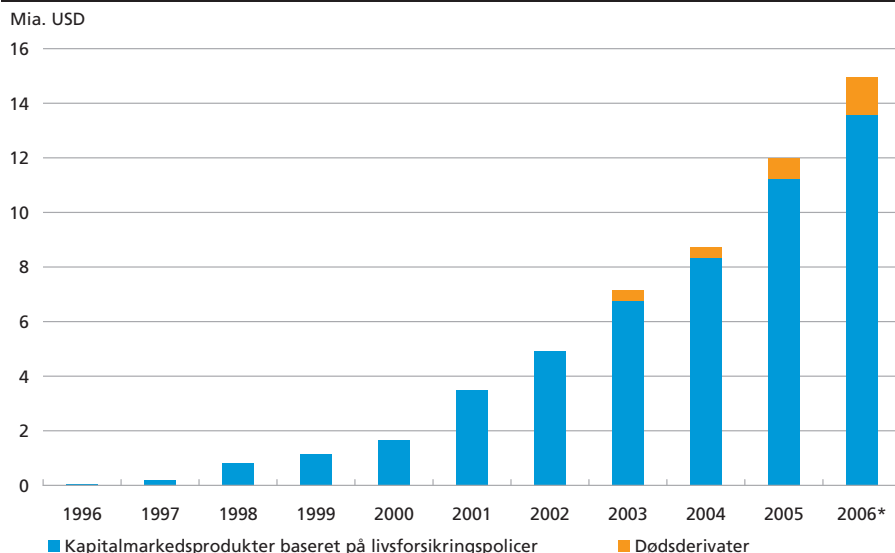
De ovenfor nævnte kapitalmarkedstransaktioner har alle været fokuseret på afdækning af risikoen ved en uventet stigning i levealder for pensionssektoren. Derudover er et antal obligationer blevet udstedt, primært i USA, med det formål at finansiere livsforsikringsforretninger eller finansiere reguleringsmæssige kapitalkrav. Transaktionerne har primært været rettet mod investorer på de finansielle markeder, idet ikke-omsættelige livsforsikringspolicer har dannet grundlag for udstedelse af omsættelige værdipapirer. Normalt har udstedelserne haft til hensigt at finansiere traditionelle livsforsikringsaktiviteter uden specifikt fokus på at søge afdækning mod en uventet stigning i levealder. Størstedelen af det samlede udestående volumen inden for området har været forbundet med denne type produkter, jf. figur 3.

## INVESTOR- OG UDS TEDERINTERESSE FOR LEVETIDS DERIVATER

Uanset de tiltrækkende karakteristika ved levetidsderivater har markedet ikke taget fart. Flere faktorer har understøttet den langsomme vækst i levetidsderivater; faktorer, der er relateret til både købere og sælgere. Generelt mangler der investorer, som vil overtage risikoen for en uventet stigning i levealderen, og kapitalen skal derfor tiltrækkes ved

# VOLUMEN I KAPITALMARKEDSPRODUKTER KNYTTET TIL LIVSFORSIKRINGSPOLICER SAMT DØDSDERIVATER

Figur 3



Anm.: Dataserien "Kapitalmarkedsprodukter baseret på livsforsikringspolicer" er kun baseret på data indtil ultimo august 2006. Serien indeholder de samlede akkumulerede udstedelser siden 1996.

Kilde: Swiss Re samt IFR.

at tilbyde attraktive risikojusterede afkast. Derudover er der ydre ting, der hindrer udviklingen af et marked. Den udestående mængde er ofte en kritisk faktor for, at et marked kan udvikle sig. Når volumen først er over et kritisk niveau, kan væksten potentielt blive meget høj. I det følgende beskrives de forskellige faktorer bag den beherskede interesse for dette marked.

## Generelle kapitalmarkedsovervejelser

Når man ser tilbage på det sidste årti, er de mest effektfulde kapitalmarkedsinstrumenter introduceret i et miljø, hvor der i begyndelsen var en god balance mellem deltagere med interesse for at købe og sælge. Hvis markederne har været relativt forudindtaget mod en side, er der risiko for, at markedet vil være svært at starte på grund af mangel på interesse og forståelse for forretningskarakteristika. Dermed bliver prisen typisk etableret på et niveau, som ikke anses for attraktivt.

Den mest åbenbare udfordring ved etablering af et marked for levetidsderivater er manglen på investorer, der vil have umiddelbar gevinst ved, at levealderen bliver højere end forventet. Ofte angives medicinal-virksomheder eller virksomheder inden for pleje som eksempler på investorer, der kunne have naturlig interesse<sup>1</sup>. Således vil disse områder være

<sup>1</sup> European Pensions and Investment News: *Looking for a buyer in face of longer lives*, 4. december 2006.

eksponeret for et tab, hvis levealderen falder, og dermed vil virksomhederne kunne afdække deres egen eksponering ved udstedelse af et levetidsderivat.

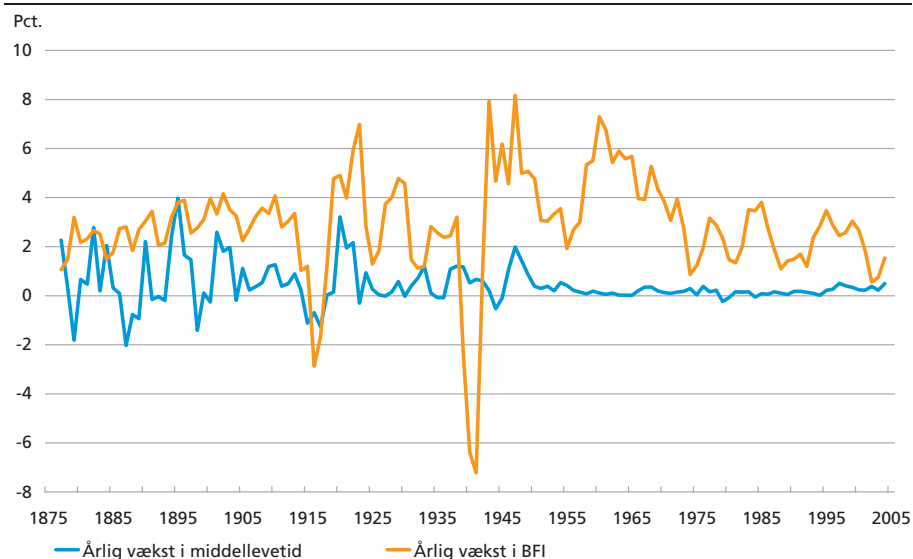
På trods af de teoretiske argumenter vil det imidlertid være mere end tvivlsomt, om de naturlige investorer faktisk vil indgå i disse transaktioner bl.a. på grund af corporate governance-overvejelser. Det vil eksempelvis være tvivlsomt, om virksomheden kan forklare aktionærer, hvordan virksomheden kan opnå fordele ved at indgå transaktioner, som først kan påvirke indtjeningen langt ud i fremtiden. Såfremt denne udfordring kan overvindes, er det endvidere usikkert, om det potentielle volumen vil være mere end en dråbe i havet, når der sammenlignes med det samlede behov i pensionsbranchen.

En anden udfordring ved etablering af et marked for levetidsderivater er, at udviklingen i levealder har væsentlig andre karakteristika end andre typer finansielle instrumenter som eksempelvis realkreditobligationer, hvor risikopræmien bestemmes på baggrund af udviklingen i kreditkvaliteten på realkreditmarkedet. Processen for udviklingen i levealder er kendetegnet ved at have en meget høj varighed og lav volatilitet specielt i de seneste år, jf. figur 4.

Sammenlignes der i stedet med udviklingen i kreditkvaliteten på realkreditmarkedet, illustreret ved væksten i BFI, er der en mindre varighed,

VÆKST I DANSK MIDDLELEVETID OG ØKONOMISK VÆKST I DANMARK  
ILLUSTRERET VED ÆNDRING I BRUTTOFAKTORINDKOMST

Figur 4



Anm.: Middellevetiden er udregnet som den vægtede gennemsnitlige levealder ved fødsel, beregnet på baggrund af estimer for døds hyppighed.

Kilde: K. Abildgren, Monetære udviklingstendenser og konjunkturcykler i Danmark siden 1875, *Working Paper 43*, Danmarks Nationalbank, 2006 og Human mortality database.

og volatiliteten er væsentligt større. Det skyldes, at de økonomiske konjunkturcykler hidtil har haft løbetider på mindre end 10 år. Dermed vil en investor i realkreditobligationer væsentligt hurtigere have afklaret, om investeringen har givet et tab eller en gevinst. Samtidig offentliggøres der ofte økonomiske nøgletal, som indikerer den fremtidige udvikling.

### **Perspektiver for investorer i levetidsderivater (sælger af afdækning)**

Ud over virksomheder, som har en naturlig eksponering over for levealder, har en lang række andre investorer også været nævnt i debatten om etablering af levetidsderivater. Det drejer sig primært om investorer, som i dag er aktive i kapitalforvaltning, herunder hedgefonde, investeringsforeninger, m.m. Typisk angives den lave korrelation mellem en uventet stigning i levealder og afkast på andre finansielle instrumenter som det væsentligste argument for, at investering i levetidsderivater vil være interessant. Dermed vil instrumentet kunne medvirke til at reducere risikoen på investorernes samlede investeringsportefølje, hvilket giver grundlag for, at investorer kræver en begrænset risikopræmie for at investere i instrumentet.

Omvendt har de finansielle instrumenter, der hidtil har været præsenteret, haft en række ulemper. Primært har der været tale om instrumenter med stor kompleksitet og en lang løbetid på op mod 25 år eller mere. Hidtil har det været vanskeligt at sælge produkter med både høj kompleksitet og lang løbetid. Samtidig har det været vanskeligt at opnå enighed om en vis standardisering, herunder om hvordan den fremtidige udvikling i levealderen, og usikkerheden knyttet hertil, skal estimeres<sup>1</sup>.

På den baggrund har det været vanskeligt at få opbygget et marked, da investorerne har skullet acceptere køb af et instrument, som de måske ikke ville kunne videresælge til andre investorer. Set i lyset af at produktet ville have en lang løbetid, vil der være mange år, hvor investor har begrænsede muligheder at kunne afhænde instrumentet. Den manglende likviditet har medført, at investorerne har krævet en likviditetspræmie, og dermed vil afdækningsprisen være uattraktiv for pensionssektoren på trods af den lave korrelation.

### **Perspektiver for udsteder af levetidsderivater (køber af afdækning)**

Hidtil har pensionsbranchen langt overvejende betragtet udviklingen i levealder som en risikofaktor, der er blevet håndteret internt i risikostyringssystemer. Dermed er der blevet foretaget hensættelser som en generel buffer til at afdække udsving i værdien af pensionsgarantierne.

---

<sup>1</sup> JP Morgan (2007).

Imidlertid har øget fokus på risikostyring i pensionssektoren rettet blikket mod instrumenter til eksplicit at håndtere risikoen for de primære risikofaktorer, som et pensionsselskab er eksponeret overfor, herunder risikoen for uventet stigning i levealderen.

Pensionsbranchen har dog ikke været begejstret for lanceringen af levetidsderivater. Det kan skyldes, at de instrumenter, der hidtil har været præsenteret, bl.a. EIBs udstedelse, kun har givet mulighed for at opnå en delvis afdækning af pensionssektorens eksponering mod uventet stigning i levetid. Eksempelvis kan der være væsentlige forskelle i levetidsudviklingen inden for forskellige socioøkonomiske grupper, mellem forskellige geografiske områder, etc. På den baggrund vil en dansk pensionskasse, som eventuelt investerede i EIBs udstedelse, ikke få fuld afdækning af sin eksponering på grund af forskellen i levetidsudviklingen i Danmark og i England og Wales, jf. boks 3.

Disse forhold afspejler et dilemma, idet pensionskasserne på den ene side ønsker at have så tæt sammenhæng mellem afdækning og eksponering, at der ikke opstår en basisrisiko, og omvendt ønsker investorerne at have så standardiserede instrumenter som muligt.

Endvidere har pensionskasser typisk endnu ikke mandat til at indgå i transaktioner, som kan medføre lavere eksponering mod risikoen for en uventet stigning i levealderen. Det skyldes bl.a. også usikkerhed om den reguleringsmæssige håndtering af levetidsderivater.

## **PERSPEKTIVER FOR FREMTIDIG UDVIKLING AF LEVETIDSDERIVATER**

---

Den manglende etablering af et marked for levetidsderivater har givet anledning til overvejelser af, om de statslige udstedere skal involvere sig i markedet for levetidsderivater. Traditionelt har statslige udstedere til hensigt at dække statens finansieringsbehov til lavest mulige langsigtede omkostninger under hensyntagen til et acceptabelt risikoniveau. Herudover sigtes mod at lette statens adgang til kapitalmarkederne på længere sigt og understøtte et velfungerende indenlandsk kapitalmarked.

På den baggrund kunne det overvejes, om statslige udstedere skulle have en aktiv involvering i udvikling af et marked for levetidsderivater. Statslige udstedere har eksempelvis i nogle lande været medvirkende til at udvikle obligationssegmenter med lang løbetid samt inflationsindekserede instrumenter, jf. eksempelvis de 50-årige udstedelser i Frankrig og Storbritannien. Dermed er der skabt et benchmark, som det private marked har kunnet benytte som reference til at udstede finansielle instrumenter i de samme segmenter<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Statens Låntagning og Gæld 2005*, kapitel 9: Udstedelse af lange statsobligationer.

Tilsvarende kan der argumenteres for, at staten skulle udstede levetidsderivater for derved at skabe et benchmark, som kunne medvirke til at oprette et marked for levetidsderivater. Imidlertid er det vanskeligt at forestille sig, at en statslig udsteder ville kunne sælge levetidsderivater til attraktive vilkår<sup>1</sup>. Samtidig har staten i forvejen en stor eksponering mod en uventet stigning i levealder, idet det vil være forbundet med ekstra statslige omkostninger at håndtere implikationerne af de demografiske ændringer<sup>2</sup>. Ved at udstede disse levetidsderivater til pensionskasser vil staten derfor yderligere øge eksponeringen på deres balance.

Samtidig har eksempelvis flere pensionskasser tilkendegivet, at de ser håndteringen af risikoen ved uventede stigninger i levealderen som et problem, som pensionskasser er sat i verden for at håndtere<sup>3</sup>. Endvidere kan det også fremføres, at pensionssektoren kender kunderne bedre end andre eksterne investorer, og de vil dermed være bedre i stand til at styre risikoen frem for at videresælge den til investorer på de finansielle markeder.

Et fremført problem ved de nye produkter, der har set dagens lys på kreditmarkedet, har netop været, at de finansielle institutter måske er de bedste til at styre risiciene ved deres engagementer, frem for at de blot videresælges i nye indpakninger til investorer i finansielle markeder. Det samme argument kan også gøres gældende inden for dette område. Omvendt taler naturligvis, at pensionssektoren ved netop at videresælge noget af risikoen får spredt den på nogle flere investorer, som måske er bedre i stand til at håndtere denne type risici, som er karakteriseret ved at have lav sandsynlighed, men som potentielt kan have store omkostninger.

For investorer i de finansielle markeder er der imidlertid en række hindringer, der skal overvindes, før levetidsderivater bliver et gangbart produkt, og det er sandsynligt, at produktet endnu ikke har fundet sin endelige form. Under alle omstændigheder er det centralt, at der bliver skabt en større grad af standardisering inden for området. Flere investeringsbanker, herunder JP Morgan og Credit Suisse First Boston har lanceret publikationer om emnet, hvilket alt i alt medvirker til at skabe diskussion og større opmærksomhed omkring emnet.<sup>4</sup> Et af temaerne, der anføres som kritisk for udviklingen, er design af bedre modeller til forudsigelse af levealderen.

---

<sup>1</sup> Riksgældskontoret, *Comment on Longevity bonds: summary* by Bo Lundgren, 2005.

<sup>2</sup> Velfærdskommissionens hovedrapport 2006.

<sup>3</sup> European Pensions and Investment News: *Looking for a buyer in face of longer lives*, 4. december 2006.

<sup>4</sup> JP Morgan (2007) og Credit Suisse Longevity-indeks.

## AFSLUTTENDE BEMÆRKNINGER

---

Den højere levealder indebærer betydelige udfordringer for pensionskasserne i de kommende år. Som udgangspunkt vil en højere forventet levealder medføre, at opsparingen til pensionsalderen skal øges. Men derudover medfører usikkerhed om prognoserne for den fremtidige udvikling i levealderen, at pensionselskaber, som har givet garantier om alderspension, skal have blikket rettet mod at styre risikoen på disse forpligtelser. Det er der i og for sig ikke noget nyt i, da pensionskasser har foretaget afdækning af deres risici i mange år. Imidlertid har pensionskasser netop i de senere år haft stor opmærksomhed på at styre risici ud fra en aktiv-passiv-tilgang, hvor der er fokus på at have næsten fuld afdækning af risici, der ikke betragtes som værende en del af kerneforretningen.

Set i det perspektiv har nogle pensionskasser bl.a. i Storbritannien været aktive i at afsøge muligheder for at foretage afdækning af risici på balancen, herunder også muligheden for anvendelse af levetidsderivater. Imidlertid har udviklingen af et marked for levetidsderivater endnu ikke taget form, selv om der er blevet eksperimentet med nogle forskellige produkter, hvor investorer overtager risikoen for en uventet stigning i levealderen mod at få en risikopræmie.

Den store fokus, som pensionsområdet efterhånden har fået hos flere investeringsbanker, afspejler imidlertid, at der investeres i udvikling af forskellige modeller, og set i lyset af den innovation, der er sket inden for andre finansielle områder, er det ikke utænkeligt, at der opstår et marked for levetidsderivater, dog ikke nødvendigvis med udgangspunkt i de produkttyper, der kendes i dag.

## REFERENCER

---

Antolin, Pablo (2007), Longevity Risk and Private Pensions, *Financial Market Trends*, OECD, Volume 2007/1 no. 92, June.

Antolin, Pablo, and Hans Blommestein (2007), Governments and the Market for Longevity-indexed Bonds, *Financial Market Trends*, OECD, Volume 2007/1 no. 92, June.

Blake, David, and William Burrows (2001), Survivor Bonds: Helping to Hedge Mortality Risk, *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 68, No. 2, pp. 339-348, June.

Blake, David, Andrew Cairns and Kevin Dowd (2006), Living with Mortality: Longevity Bonds and other Mortality-Linked Securities, Presented to the Faculty of Actuaries, 16 January.

Blake, David, Andrew Cairns and Kevin Dowd (2006), Richard MacMinn, Longevity Bonds. Financial Engineering, Valuation, and Hedging, *The Journal of Risk and Insurance*, vol. 73, No. 4, 647-672.

Brown, Jeffrey R., and Peter R. Orszag (2006), The Political Economy of Government Issued Longevity Bonds, Prepared for The Second International Longevity Risk and Capital Market Solutions Conference, April.

G10 (2005), Ageing and pension system reform: implications for financial markets and economic policies, September.

Gründl, Helmut, Thomas Post and Roman N. Schulze (2006), To Hedge or Not to Hedge: Managing Demographic Risk in Life Insurance Companies, *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 73, No. 1, pp. 19-41.

Haldrup, Niels (2004), Velfærdskommissionen, Estimation af middellevetider for mænd og kvinder i Danmark 2002-2100 baseret på Lee-Carter metoden, *Arbejdsrapport 2004:3*, 15. maj.

JP Morgan (2007), LifeMetrics. A toolkit for measuring and managing longevity and mortality risks, Version 1.0, March 13.

King, Mervyn (2004), What Fates Impose: Facing Up To Uncertainty, The Eighth British Academy Annual Lecture.

Loeys, Jan, Nikolaos Panigirtzoglou and Ruy M. Ribeiro (2007), Longevity: a market in the making, JP Morgan Securities Ltd., July.

Richards, Stephen, and Gavin Jones (2004), Financial aspects of longevity risk, The Staple Inn Actuarial Society, 26th October.

Securitization – new opportunities for insurers and investors, Sigma, Swiss Re, No. 7/2006.

Sundhedsudvalget og Det Politisk-Økonomiske Udvalg (2006), Kraftig stigning i befolkningens levealder – Hvordan ser billedet egentlig ud, og hvilke konsekvenser kan det eventuelt få for vores pensionsalder i fremtiden? ([www.folketinget.dk/samling/20061/almdel/PØU/Bilag/12/313205.PDF](http://www.folketinget.dk/samling/20061/almdel/PØU/Bilag/12/313205.PDF)), 18. oktober.

Visco, Ignazio (2006), Longevity Risk and Financial Markets, Banca d'Italia, October.

## APPENDIKS

---

I det følgende beskrives overordnet strukturen i de dødsderivatinstrumenter, som hidtil er blevet udstedt, og der sammenlignes med EIBs forslag til udstedelse af et finansielt instrument indekseret til levetid<sup>1</sup>.

### Swiss Re Vita I

Den overordnede idé er, at udstederen (Swiss Re) søger at afdække den risiko, som opstår som følge af markant stigning i dødsraten. Udstederen får isoleret en gevinst fra instrumentet, hvis dødshyppigheden,  $M_t$ , markant overstiger et foruddefineret indeks  $M_0$ . Omvendt vil investoren opnå en gevinst, hvis dødshyppigheden defineret ved  $M_t$  ikke er ekstremt høj. Løbetiden på instrumentet er 3 år. Indekset  $M_t$  er defineret som en kurv af dødsrater i fem lande med forskellige vægte – USA (70 pct.), Storbritannien (15 pct.), Frankrig (7,5 pct.), Schweiz (5 pct.) og Italien (2,5 pct.). Samtidig er der en fordeling på 35 pct. kvinder og 65 pct. mænd samt en bred fordeling på alder.

Instrumentet betaler løbende variable kuponer, svarende til Libor plus 135 basispoint. Andelen af hovedstolen, som mistes, afgøres af følgende tabsfunktion:

$$L_t = \begin{array}{ll} 0\% & M_t < 1,3 M_0 \\ (M_t - 1,3 M_0)/(0,2 M_0) * 100\% & \text{hvis } 1,3 M_0 \leq M_t \leq 1,5 M_0 \\ 100\% & 1,5 M_0 < M_t \end{array}$$

Udstedelsen går gennem Vita Capital, som er et special purpose vehicle. Det set-up giver nogle fordele dels på grund af den regnskabsmæssige behandling som en ikke-balancepost, dels som følge af mere fordelagtige modpartrisici for investor.

### EIBs udstedelse

EIBs udkast til et finansielt instrument indekseret til levetid, som aldrig nåede markedet, er konstrueret med en løbetid på 25 år. Instrumentet giver pensionskassen afdækning for en uventet stigning i overlevelseshastigheden for folk i aldersgruppen fra 65 op til 90 år. De årlige kuponbetalinger starter på 50 mio.GBP, og derefter vil instrumentet have en annuitetsstruktur. Kuponbetalingerne justeres efter den andel af de 65-årige i den engelske/walisiske befolkning, der er levende hvert år indtil udløb efter 25 år. Såfremt levealderen stiger markant, vil pensionskassen dermed modtage en større kuponbetaling.

Dermed haves følgende totale kuponstruktur:

$$r_t(S_t) = 50 \text{ mio.} * S_t \text{ GBP for } t = 1, 2, \dots, 25, \text{ hvor } S_t \text{ er overlevelseshastigheden i år } t.$$

---

<sup>1</sup> Beskrivelsen er baseret på Standard & Poors, Vita Capital Ltd.s Principal-at-risk variable rate mortality catastrophe-indexed note, 2003, og Blake, Cairns, Dowd og MacMinn (2006).



---

# Flexicurity – den danske arbejdsmarkedsmodel

---

*Erik Haller Pedersen og Johanne Dinesen Riishøj, Økonomisk Afdeling*

## INDLEDNING OG KONKLUSION

---

Ledigheden i Danmark er i løbet af de seneste 15 år gradvist faldet til et af de laveste niveauer i OECD samtidig med, at beskæftigelsen er steget. Det er sket, uden der hidtil er opstået store ubalancer i økonomien. Det er en præstation, der har vakt opsigt, også internationalt.

Den positive udvikling må bl.a. ses på baggrund af de omfattende reformer af arbejdsmarkedet, som blev indledt midt i 1990'erne. Justeringerne af arbejdsmarkedspolitikken er fortsat helt frem til i dag. Resultatet er blevet den specielle danske arbejdsmarkedsmodel, der har fået betegnelsen flexicurity<sup>1</sup>. Modellen kombinerer et fleksibelt arbejdsmarked med social sikkerhed og en aktiv arbejdsmarkedspolitik. Denne artikel beskriver og vurderer den danske arbejdsmarkedsmodel.

Der er blevet forsket intensivt i flexicurity, og det er ikke muligt her at øve alle bidrag fuld retfærdighed. Overordnet synes der at være enighed om, at flexicuritymodellen har bidraget til faldet i arbejdsløsheden i perioden, men også at modellen er dyr for de offentlige kasser. Det synes specielt at være en stærkere fokus på incitamenter i arbejdsmarkedspolitikken i form af øget brug af motivationsfremmende ordninger, der har haft effekt. Faldet i ledigheden må imidlertid anses for en forudsætning for, at det politisk har været muligt at komme igennem med de mange reformer af arbejdsmarkedet.

Selv om ordet flexicurity ikke var opfundet, var alle elementer i modellen til stede i en periode frem til begyndelsen af 1970'erne. Først med stigningen i arbejdsløsheden i kølvandet på de to olieprischok i 1973 og 1979 begyndte man at bevæge sig over mod en mere socialpolitisk tilgang i arbejdsmarkedspolitikken. Denne proces blev vendt med arbejdsmarkedsreformerne i 1990'erne, men det er et åbent spørgsmål, om flexicuritymodellen i sin nuværende form er robust, såfremt vi igen ser en mærkbart stigende ledighed. Det historiske forløb illustrerer, at flexicurity ikke er noget arbejdsmarkedspolitisk universalmiddel.

---

<sup>1</sup> For en historisk udredning af flexicuritynavnets oprindelse henvises til Jørgensen og Madsen (2007).

En fordel ved den danske arbejdsmarkedsmodel er, at den formodentlig har bidraget til, at befolkningen har et mere positivt forhold til globaliseringen end i mange andre lande.

Der har været stor international interesse omkring den danske arbejdsmarkedsmodel. Modellen er imidlertid en integreret del af den danske velfærdsmodel, og er som sådan svær at implementere i andre lande med andre arbejdsmarkedstraditioner og institutionel opbygning.

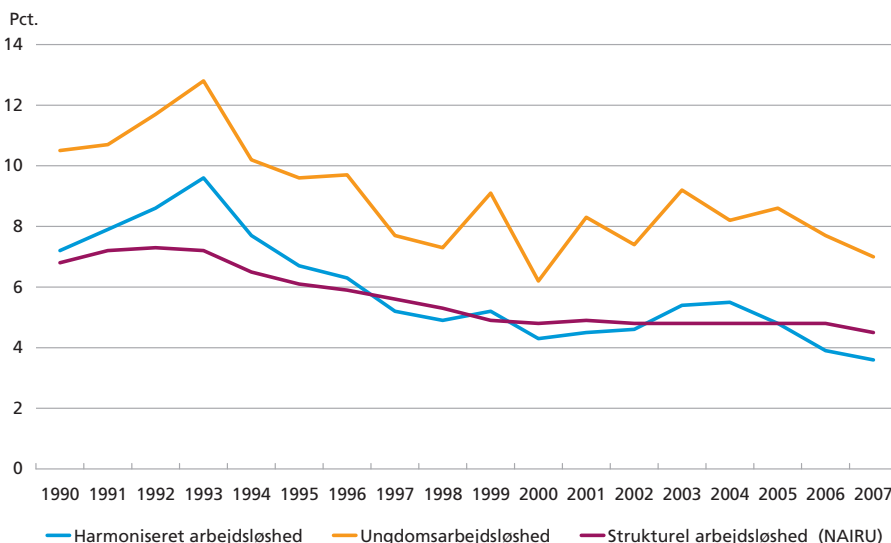
## ET DYNAMISK ARBEJDSMARKED

Udviklingen på det danske arbejdsmarked over de sidste 15 år har været bemærkelsesværdig. Ledigheden er siden den såkaldte "kickstart" af dansk økonomi i 1993 faldet fra over 9 pct. til ca. 3 pct. i 2007, jf. figur 1. Det er den laveste ledighed i Danmark i mere end 30 år og den laveste i EU. Det er i særlig grad langtidsledige, der er blevet færre af. Ungdomsarbejdsløsheden har fulgt den generelle ledighed med ned, mens den i mange andre lande er forblevet relativt høj, jf. figur 2. Beskæftigelsen er i løbet af perioden steget til det højeste niveau nogensinde.

Det bemærkelsesværdige er, at det kraftige fald i ledigheden hidtil har kunnet finde sted uden en væsentlig højere lønstigningstakt. Det afspejler, at den strukturelle ledighed er faldet og nu formodentlig er

UDVIKLING I ARBEJDSLØSHEDEN I DANMARK

Figur 1

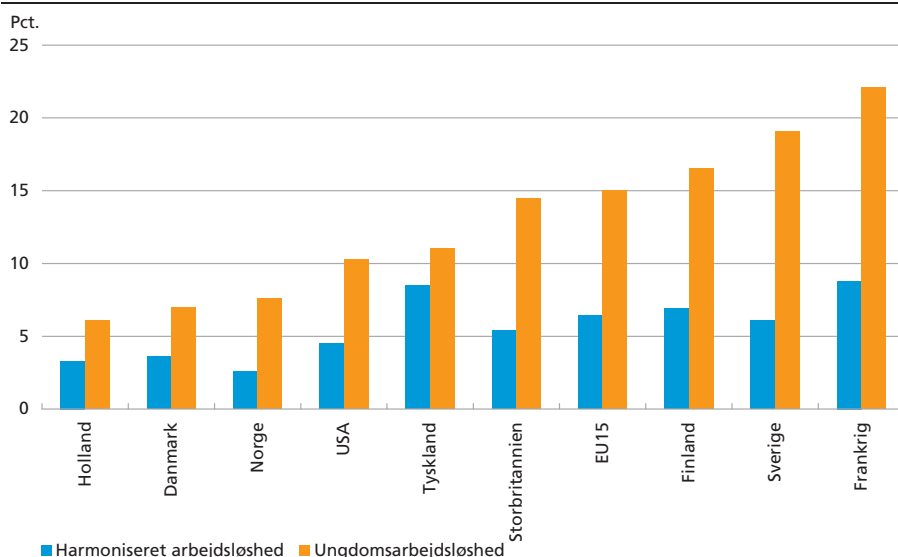


Anm.: I harmoniseret arbejdsløshed kræves der, at den ledige aktivt søger et arbejde for at blive talt med i ledighedsstatistikken. Ungdomsarbejdsløshed omfatter de 15-24-årige. Strukturel ledighed angiver den laveste ledighed, der er mulig, uden at der opstår store ubalancer i økonomien. 2007 er gennemsnit af de første ti måneder.

Kilde: Eurostat og OECD (NAIRU).

## UNGDOMSARBEJDSLØSHED

Figur 2



Anm.: Gennemsnit af de første 3 kvartaler af 2007. Ungdomsarbejdsløshed omfatter de 15-24-årige.  
Kilde: Eurostat.

blandt de laveste i OECD. En aktiv arbejdsmarkedspolitik har medvirket til dette, men andre forhold spiller også ind. En øget forståelse af fastkurspolitikens vilkår har forankret inflationsforventningerne omkring 2 pct. p.a. Det har sammen med en mere decentral løndannelse og de øgede muligheder for udflytning af produktion i højere grad bragt den danske lønstigning på niveau med udlandets. Lønnen reagerer typisk med forsinkelse på lavere ledighed, og den seneste udvikling med en begyndende acceleration i lønningerne viser, at træerne ikke er vokset ind i himlen.

I takt med faldet i arbejdsløsheden er befolkningens holdning til ledighed blevet ændret. Tidligere, da arbejdsløsheden var høj, var det en udbredt opfattelse, at høj ledighed var en indbygget fejl ved vort økonomiske system, som vi måtte leve med og søge at afhjælpe de værste negative sociale konsekvenser af. I dag er det en mere udbredt tænkemåde, at med de rigtige rammebetingelser og en hensigtsmæssig økonomisk politik er det muligt mere permanent at få den strukturelle ledighed ned. Det er naturligvis ingen garanti for, at ledigheden ikke overgangsvist kan stige igen i fremtiden, fx i kølvandet på uholdbart høje lønstigninger og deraf følgende tab af konkurrenceevne.

Det danske arbejdsmarked er kendetegnet ved, at den gennemsnitlige arbejdstid er relativt lav, knap 1.600 timer pr. år. Til gengæld er erhvervsfrekvensen høj i international sammenhæng, specielt for kvinder. Det er det typiske mønster på tværs af lande, at et lavt timetal for den

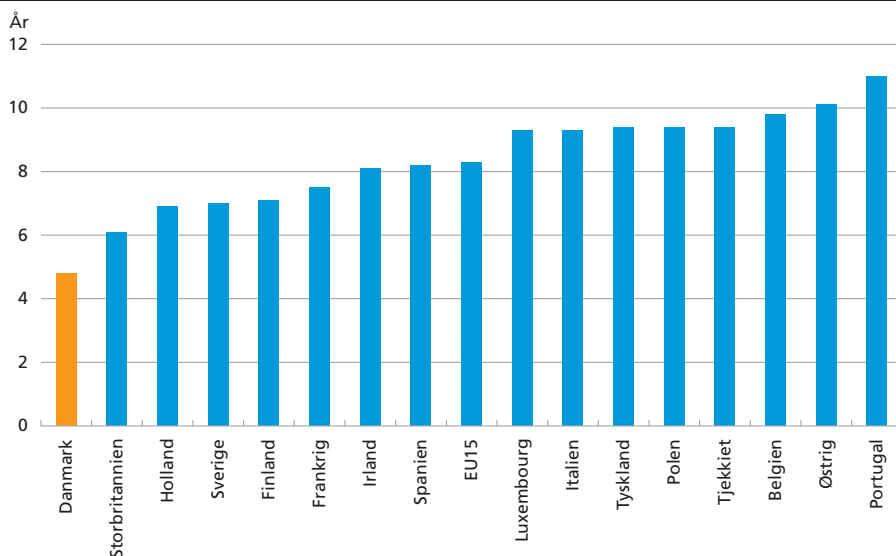
enkelte følges af en høj generel erhvervsfrekvens. Ud over timetal og erhvervsfrekvenser bestemmes den totale arbejdsindsats i økonomien af størrelsen af aldersgruppen 20-64 år. Det er fra disse aldersklasser, at arbejdsstyrken overvejende rekrutteres. Kombinationen af de tre forhold kan måles ved det samlede antal arbejdstimer pr. indbygger pr. år. Danmark ligger ved en sådan sammenligning over gennemsnittet i EU-15, men under gennemsnittet i hele OECD. Alt i alt er det samlede danske præsterede timetal i forhold til økonomiens størrelse således ikke specielt højt i international sammenligning.

Ud over den totale timeindsats er det naturligvis afgørende, hvad der præsteres i de timer, der rent faktisk arbejdes. Her er allokeringen af arbejdskraft vigtig, så den til rådighed stående humane kapital anvendes så godt som muligt. I en omskiftelig verden kræver dette løbende tilpasninger, og på dette område skiller det danske arbejdsmarked sig ud.

Hvert år nedlægges der 250.000 jobs i Danmark, men endnu flere er de senere år blevet skabt, jf. Dansk Industri (2006). Hertil kommer imidlertid stor udskiftning af medarbejdere på eksisterende job. Mere end 600.000 skifter hvert år job. Den gennemsnitlige anciennitet på det danske arbejdsmarked er kun 4,8 år, det laveste i OECD, jf. figur 3. En del af forklaringen er de vide muligheder for midlertidig hjemsendelse, fx i forbindelse med sæsonudsving i produktionen. Her er der blot tale om, at medarbejderen i en kortere periode er på dagpenge og så kommer

GENNEMSITLIG JOBANCIENNITET

Figur 3



Anm.: Tallene vedrører 2005.

Kilde: Mobility in Europe fra "European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions", 2006.

tilbage i det gamle job igen. Dette forhold ændrer dog ikke afgørende ved det overordnede billede.

En ulempe ved en høj jobomsætning kan være, at virksomhedernes incitament til at investere i medarbejdernes uddannelse bliver mindre. Det løses herhjemme ved, at det offentlige i højere grad involveres via medfinansiering af efteruddannelse mv. Danskerne er nogle af dem, der efteruddanner sig mest, så det principielle problem har vist sig ikke at være stort i praksis.

## FLEXICURITY

---

Fremgangen i dansk økonomi siden 1993 er blevet fulgt af en række reformer af det danske arbejdsmarked. Sammen med fortsatte justeringer frem til i dag har det resulteret i den specielle danske arbejdsmarkedsmodel, som har fået navnet flexicurity. Modellen kombinerer høj arbejdsmarkedsfleksibilitet med et socialt sikkerhedsnet samt en aktiv arbejdsmarkedspolitik og har tiltrukket sig international opmærksomhed de senere år, jf. bl.a. OECD (2004) og (2005) samt Europa-Kommissionen (2007).

Flexicuritymodellen består af tre hovedelementer: Stor fleksibilitet i arbejdsgiverens ret til at afskedige og ansætte medarbejdere (flexdelen), et forholdsvis tæt økonomisk sikkerhedsnet i tilfælde af arbejdsløshed (securitydelen) samt en aktiv arbejdsmarkedspolitik, jf. figur 4. Det er specielt på det sidste område, at der er foretaget afgørende ændringer over de sidste 15 år. I appendiks er de væsentligste tiltag siden 1993 opregnet<sup>1</sup>.

Det danske arbejdsmarked er kendetegnet ved, at det i væsentlig grad reguleres via aftaler mellem arbejdsmarkedets parter frem for via lovgivning. En forudsætning for et sådant system er formodentlig, at organisationsgraden er relativt høj. Omkring 75 pct. af den danske arbejdsstyrke er medlem af en fagforening. Det er et niveau, som har ligget nogenlunde stabilt i flere årtier, men med store forskydninger mellem de forskellige fagforbund som følge af ændret uddannelsesmønster.

### Flex

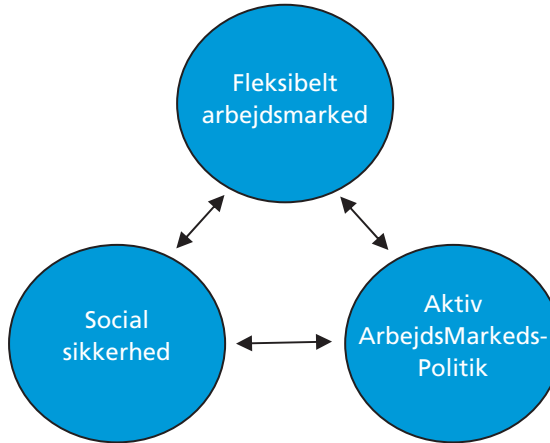
Det grundlæggende aftalesystem mellem arbejdsgivere og arbejdstagere stammer helt tilbage fra Septembraftalen fra 1899. Her knæstattes princippet om arbejdsgiverens ret til at lede og fordele arbejdet, mens arbejdstagerne til gengæld fik ret til frit at organisere sig. Lige siden har

---

<sup>1</sup> For en oversigt samt vurdering af flexicuritymodellen se Beskæftigelsesministeriet (2005). For en international sammenligning af arbejdsmarkedsmodeller se Gaard og Kieler (2005).

## FLEXICURITVMODELLEN

Figur 4

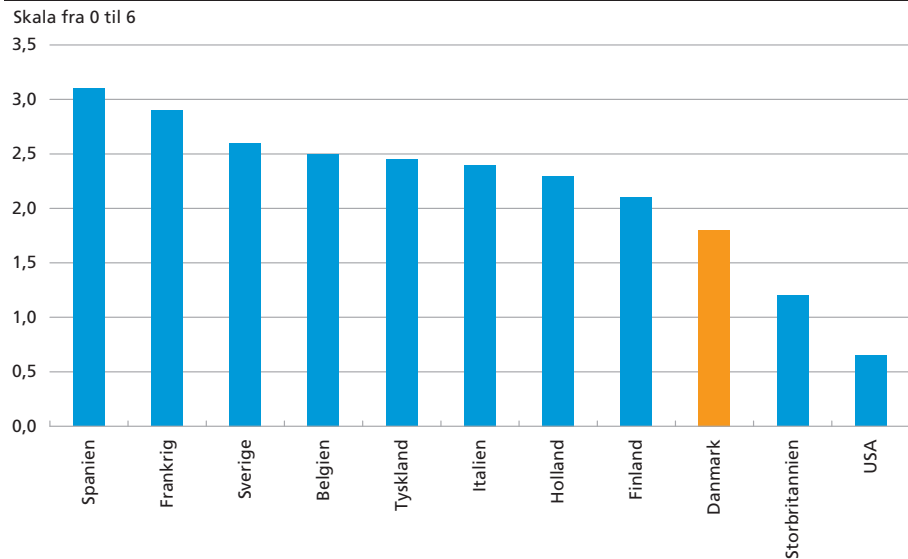


Kilde: Arbejdsministeriet (1999).

arbejdsgiverens ret til at ansætte og afskedige medarbejdere været forholdsvis liberal sammenlignet med de fleste andre OECD-lande, jf. figur 5. Arbejdsgivere har endvidere vide muligheder for at omplacere arbejdskraften inden for den enkelte virksomhed. Det giver gode muligheder for løbende at tilpasse antallet af ansatte i virksomheden til efter-

## GRAD AF ANSÆTTelsesBESKYTTELSE

Figur 5



Anm.: Ansættelsesbeskyttelse vurderes på en skala fra 0 (lille beskyttelse) til 6 (høj grad af beskyttelse). Der vurderes ud fra tre kriterier: Graden af regulering af midlertidig ansættelse, beskyttelse af ordinær arbejdskraft mod afskedigelse samt regler for kollektive afskedigelser. Opgørelsen vedrører situationen i 2003.

Kilde: OECD Employment Outlook (2006).

spørgselssituationen. Nyere lovgivning, fx EU-regler omkring kollektive opsigelser, er typisk indarbejdet i gældende overenskomst, men EU-regulering af arbejdsmarkedet repræsenterer generelt en udfordring for det aftalebaserede danske system.

Høj ansættelsesbeskyttelse gør det mere omkostningsfuldt for en virksomhed at reducere arbejdsstyrken. Det er umiddelbart til fordel for de personer, der allerede er i job. Manglende mulighed for hurtigt at kunne reducere arbejdsstyrken gør omvendt virksomhederne mere modvillige til at ansætte nye medarbejdere. Det rammer de unge særlig hårdt. Der skabes således i høj grad en insider-outsider-konflikt i lande med høj ansættelsesbeskyttelse.

Om høj ansættelsesbeskyttelse i sig selv påvirker niveauet for arbejdsløsheden er uklart, men den reducerer entydigt dynamikken på arbejdsmarkedet. Der er dermed en risiko for, at man i realiteten beskytter job i sektorer i tilbagegang og hæmmer en samfundsmæssigt ønskelig omplacering af arbejdskraften over i sektorer med højere værditilvækst. Samtidig bliver det sværere for den enkelte virksomhed at opfange ændringer i efterspørgsels- og udbudsforholdene. I Boks 1 er det danske arbejdsmarkeds fleksibilitet søgt kvantificeret.

Fleksibilitet er ikke blot et spørgsmål om lav ansættelsesbeskyttelse. Op gennem 1990'erne er der i overenskomsterne indbygget mere fleksible regler for arbejdstidens placering over året, ligesom løndannelsen er blevet mere decentral. Det gør, at lønnen i højere grad fastsættes med udgangspunkt i den enkelte virksomheds situation og den enkeltes præstation. Dette princip følges i mindre grad inden for den offentlige sektor.

Spørgeskemaundersøgelser viser, at det danske arbejdsmarked med mange nyansættelser indebærer en mindre angst for at blive arbejdsløs end i lande med høj ansættelsesbeskyttelse, jf. Europa-Kommissionen (2006). En del af forklaringen på forskellen er dog givetvis, at Danmark har været foran i konjunkturcyklen, og en stærk konjunktur reducerer frygten for ledighed.

## Security

Øget fleksibilitet i arbejdstilrettelæggelsen er typisk et arbejdsgiverkrav. Til gengæld får arbejdstagersiden en forholdsvis gunstig kompensation i tilfælde af arbejdsløshed. Dagpenge- og arbejdsformidlingssystemet daterer sig tilbage til begyndelsen af 1900-tallet, men fik sin nuværende form sidst i 1960'erne. Arbejdsløshedskasserne er bidragsfinansieret, men med betydelig offentlig medfinansiering. Det er staten, der finansierer omkostningerne forbundet med den marginale ledighed. I modsætning til situationen i en del andre lande er medlemskab af en arbejdsløshedskasse herhjemme frivillig, og optagelseskravene er relativt lempelige.

Kompensationsgraden for dagpengeberettigede er 90 pct. af tidligere indkomst for de lavestlønnede, men med et fast loft. Den gennemsnitlige kompensationsgrad er godt 50 pct. og har været faldende over tid. I begyndelsen af 1990'erne var den gennemsnitlige kompensationsgrad næsten 60 pct. For højtlønnede er dagpengesystemet således ikke specielt attraktivt, men kan suppleres med privattegnede tillægsforsikringer. Alt i alt er det høje sikkerhedsnet, der ofte tilskrives det danske dagpen-

## MÅLING AF ARBEJDSMARKEDSFLEKSIBILITET

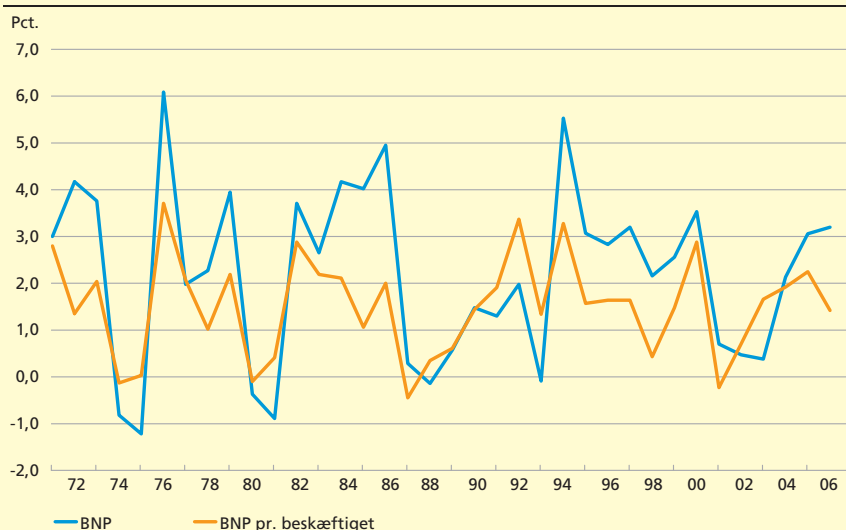
Boks 1

Høj fleksibilitet på arbejdsmarkedet viser sig bl.a. ved, at beskæftigelsen hurtigt tilpasser sig ændringer i en virksomheds produktion. Jo hurtigere tilpasning, des mindre bliver konjunkturudsvingene i den simple produktivitet, målt som BNP pr. beskæftiget.

En virksomheds ansatte repræsenterer normalt en viden og uddannelse, som ikke umiddelbart og omkostningsfrit lader sig erstatte. Derfor undlader virksomheden typisk at tilpasse sin beskæftigelse til kortvarige udsving i produktionen. Det er derfor et normalt konjunkturfænomen, at produktivitet svinger med konjunkturerne, jf. figur 6.

## ÅRLIG VÆKST I BNP OG BNP PR. BESKÆFTIGET

Figur 6

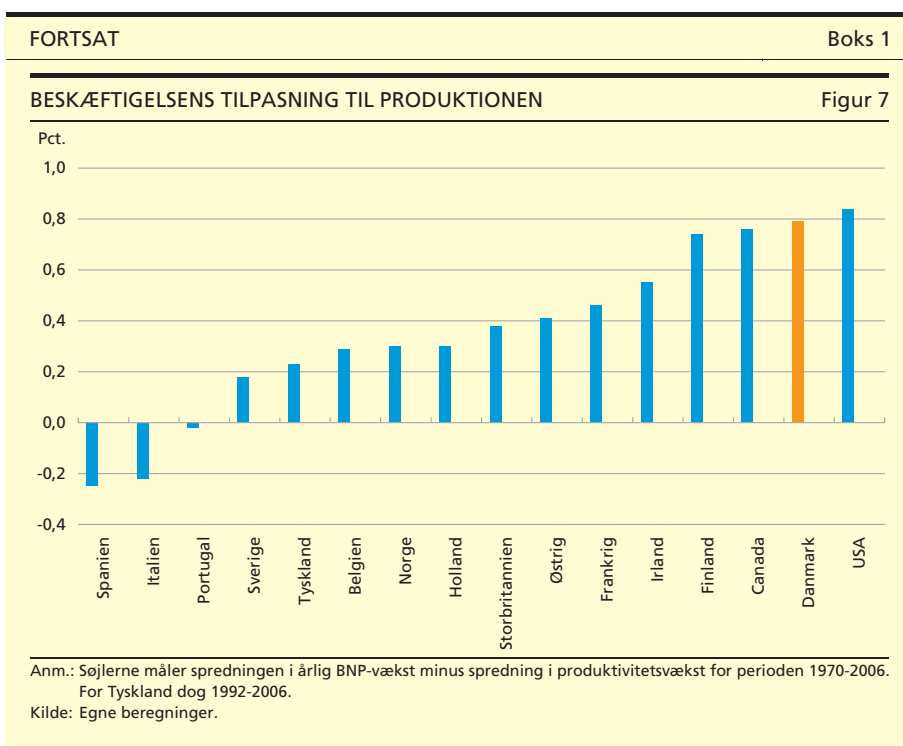


Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Den gennemsnitlige volatilitet i de årlige BNP-vækstrater over de sidste 35 år kan beregnes til 1,9 pct., mens volatiliteten i BNP-væksten pr. beskæftiget er 1,1 pct. Forskellen på 0,8 pct. afspejler fleksibilitet i beskæftigelsens tilpasning til produktionssvingninger.

En international sammenligning viser, at tilpasningen beregnet på ovenstående måde er hurtigere i Danmark end i de fleste andre lande, jf. figur 7. Det er en konkret indikation af det danske arbejdsmarkeds relativt store fleksibilitet<sup>1</sup>.

Beskæftigelsens hurtige respons på produktionsændringer er ikke det eneste kriterium for, om arbejdsmarkedspolitikken fungerer godt. Et fleksibelt arbejdsmarked skulle gerne sikre, at beskæftigelsen tilpasser sig arbejdsstyrken, så arbejdsløsheden er lav.



<sup>1</sup> Se Kiander og Virén (1998) for yderligere diskussion.

gesystem, kun åbenbart for de lavtlønnede, mens der for højere lønnede typisk vil være et betydeligt indkomsttab ved ledighed. Det illustrerer, at der er et betydeligt markedsmæssigt element i det danske dagpengesystem. Der har været forslag fremme om at forhøje kompensationsgraden generelt, men også om at afkorte dagpengeperioden, der med fire år er forholdsvis lang herhjemme, samt, som i en del andre lande, at aftrappe dagpengeydelsen over ledighedsperioden.

Reformerne i 1990'erne rettede sig bl.a. mod understøttelsessystemet ud fra et princip om at fastholde understøttelsesniveauet<sup>1</sup>, men samtidig søge at øge incitamenterne for de arbejdsløse til at søge og tage et job. Blandt de væsentligste ændringer var, at den effektive periode, hvori der kunne modtages dagpenge, blev reduceret til fire år. Tidligere kunne den arbejdsløse genvinde retten til dagpenge ved at deltage i aktiveringsprojekter, så dagpengeperioden i realiteten blev ubegrænset.

Førhen var der for arbejdsløse en såkaldt passivperiode uden pligt til at deltage i omskoling, opkvalificering mv., inden man gik ind i aktivpe-

<sup>1</sup> For visse grupper af ikke-forsikrede blev der i 2003 indført reducerede ydelsesniveauer i form af starthjælp og lavere introduktionsydelse. I 2006 indførtes et minimumskrav på 300 timer i beskæftigelse for ægtefæller de seneste to år for kontanthjælpsmodtagere, hvor begge er på kontanthjælp. Reglen gælder ikke de allersvageste. Formålet er at motivere også folk med meget få kompetencer til at tage et job.

rioden. Passivperioden er gradvis blevet reduceret for helt at forsvinde pr. 1. juli 2003, så der nu stilles krav til den ledige fra første ledighedsdag. Lykkes det ikke at få et regulært job inden for den fireårige dagpengeperiode, overgår den ledige til kontanthjælp, hvor ydelsesniveauet er lavere og desuden afhængig af familiens indkomst- og formueforhold. Også kontanthjælpsmodtagere har ret og pligt til aktivering, dog ikke de allersvageste.

Den såkaldte ungeindsats fra 1996 afveg fra princippet om ikke at røre ved ydelsesniveauet. Reformen var rettet mod dagpengeberettigede unge under 25 år uden en kompetencegivende uddannelse, og som havde været ledige i over 6 måneder. Hvor disse unge tidligere kunne gå ledige enten på dagpenge eller kontanthjælp på ydelsesniveauer markant over uddannelsesstøtten til studerende, ændredes dette med ungepakken, så kravet blev: Tag en uddannelse på 50 pct. af dagpengeniveauet, find et job eller få reduceret kontanthjælp. Kravet kom fra 1999 til at gælde alle unge under 25 år. Disse reformer har måske været flexicuritymodellens klareste succes og stærkt medvirkende til, at Danmark i dag har en af de laveste ungdomsarbejdsløsheder i verden. Det illustrerer samtidig det helt afgørende i at få skabt de rigtige incitamentsmekanismer.

### **Aktiv arbejdsmarkedspolitik**

Den lediges ret til at modtage kompensation ved arbejdsløshed modsvarer af pligt til aktivt at søge job og deltage i jobrelaterede aktiviteter. Reformerne har medført aktivering tidligere i ledighedsforløbet for ledige, hyppigere rådighedsvurderinger samt sanktioner ved manglende overholdelse af reglerne.

Den aktive arbejdsmarkedspolitik har som mål at sikre, at den arbejdsløse reelt står til rådighed for arbejdsmarkedet samt at fremme opkvalificering gennem jobtræning og uddannelse. Rådighedskontrol sikres gennem vejledning, jobplaner, møder med sagsbehandler og andre administrative procedurer suppleret med sanktioner, hvis den ledige ikke følger reglerne, fx ikke møder op til obligatoriske møder. For dagpenge- og kontanthjælpsmodtagere er det i praksis i høj grad den enkelte arbejdsløshedskasse, der sanktionerer manglende opfyldelse af rådighedsreglerne. Graden af sanktioner over for den arbejdsløse varierer mellem arbejdsløshedskasser. De kasser, der har den højeste ledighed, er typisk de mest tilbageholdende med sanktioner, jf. Arbejdsdirektoratet (2006).

Lykkes det ikke den ledige at få beskæftigelse, påbegyndes et aktiveringsforløb. Der vil være tale om privat eller offentlig jobtræning med løntilskud, uddannelsesaktivering eller anden aktivering. Hovedparten af de aktiverede er i uddannelsesaktivering, men andelen har de senere

år været faldende. Kun ca. 10 pct. er i privat jobtræning. Kontanthjælpsmodtagere aktiveres oftere end dagpengemodtagere, hvor man i højere grad anvender de administrative procedurer.

Det Økonomiske Råd (2007) præsenterer en empirisk analyse af arbejdsmarkedspolitikken, herunder aktiveringsdelen. Konklusionerne i denne og i en række andre analyser er umiddelbart ret nedslående. Typisk finder man, at kun den private jobtræning har en signifikant positiv beskæftigelseseffekt. Det er et lovkrav, at ansættelse af aktive-rede medfører en nettoudvidelse af antallet af ansatte, så der ikke blot er tale om fortrængning af ordinære jobs. En undersøgelse fra Arbejdsmarkedsstyrelsen (2005) viser, at fortrængningseffekten i praksis er ret begrænset.

Analysen af uddannelsesaktivering, som der satses meget på, tyder på, at denne er både dyr og ineffektiv til at forbedre de lediges jobmuligheder. Det er konklusionen i bl.a. Det Økonomiske Råd (2007) samt Arbejdsministeriet (1999). I den udstrækning kurser og andre former for efteruddannelse efterfølgende får den ledige til at søge et snævre udsnit af jobs, kan uddannelsesaktivering være direkte skadelig for mulighederne for at finde et job.

Aktivering skal ideelt set opkvalificere, men har nogle afledte effekter. Den aktiveredes jobsøgning vil typisk aftage under aktiveringsforløbet, så denne fastholdes i ledighed længere end nødvendigt. Denne fastholdelseffekt er naturligvis en utilsigtet effekt af aktivering.

Udsigten til et aktiveringsforløb påvirker adfærden ikke blot blandt de aktiverede, men hos alle ledige. Aktivering tager ens tid, og aflønningen i form af dagpenge eller kontanthjælp er lavere end i et job, så incitamentet er entydigt hen imod at få et arbejde til ordinær løn hvis overhovedet muligt. I litteraturen kaldes dette en motivations- eller trusselseffekt. For en teoretisk modellering af disse effekter henvises til Andersen og Svarer (2007) samt Zhou (2007).

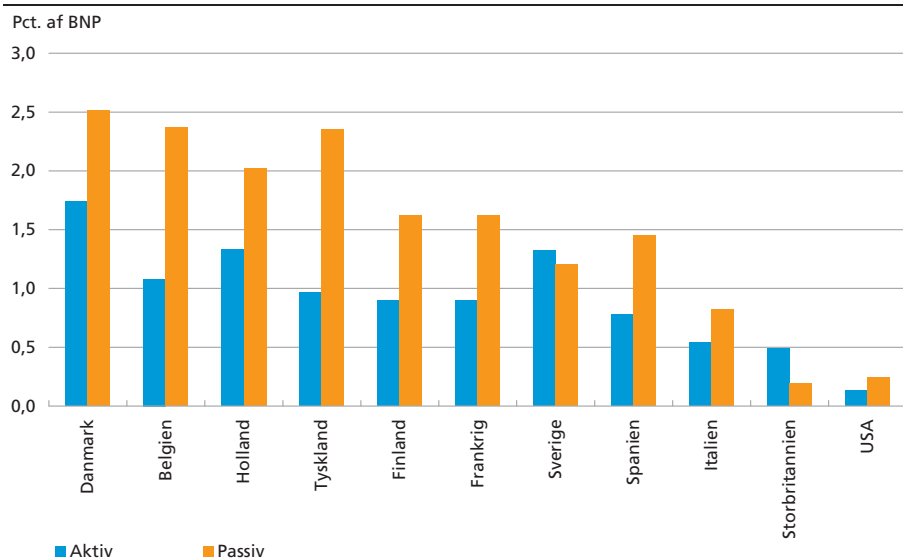
Det synes veldokumenteret, at den aktive arbejdsmarkedspolitik indeholder et trusselselement over for de ledige, og at denne effekt i praksis er en væsentlig kanal, hvorigennem politikken virker. For en oversigt over studier kan henvises til Bjørn et al. (2004). Det Økonomiske Råd (2007) estimerer, at trusselseffekten nedsætter arbejdsløshedsperioden med knap en uge. Det kan oversættes til en samfundsmæssig gevinst på 2 mia.kr. pr. år. Andre har fundet effekter af samme størrelsesorden, jf. Rosholm og Svarer (2004) og Svarer (2007).

### **Omkostninger ved arbejdsmarkedspolitikken**

Sammenlignet med andre lande bruger Danmark relativt mange resurser på aktivering af arbejdsløse, og antallet i aktivering er næsten fordoblet

OFFENTLIGE UDGIFTER TIL ARBEJDSMARKEDSPOLITIKKEN I 2006

Figur 8



Anm.: Passiv støtte dækker arbejdsløshedsdagpenge samt efterløn i det danske tilfælde.

Kilde: OECD Employment Outlook (2007).

siden 1994 trods faldet i ledigheden. Det er kun i få lande, at der er krav om deltagelse i aktiveringsaktiviteter efter en vis ledighedsperiode.

Selv ved den aktuelle lave ledighed blev der i 2006 anvendt 4,26 pct. af BNP, når man medtager udgifter til såvel aktive foranstaltninger som til passiv understøttelse, dvs. arbejdsløshedsdagpenge og efterløn, jf. figur 8. Det er det højeste niveau i OECD. Udgifterne til passiv understøttelse er faldet i takt med faldet i ledigheden, mens udgifterne til aktive foranstaltninger har holdt sig på stort set uændret niveau som andel af BNP siden midten af 1990'erne.

Ved en sammenligning på tværs af lande spiller det ind, at mens udgifter til efterløn i Danmarks tilfælde indgår i opgørelsen af omkostningerne ved arbejdsmarkedspolitikken, holdes udgifter til pensionering generelt udenfor. I nogle lande er pensionsalderen betydeligt lavere end herhjemme, så de, der pensioneres, i visse tilfælde er yngre end danske efterlønsmodtagere. Andre lande igen baserer sig i højere grad på private ordninger, som heller ikke tælles med. Det er ikke umiddelbart muligt at korrigere for disse forhold.

## DEN DANSKE ARBEJDSMARKEDSMODEL – EN VURDERING

Frem til midten af 1970'erne var ledigheden lige så lav som i dag, men steg så voldsomt i kølvandet på de kraftige stigninger i oliepriserne i 1973 og 1979. Begrebet flexicurity var ikke opfundet i 1970'erne, men alle mo-

dellens elementer var til stede, da stigningen i ledigheden tog fart. Reglerne for ansættelse og afskedigelse var lige så liberale som i dag, dagpengenes gennemsnitlige dækningsgrad var ca. 75 pct., mens dagpengeperioden med 2½ år var kortere end i dag. Endelig var man i 1960'erne begyndt at føre en aktiv arbejdsmarkedspolitik for at fremme arbejdskraftens geografiske og faglige mobilitet. Problemstillingen var også dengang at håndtere et stramt arbejdsmarked. Alligevel ramte nedturen i 1970'erne det danske arbejdsmarked hårdt, og man begyndte at udvande den aktive arbejdsmarkedspolitik, så målet i højere grad blot blev at kompensere de ledige.

Arbejdsmarkedspolitikken, før reformerne påbegyndtes, må ses i lyset af, at arbejdsløshed blev opfattet som en systemfejl, og aktivering blev således i høj grad set som en social foranstaltning. Det samme var baggrunden for indførelse af efterløn i 1979 og udvidelse af overgangsydelsen i 1994. Begge ordninger bidrog til at dræne arbejdsmarkedet for arbejdskraft, hvilket var et helt bevidst forsøg på, at få den registrerede ledighed ned. Der skulle "knækkes kurver". I samme retning trak orlovsordningerne (børne-, uddannelses- og sabbatorlov), der først blev udvidet i midten af 1990'erne for så i de følgende år at blive udfaset og til sidst afskaffet. Til gengæld er barselsorloven udvidet. Det illustrerer, at reformprocessen ikke på forhånd har været fuldt planlagt, men at der i en vis udstrækning har været tale om at prøve sig frem i takt med den fallende ledighed.

Med arbejdsmarkedsreformerne skiftede fokus, så dagpengesystemet fik et mere arbejdsmarkedspolitisk sigte. Som beskrevet blev den effektive dagpengeperiode forkortet, genoptjeningsmulighederne afskaffet, rådigheds- og mobilitetsreglerne strammet, sanktioner skærpet og pligten til aktivering strammet. Alt i alt er der således i høj grad tale om øget brug af "pisk" frem for "gulerod". Der er dog også sket en øget anvendelse af ordninger, som har et blandet arbejdsmarkedspolitisk og socialt sigte. Således er antallet af personer på fleks- og skånejob kraftigt øget. Her er der tale om at få personer, som ikke er fuldt arbejdsdygtige, i beskæftigelse.

De empiriske undersøgelser af den danske arbejdsmarkedspolitik peger ret entydigt på, at resultaterne har været positive, men at de økonomiske omkostninger har været høje, uden at det står klart, at det er de mest omkostningstunge dele af politikken, som har de største virkninger.

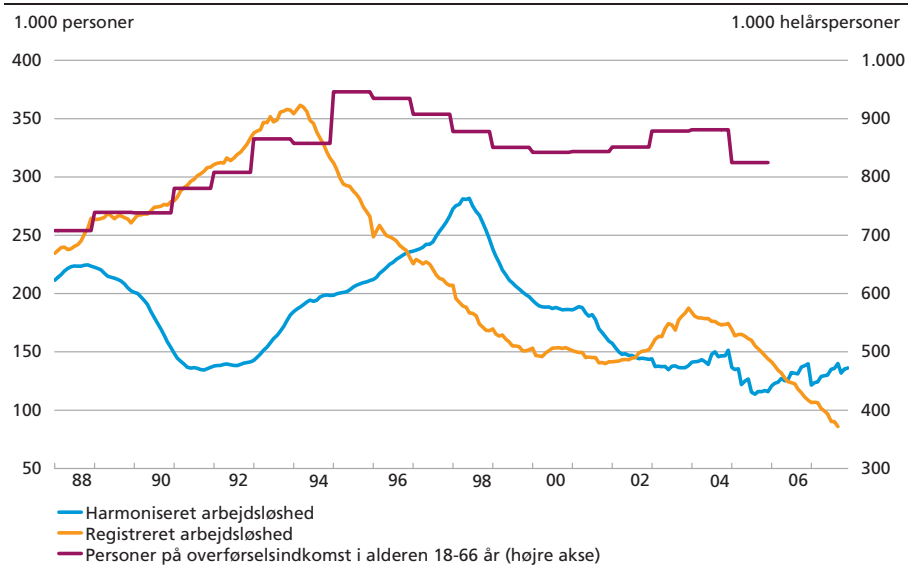
Øget brug af sanktioner i arbejdsmarkedspolitikken spiller sammen med den øvrige socialpolitik. Jo hårdere metoder i arbejdsmarkedspolitikken, des mere attraktivt bliver en social ydelse uden rådighedsforpligtelse, selv om ydelsesniveauet måtte være en anelse lavere. Flexicurity påvirker derfor direkte antallet af personer med løs eller ingen tilknyt-

ning til arbejdsmarkedet. Udviklingen siden 1993 har betydet, at flere af de marginaliserede i højere grad befinder sig på andre former for offentlig understøttelse end arbejdsløshedsunderstøttelse. Faldet i den registrerede ledighed i forhold til den harmoniserede ledighed, jf. figur 9, afspejler således ikke blot, at beskæftigelsen er steget. Antallet af personer i den arbejdsdygtige alder på offentlig forsørgelse er fortsat højt og på samme niveau som i begyndelsen af 1990'erne.

Med forholdsvis gunstige støtteniveauer for de lavest lønne- de er flexicuritymodellen sammen med den generelle socialpolitik med- virkende til, at mindstelønnen er høj i Danmark. Det kan også hænge sammen med, at mindstelønnen herhjemme ikke er lovbestemt som i mange andre lande, men aftalt direkte mellem arbejdsmarkedets parter. Den høje mindsteløn virker som en barriere for at komme ind på ar- bejdsmarkedet for folk med ringe kvalifikationer. Faktisk er hele løn- strukturen i Danmark internationalt set sammenpresset, både før og endnu mere efter skat. Dette ligger i tråd med den udbredte fordelings- politiske holdning i befolkningen, så man undgår stor ulighed i indkom- sterne i samfundet. Danmark har den laveste ulighed i de disponible indkomster i OECD.

LEDIGHED IFØLGE TO DEFINITIONER OG PERSONER PÅ OVERFØRSELSINDKOMST

Figur 9



Anm.: I harmoniseret arbejdsløshed kræves der, at den ledige aktivt søger et arbejde for at blive talt med i ledighedstatis- tikken, mens dette ikke er tilfældet med den registrerede ledighed. Arbejdsmarkedsreformerne har skærpet kravene til de ledige, og den registrerede ledighed er i dag tættere på kun at registrere dem, der reelt står til rådighed for arbejdsmarkedet, og som ønsker et job. Det afspejler sig i, at forskellen mellem de to kurver er stort set elimineret. Personer på overførselsindkomst er ekskl. personer på SU, folkepension og tjenestemandspension.

I begyndelsen af 2007 blev indsamlingen af harmoniseret arbejdsløshed omlagt.

Kilde: Eurostat og Danmarks Statistik.

Arbejdsmarkedsreformerne har bidraget til at sænke den strukturelle ledighed. Den faktiske ledighed er imidlertid faldet endnu mere og må på nuværende tidspunkt vurderes at ligge under den strukturelle. Fremadrettet øges presset på arbejdsmarkedet af et demografisk betinget fald i arbejdsstyrken på 80.000 frem mod år 2020. Arbejdsmarkedet er således presset både fra efterspørgsels- og udbudssiden.

Om flexicuritysystemet i uændret form vil kunne overleve en fornyet generel stigning i ledigheden, må anses for usikkert. Erfaringerne fra 1970'erne og 1980'erne er, at der med stigende ledighed typisk opstår et politisk pres for, at kravene til de ledige lempes. Samtidig risikerer udgifterne til den omkostningstunge aktiveringspolitik at stige yderligere.

## **DEN DANSKE VELFÆRDSMODEL OG FLEXICURITY**

---

Grundlaget for den danske velfærdsmodel er en markedsøkonomi, hvor staten sætter de overordnede rammer, men i øvrigt ikke detailstyrer den del af produktionen, som sker i den private sektor. Virksomheder, som ikke kan klare sig i konkurrencen, får lov at gå ned, og den direkte statsstøtte til virksomhederne er begrænset. Samtidig er der et udbygget socialt sikkerhedsnet med massiv indkomstfordeling mellem forskellige grupper i samfundet og for den enkelte over livsforløbet. Velfærdsmodellen kan opfattes som en række implicite forsikringskontrakter mellem forskellige grupper i samfundet, hvor man beskytter mennesker, ikke jobs. Der er skattefinansierede sociale sikkerhedsnet ikke bare mod arbejdsløshed, men også mod sygdom, handicap, tab af erhvervs-evne, alderdom mv.

Velfærdsmodellen forudsætter en høj grad af betalingsvillighed og dermed folkelig accept af et højt skattetryk. Det er sandsynligvis afgørende for en sådan accept, at fordelingen af de offentlige udgifter på produktion af offentlige ydelser samt indkomstfordeling opfattes som rimelig. Det forudsætter, at alle, der kan, bidrager til samfundshusholdningen, og at der ikke er store grupper, hvis ydelser opfattes som uretmæssige.

Den demografiske udvikling over mod flere ældre og færre i de aldersklasser, hvorfra arbejdsstyrken rekrutteres, udgør en stor udfordring for den danske velfærdsmodel. Arbejdsmarkedspolitikken er vigtig i denne sammenhæng. Hvis vores velstand skal bevares og helst udbygges, er et fortsat højt arbejdskraftudbud en nødvendighed i årene fremover. Flexicuritymodellen medvirker til at sikre dette, men er i sig selv næppe nok. Opstramningen af efterlønsordningen med en gradvis forhøjelse af pensionsalderen med 2 år fra 2019 og herefter indeksering af

pensionsalderen med forventet levetid vil understøtte arbejdsudbuddet, men først på sigt.

Import af udenlandsk arbejdskraft kan være et andet element i sikringen af et tilstrækkeligt stort arbejdsudbud, som virker også på kort sigt, men det er ikke noget mirakelmiddel. Øget import af arbejdskraft medfører, at ikke bare produktionen stiger, men også antallet af mennesker, som produktionen skal fordeles imellem. Ved en erhvervsfrekvens som i den danske befolkning i gennemsnit er det kun, hvis den importerede arbejdskraft har en produktivitet og dermed bidrager med en indkomst over gennemsnittet, at realindkomsten pr. hoved stiger.

Med hensyn til betydningen for de offentlige finanser bidrager import af arbejdskraft fra udlandet typisk kun med det halve af effekten af at få en arbejdsløs i beskæftigelse. Det skyldes, dels at der kun i sidstnævnte tilfælde spares dagpenge, dels at der ydes et fradrag for dobbelt husførelse ved midlertidig beskæftigelse. Det reducerer skattebetalingerne for arbejdskraft udefra.

Det er desuden helt afgørende, om import af udenlandsk arbejdskraft medfører, at familien flytter med. Beregninger på DREAM-modellen viser, at øget indvandring fra mindre udviklede lande forværrer den finanspolitiske holdbarhed, mens denne forbedres svagt ved indvandring fra mere udviklede lande, hvortil Østeuropa regnes. Den afgørende forudsætning i beregningen er, at de personer, der indvandrer, ligner dem, der allerede er her, med hensyn til erhvervsfrekvens og træk på offentlige ydelser. Generelt er der stor sammenhæng mellem, hvor indvandrere kommer fra, og i hvor høj grad de kommer i beskæftigelse frem for på overførselsindkomst, jf. tabel 1. Mønstret holder sig i en vis udstrækning også blandt efterkommerne. Skal indvandring understøtte arbejdsmarkedet og den danske velfærdsmodel generelt, må den således være målrettet mod grupper med en høj erhvervsfrekvens.

| BESKÆFTIGELSESFREKVENSER FOR 16-64-ÅRIGE, 2006 |      |        |       | Tabel 1        |
|------------------------------------------------|------|--------|-------|----------------|
| Procent                                        | Mand | Kvinde | Total | Antal personer |
| Samlede befolkning .....                       | 78,3 | 72,0   | 75,2  | 3.520.612      |
| Dansk oprindelse .....                         | 80,1 | 74,4   | 77,3  | 3.195.026      |
| Indvandrere fra vestlige lande .....           | 66,2 | 58,9   | 62,5  | 98.932         |
| Indvandrere fra ikke-vestlige lande .....      | 56,1 | 42,1   | 49,1  | 196.160        |
| Fra Sri Lanka .....                            | 70,6 | 52,0   | 61,4  | 6.177          |
| Fra Somalia .....                              | 33,3 | 15,8   | 25,0  | 7.660          |
| Efterkommere, vestlige lande .....             | 73,2 | 71,3   | 72,3  | 8.969          |
| Efterkommere, ikke-vestlige lande .....        | 61,9 | 59,8   | 60,9  | 21.525         |

Kilde: Danmarks Statistik.

Vurderingen af flexicuritymodellen er langt fra entydig. Som et eksempel på en helt overvejende positiv vurdering kan henvises til Jørgensen og Madsen (2007), hvor det i indledningen hedder, at "Flexicurity as a political strategy promises to make an end to the old conflict between efficiency and equity". I den modsatte ende af spektret kan nævnes CESifo (2007), hvor stort set alle positive bidrag fra flexicuritymodellen afvises som værende "largely a myth".

Flexicurity er i EU-sammenhæng gjort til et element i Lissabon-strategien, hvor målet er at udvikle EU til en af verdens mest dynamiske regioner, jf. anbefalingerne fra Ecofin (2007). Også sammenslutningerne af henholdsvis de europæiske arbejdsgiver- og arbejdstagerorganisationer har for nylig anbefalet modellen. Flexicurity er imidlertid en integreret del af den danske samfundsmodel og kan som sådan ikke i uændret form blot implementeres i lande med andre traditioner og anden institutionel opbygning, hvilket Ecofin da også understøtter.

Måske er udviklingen af flexicuritymodellen grundlæggende betinget af danskernes natur, jf. Alger og Cahuc (2006): "This paper argues that the efficiency of the Danish Flexicurity Model relies on strong public-spiritedness which is absent in many other countries .... this may hinder the implementation of the Danish recipe. More generally, this analysis suggests that public-spiritedness is a key ingredient in the possibility for a society to implement efficient public unemployment insurance. To that regard, a country may be unlikely to succeed in its labour market reforms without a comprehensive policy affecting civic behaviour of its citizens."

## LITTERATUR

---

Alger, Yann og Pierre Cahuc (2006), "Civil Attitudes and the Design of Labor Market Institutions: Which Countries can Implement the Danish Flexicurity Model", Université Marne la Vallée, CEPREMAP, OEP, IZA Bonn and CREST-INSEE, *CEPR Discussion Paper* No 1928.

Andersen, Torben M. og Michael Svarer (2005), Flexicurity, Institut for Økonomi, Aarhus Universitet, CEPR, CESifo, IZA og CAM (Unpublished paper).

Andersen, Torben M. og Michael Svarer (2007), The role of workfare in striking a balance between incentives and insurance in the labour market, *Working Paper* no. 9, Aarhus Universitet.

Arbejdsdirektoratet (2006), Rapport om benchmarking af A-kasser.

Arbejdsmarkedsstyrelsen (2005), Undersøgelse af mulig fortrængning af ordinært ansatte ved brug af aktivering med løntilskud. *Rapport, Arbejdsmarkedsudvalget*.

Arbejdsministeriet (1999), *Arbejdsmarkedsreformerne – en status*.

Arbejdsministeriet (2000), *Effekter af aktiveringsindsatsen*.

Beskæftigelsesministeriet (2005), *Flexicurity – udfordringer for den danske model*.

Bjørn, N. H., L. Geerdsen og P. Jensen (2004), *The Threat of Compulsory Participation in Active Labour Market Programmes for Unemployed*, Foreløbig version af forskningsoversigt, [www.sfi.dk](http://www.sfi.dk).

Blanchard, Oliver (2007), A Review of Richard Layard, Stephen Nickell, and Richard Jackmans' Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market, *Journal of Economic Literature*, Vol. XLV, June.

CESifo (2007), *The EEAG Report on the European Economy*. By L. Calmfors, G. Corsetti, M. P. Devereux, S. Honkapohja, G. Saint-Paul, H-W. Sinn, J-E. Sturm and X. Vives.

Dansk Industri (2006), In Search of Best Nordic Practice, *A Case Study on How to Adjust to Globalisation*.

Det Økonomiske Råd (2007), *Dansk Økonomi*, Forår.

Ecofin (2007), *ECFIN/EPC(2007)REP/54182*, September.

Europa-Kommissionen (2006), European Employment and Social Policy, *Special Eurobarometer*, October.

Europa-Kommissionen (2007), Commission Communication on flexicurity, *MEMO/07/256*.

Gaard, S. og Mads Kieler (2005), Two decades of structural reform in Denmark: A review, Finansministeriet, *Working Paper* no. 16.

Jørgensen, Henning og Per Kongshøj Madsen (2007), *Flexicurity and Beyond, Finding a new agenda for the European Social Model*, DJØF Publishing, Copenhagen.

Kiander, Jaakko og Matti Virén (1998), Employment Growth and Labour Market Flexibility in OECD Countries, Government Institute for Economic Research, Helsinki.

OECD (2004), *Employment Outlook*

OECD (2005), *Employment Outlook*

OECD (2007), *Employment Outlook*.

Rosholm, M. og M. Svarer (2004), Estimating the Threat Effect of Active Labour Market Programmes, *IZA DP 1300*.

Svarer, M. (2007), The Effect of Sanctions on the Job Finding Rate: Evidence from Denmark, Aarhus Universitet, *Manuscript*, April.

Zhou, Jianping (2007), Danish for All? Balancing Flexibility with Security: The Flexibility Model, *IMF Working Paper* no. 36.

## APPENDIX: VÆSENTLIGE ARBEJDSMARKEDSPOLITISKE TILTAG SIDEN 1993

---

### 1993

Samme ret og pligt til aktivering for kontanthjælpsmodtagere, som dagpengemodtagere havde været omfattet af siden 1978.

### 1994 Arbejdsmarkedsreform I

Afskaffelse af ret til genoptjening af dagpengeret ved aktivering

Dagpengeperioden sat til 7 år

Mulighed for overgangsydelse for 50-59-årige

Udvidet adgang til at holde orlov

### 1995

Stramning af rådighedsregler og skærpede sanktionsmuligheder

Ret og pligt til aktivering efter 4 års ledighed

Tilgang til overgangsydelse stoppet

### 1996 Arbejdsmarkedsreform II

Forkortelse af dagpengeperioden til 5 år med fuld effekt fra 1998

Fremrykning af aktivering og skærpelse af sanktioner

Ungeindsats målrettet bekæmpelse af ungdomsarbejdsløsheden: Dagpengeberettigede under 25 år uden uddannelse fik efter 6 måneders ledighed ret og pligt til aktivering til en ydelse svarende til 50 pct. af dagpengene. Ved afvist tilbud ville den unge miste retten til dagpenge og overgå til nedsat kontanthjælp.

Dagpengemodtagere over 25 år fik ret og pligt til aktivering efter 2 års ledighed

### 1998

Pligt for ledige til at tage arbejde uden for eget fagområde efter 6 måneders ledighed

Grundigere rådighedsvurdering af kontanthjælpsmodtagere

Kontanthjælpsmodtagere tilmeldes arbejdsformidlingen

### 1999 Arbejdsmarkedsreform III

Forkortelse af dagpengeperiode til 4 år med fuld effekt fra 2001

Fremrykning af aktivering

Begrænsning i mulighederne for at holde orlov

Alle unge under 25 år fik ret og pligt til aktivering efter 6 måneders ledighed

Efterlønsreform med henblik på at mindske tilgangen til ordningen

### 2000

Uddannelsesorlov afskaffet

### 2001

Skærpelse af rådighedsregler

## 2002

Indførelse af starthjælp og nedsættelse af introduktionsydelse. Gives til personer uden arbejde, der ikke har været i landet i 7 år ud af 8  
Udfasning af børneorlov

## 2003 Arbejdsmarkedsreform "Flere i arbejde"

Den ledige skal stå til rådighed for et arbejde fra første ledighedsdag  
Fremrykning af aktiveringsindsats  
Ensretning og skærpelse af rådighedsreglerne for kontant- og dagpengemodtagere  
Skærpede sanktioner over for ledige, der ikke aktivt søger job eller udebliver fra samtaler mv.  
Nedsættelse af niveauet for kontanthjælp for visse grupper

## 2006

Krav om 300 timers arbejde i løbet af 2 år for ægtefæller, der begge modtager kontanthjælp

## 2007 Velfærdsaftale

Øget aktivering og skærpet rådighedsvurdering  
Efterlønsalderen hæves 2 år fra 2019 til 2022, forhøjelse af folkepensionsalderen med 2 år fra 2024 til 2027 samt indeksering af aldersgrænser efter 2025 med udgangspunkt i restlevetid for 60-årige  
Ophævelse af den forlængede dagpengeret for 55-59-årige samt ret og pligt til aktivering for 58-59-årige på linje med andre ledige



---

# Produktivitetsudviklingen i Danmark

---

*Per Flink Iversen og Johanne Dinesen Riishøj, Økonomisk afdeling*

---

## INDLEDNING OG SAMMENFATNING

---

Den danske produktivitet, målt som bruttoværditilvækst pr. arbejdstime, er faldet i løbet af det seneste år ifølge de foreliggende kvartalsvise nationalregnskabstal. Det dækker over, at væksten i produktionen er taget af, mens arbejdsindsatsen er fortsat med at vokse hurtigt. Set over det sidste årti er den danske produktivitet vokset beskedent både i forhold til tidligere og sammenlignet med andre lande.

Væksten i produktiviteten er faldet til trods for, at danske virksomheder har investeret betydeligt i informationsteknologi og øvrigt kapitalapparat, og at arbejdsstyrkens uddannelsesniveau er vokset. Udviklingen må antageligt tilskrives, at vi ikke har været lige så gode til at opnå effektivitetsgevinster fra andre forhold som fx bedre arbejdsgange og smartere produktionsprocesser som tidligere og som i andre lande. Det kan skyldes, at flere personer, herunder også marginale grupper, er kommet ind på arbejdsmarkedet bl.a. som følge af arbejdsmarkedsreformerne siden midten af 1990'erne og de senere års økonomiske opsving. Branchesammensætningen i Danmark med en relativt lille it-produktion kan også være en del af forklaringen. Desuden har omfanget af forskning og udvikling i Danmark og arbejdsstyrkens uddannelsesniveau været lidt lavere end i nogle af de lande, vi handler mest med.

Højere produktivitet gør det muligt at producere mere med samme indsats af resurser, og på langt sigt er fremgang i produktiviteten vigtig for den underliggende økonomiske vækst, realindkomsterne og levestandarden. Produktivitetsstigninger er samtidig en væsentlig parameter i den internationale konkurrence. Produktivitetsgevinster bliver endnu vigtigere for Danmark i de kommende år, hvor den demografiske udvikling trækker arbejdsudbuddet nedad.

Denne artikel belyser udviklingen i den danske produktivitet de senere år og sammenligner ved brug af harmoniserede data med udviklingen i andre lande.

## OPGØRELSE AF PRODUKTIVITET

---

Størrelsen af et lands produktion afhænger af indsatsen af arbejdskraft, kapital og andre produktionsresurser, herunder hvor effektivt disse anvendes. Effektiviteten betegnes også produktivitet.

Der er forskellige mål for produktivitet. I denne artikel fokuseres på arbejdsproduktivitet, det vil sige produktionen i forhold til indsatsen af arbejdskraft. Det er mest almindeligt at angive arbejdsproduktivitet som produktion pr. beskæftiget eller produktion pr. præsteret arbejdstime, også kaldet timeproduktiviteten. Hvis det gennemsnitlige antal arbejdstimer pr. beskæftiget varierer over tid eller på tværs af lande, vil de to mål for arbejdsproduktiviteten være forskellige. I det følgende benyttes timeproduktiviteten som mål for produktiviteten.

Når produktiviteten opgøres, har det betydning, om man betragter den samlede økonomi, eller om man kun ser på den markedsmæssige del af økonomien. Årsagen er, at produktivitetstigningen i den offentlige sektor pr. konstruktion er nul, uanset om der faktisk er effektivitetsgevinster, jf. boks 1. Produktivitetsvæksten i den offentlige sektor er væsentlig bl.a. for den finanspolitiske holdbarhed, men da den er svær at måle, belyser denne artikel alene udviklingen i den markedsmæssige del af økonomien.

Den grundlæggende udvikling i produktiviteten vurderes bedst over en længere årrække, fordi væksten i produktiviteten varierer som følge af konjunkturerne. I en lavkonjunktur vil produktivitetstigningen typisk være lavere end det normale. Det skyldes, at virksomhederne vil have tendens til at fastholde værdifulde medarbejdere, der kan benyttes, når konjunkturerne vender. Beskæftigelsen aftager derfor sjældent i samme omfang som produktionen, og produktiviteten kan ligefrem falde.

I starten af et opsving vokser produktiviteten typisk mere end det normale, fordi kapacitetsudnyttelsen er lav som følge af, at medarbejdere er blevet fastholdt under lavkonjunkturen. Virksomhederne er desuden forsigtige med at ansætte i starten af opsvinget, da de er usikre på dets varighed og styrke. Efterhånden som opsvinget bliver mere etableret, begynder virksomhederne i større grad at ansætte, og produktivitetsvæksten falder til lidt under det normale.

Fleksibiliteten på arbejdsmarkedet har betydning for, hvor store de konjunkturbetingede udsving i produktiviteten er. Hvis fleksibiliteten er høj, kan virksomhederne hurtigere tilpasse antallet af ansatte til udviklingen i produktionen, og så bliver de konjunkturbetingede udsving i produktiviteten mindre, jf. artikel om flexicurity side 47 ff.

## MÅLEPROBLEMER VED OPGØRELSE AF PRODUKTIVITET

Boks 1

For at måle produktivitetsvæksten skal produktionen i faste priser og arbejdsinputtet opgøres. Forskellige opgørelsesmetoder og målefejl kan føre til forskelle i niveau og vækst i produktiviteten. Principielt er opgørelsesmetoderne hos de nationale statistikbureauer efterhånden nogenlunde ens i de europæiske lande, hvor man bruger samme manual, hvorimod de amerikanske nationalregnskabsprincipper afviger på nogle punkter.

Produktionen er vanskelig at måle, bl.a. fordi visse dele af produktionen ikke registreres, fx sort arbejde. Produktion opgøres som værditilvækst, det vil sige som produktionen af varer og tjenester, der går til endelig anvendelse. Varer og tjenester, der indgår som mellemvarer i produktionen et andet sted i økonomien, skal ikke tælles med. Sondringen mellem, hvad der anvendes endeligt, og hvad der indgår andre steder i produktionen, kan imidlertid variere mellem lande. Fx registrerer USA en større del af den finansielle sektors produktion som en endelig anvendelse end i mange europæiske lande, herunder Danmark. Det øger alt andet lige den amerikanske opgørelse af produktionen i forhold til den europæiske. På kort sigt kan forskellige opgørelser af produktionsniveau påvirke vækstraterne. På langt sigt vil vækstraterne dog ikke blive påvirket, så længe de metodemæssige forskelle fastholdes.<sup>1</sup>

Opgørelserne af væksten i produktionen er usikre, bl.a. fordi det er svært at tage højde for kvalitetsforbedringer, fx at en computer bliver hurtigere. Kvalitetsforbedringer kan inkluderes ved at benytte et hedonisk prisindeks, hvor prisen på varen sættes til at falde over tid. Det svarer til, at mængden stiger for en given markedsværdi. Navnlig udviklingen i kvaliteten af it-produkter og ikke-handlede varer og tjenester er svær at estimere.

Størrelsen af den offentlige sektor har stor betydning for produktivitetsvæksten i den samlede økonomi. Da der normalt ikke er markedspriser på produktionen i den offentlige sektor, estimeres produktionsværdien ved værdien af resurseindsatsen, som hovedsageligt består af de offentligt ansattes lønninger. Hermed bliver produktivitetsvæksten pr. definition nul. En stor offentlig sektor vil derfor af tekniske årsager reducere produktivitetsvæksten i den samlede økonomi. Den offentlige sektors størrelse kan approksimeres ved det offentlige forbrugs andel af det samlede BNP. Hvis produktivitetsvæksten fx er 2 pct. om året i den private sektor, vil den større offentlige sektor i Danmark i forhold til resten af Europa resultere i en produktivitetsvækst, der er ca. 0,1 procentpoint lavere i Danmark. I forhold til USA vil produktivitetsvæksten i Danmark være ca. 0,2 procentpoint lavere. Produktionsværdien i andre sektorer, ikke mindst de tjenesteydende erhverv, kan ligeledes være vanskelig at opgøre.

Opgørelsen af arbejdsindsatsen er også usikker, hovedsageligt fordi den typisk opgøres på baggrund af spørgeskemaundersøgelser. Datakvaliteten afhænger således af respondenternes ærlighed og evne til at huske forhold som sygefravær, overarbejde mv. For at højne datakvaliteten justeres resultaterne fra spørgeskemaundersøgelserne efterfølgende med oplysninger fra arbejdsgiverne og den offentlige sektor fx vedrørende sygefravær mv.

<sup>1</sup> Se Ahmad m.fl. (2003).

## UDVIKLING I PRODUKTIVITETEN I DANMARK OG UDLANDET

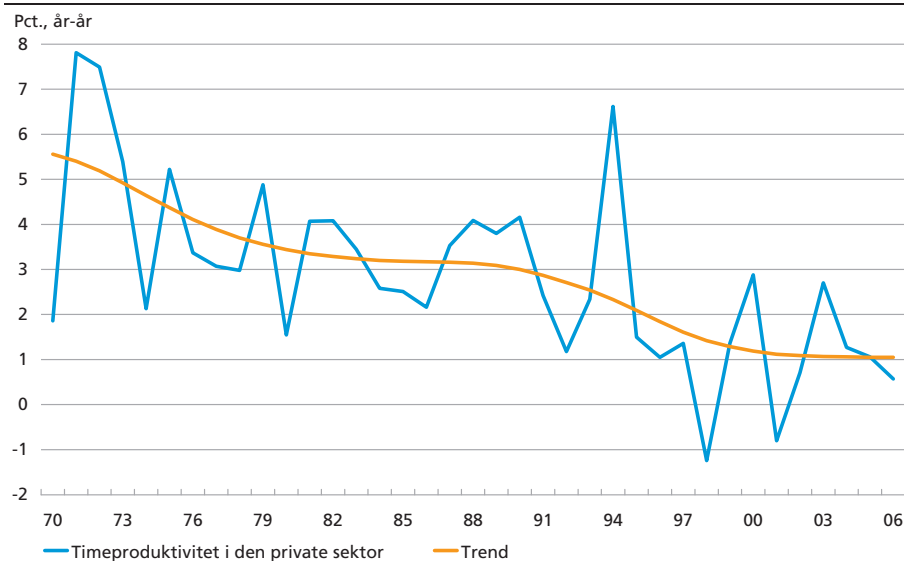
Produktivitetsvæksten i Danmark har det seneste årti været beskedent i forhold til tidligere, jf. figur 1. Fra 1996 til 2006 er timeproduktiviteten i den markeds-mæssige del af økonomien gennemsnitligt vokset 1,0 pct. om året mod 3,9 pct. i de foregående 30 år. Den svage produktivitetsudvikling tegner til at være forstærket i 2007. Fra 2. kvartal 2006 til samme kvartal i 2007 er timeproduktiviteten i den private sektor faldet ca. 2 pct. ifølge de foreliggende nationalregnskabstal. Det dækker over, at den økonomiske vækst er taget af, samtidig med at antallet af arbejdstimer er vokset hurtigt. De seneste tal er dog foreløbige og kan blive revideret.

Væksten i den danske timeproduktiviteten har også været svagere end i de lande, vi handler mest med. Mens Danmark havde den næststørste gennemsnitlige årlige fremgang i timeproduktiviteten blandt de gamle EU-lande i perioden 1971-95, lå vi fjerdesidst i årene herefter, jf. figur 2. Siden midten af 1990'erne er timeproduktiviteten i Danmark også vokset langsommere end i fx USA, hvor produktionen pr. arbejdstime gennemsnitligt er vokset ca. 3 pct. om året i perioden.

Den svagere udvikling i den danske timeproduktiviteten har været bredt fordelt på erhverv. Alle hovedbrancher med undtagelse af transport-,

VÆKST I TIMEPRODUKTIVITETEN I DANMARK 1970-2006

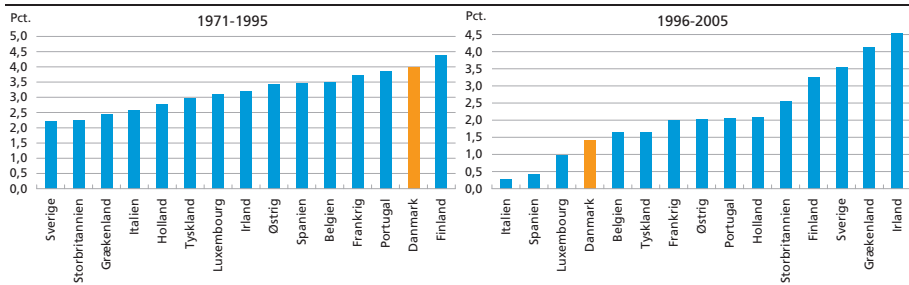
Figur 1



Anm.: Timeproduktiviteten er opgjort som bruttoværditilvækst pr. arbejdstime i den markeds-mæssige del af økonomien.

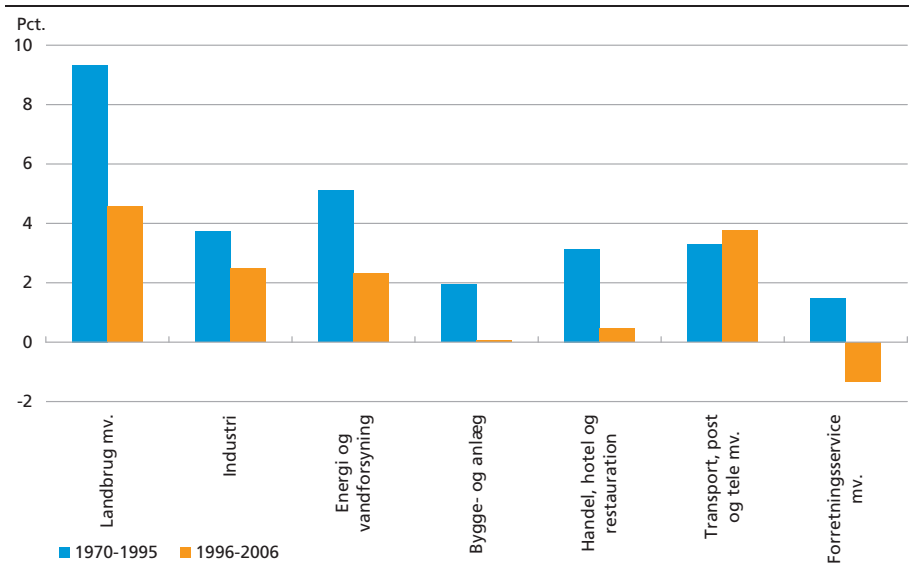
Trenden er beregnet med et HP-filter, hvor lambda er lig 100.

Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

GENNEMSITLIG ÅRLIG VÆKST I TIMEPRODUKTIVITETEN Figur 2

Anm.: Timeproduktiviteten er opgjort som bruttoværditilvækst pr. arbejdstime i den markedsræssige del af økonomien. For Tyskland dækker perioden 1971-90 alene Vesttyskland. For Portugal omfatter sidste periode kun 1996-2004. Kilde: EU Klems database og egne beregninger.

post- og telesektoren har haft lavere timeproduktivitetsvækst i det seneste årti sammenlignet med tidligere år, jf. figur 3. Produktivitetsvæksten er mere end halveret i de fleste hovedbrancher. I forretnings-serviceerhverv er produktionen pr. arbejdstime ligefrem faldet siden midten af 1990'erne, mens den stort set har været uændret i byggeriet og inden for handel, hotel- og restaurationsbranchen ifølge de foreliggende data.

GENNEMSITLIG ÅRLIG VÆKST I TIMEPRODUKTIVITETEN I DANMARK Figur 3

Anm.: Timeproduktiviteten er opgjort som bruttoværditilvækst pr. arbejdstime i den markedsræssige del af økonomien. Kilde: Danmarks Statistik.

## FAKTORER BAG DEN SVAGERE PRODUKTIVITETSVÆKST I DANMARK

### Fremgang i beskæftigelsen og konjunkturudviklingen

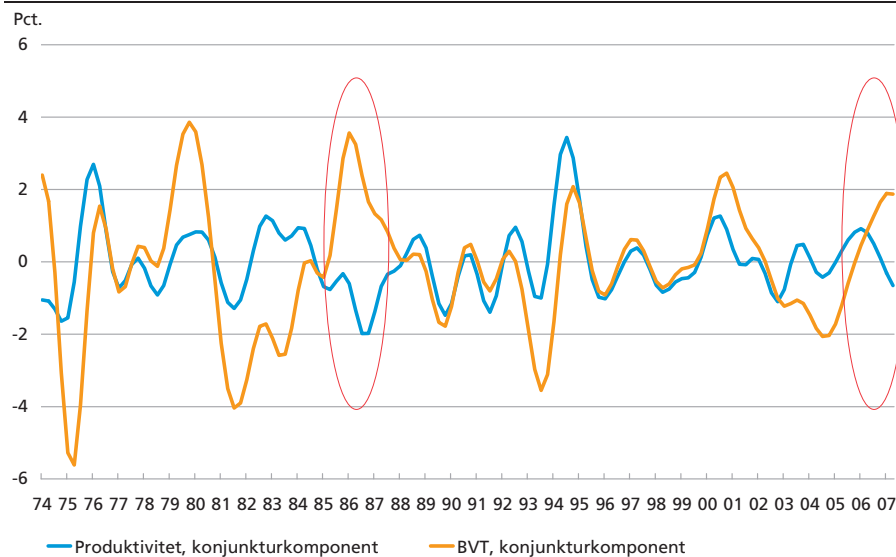
Beskæftigelsen er steget kraftigt i Danmark siden midten af 1990'erne bl.a. som følge af en række reformer af det danske arbejdsmarked. Fremgangen i beskæftigelsen har også omfattet personer med begrænset arbejdsmarkedserfaring. Hvis den gennemsnitlige produktivitet blandt de personer, der er kommet i arbejde, har været lavere end blandt dem, der allerede var i arbejde, kan fremgangen i beskæftigelsen bidrage til at forklare, hvorfor væksten i produktiviteten har været lav.

Over det seneste år er produktiviteten i Danmark direkte faldet, samtidig med at kapacitetspresset har været højt. Den aktuelle situation afviger fra den typiske udvikling i produktivitetsvæksten over et konjunkturforløb. Normalt vil væksten være relativt høj i et opsving og omvendt i en lavkonjunktur, jf. at kurverne i figur 4 plejer at følges ad.

Den aktuelle situation kan afspejle, at produktionen ikke har kunnet følge med efterspørgslen, fordi virksomhederne har manglet kvalificeret arbejdskraft og ledig produktionskapacitet. Mens produktionen har været begrænset af mangel på kapacitet, er virksomhederne fortsat med at ansætte flere medarbejdere for at indhente efterslæbet. Det kan midler-

PRODUKTIVITET OG PRODUKTION I DANMARK

Figur 4



Anm.: Konjunkturkomponenten er beregnet som svingninger af 1½ til 8 års varighed i kvartalsvis bruttoværditilvækst (BVT) og produktivitet i private byerhverv. Svingningerne er isoleret ved hjælp af et Baxter-King-filter.

Kilde: Mona-databank.

tidigt have trukket produktivitetsvæksten ned. Samme fænomen gjorde sig tilsyneladende gældende i midtfirserne, hvor kapacitetspresset også var stort.

Den normale positive sammenhæng mellem konjunktur og produktivitet indebærer, at konjunktursituationen i starten og slutningen af den periode, man betragter, også har betydning for produktivitetsvæksten. Fx er en del af forklaringen på, at Sverige og Finland har opnået større produktivetsgevinster end Danmark siden 1995, at de to lande havde lavkonjunktur i starten og midten af 1990'erne. Det har formentlig betydet, at kapacitetsudnyttelsen har været lav i udgangssituationen, og at især virksomheder med lav produktivitet har måttet lukke. Mulighederne for at løfte produktiviteten har således været bedre i Sverige og Finland end i Danmark.

### **Forskning og udvikling**

Forskning og udvikling har signifikant betydning for væksten i produktiviteten i Danmark og de øvrige industrilande, jf. bl.a. Det Økonomiske Råd (2003). Det skyldes, at investeringer i forskning og udvikling øger innovationen og implementeringen af nye teknologier og muliggør mere effektive produktionsprocesser. Danmark har i perioden 1995-2005 investeret 2,2 pct. af BNP i forskning og udvikling ifølge data fra Eurostat. Det er mere end i euroområdet, der investerede 1,8 pct. af BNP i samme periode, men mindre end i fx Sverige og Tyskland.

### **Kapitalintensitet, arbejdskraftkvalitet og totalfaktorproduktivitet**

Produktivitetsstigninger kan opdeles i vækstbidrag fra kapitalintensitet, arbejdskraftkvalitet og totalfaktorproduktivitet, TFP, jf. boks 2.

Kapitalintensiteten angiver den mængde kapital, en arbejder har til rådighed. Kapitalintensiteten kan vokse både ved at øge mængden af kapital (flere computere) og kvaliteten af kapitalapparatet (hurtigere computere) pr. arbejder. Kvalitetsforbedringer er vanskelige at måle og gør det bl.a. usikkert, hvor hurtigt kapitalapparatet skal nedskrives. Der er desuden risiko for, at nogle kvalitetsforbedringer ikke registreres, så udviklingen i kapitalintensiteten fejlvurderes.

Arbejdskraftkvaliteten er tæt forbundet med arbejdsstyrkens uddannelsesniveau. Med en højere uddannet arbejdsstyrke kan ny teknologi hurtigere introduceres. Et højere uddannelsesniveau kan derfor bidrage til, at produktiviteten stiger.

Væksten i TFP angiver den resterende del af stigningen i produktiviteten. Man kan ikke med sikkerhed sige, hvad denne del af produktivetsfremskridtene skyldes, men det kan fx være smartere produktionsprocesser, mere effektive arbejdsgange og bedre organisering.

## STANDARDMETODE TIL AT OPDELE VÆKST I ARBEJDSPRODUKTIVITET

Boks 2

Økonomiske analyser af vækst i arbejdsproduktiviteten tager normalt udgangspunkt i en produktionsfunktion. Produktionsfunktionen kan skrives som:

$$Y_t = A_t f(K_t, B_t L_t) \quad (1)$$

hvor  $Y_t$  er bruttoværditilvæksten (BVT) i periode  $t$ ,  $f$  er en funktion, der er stigende i kapitalapparatet ( $K_t$ ) og i arbejdsindsatsen ( $B_t L_t$ ).  $B_t$  angiver kvaliteten af arbejdskraft, mens  $L_t$  er arbejdstimer. Funktionen samler faktorindsatsen i én variabel, og  $A_t$  beskriver faktorindsatsens effektivitet. Under antagelse om konstant skalaafkast kan man efter totaldifferentiation og log-transformation skrive (1) som:

$$d\ln(Y_t) = \alpha_{1,t} d\ln(K_t) + (1 - \alpha_{1,t}) d\ln(L_t) + (1 - \alpha_{1,t}) d\ln(B_t) + d\ln(A_t) \quad (2)$$

Relation (2) siger, at produktionen kan vokse, hvis man øger kapitalapparatet, arbejdsindsatsen, kvaliteten af arbejdskraften og/eller effektiviteten. Med antagelse om fuldkommen konkurrence og profitmaksimering aflønnes produktionsfaktorerne med værdien af deres marginalprodukt, så  $\alpha_{1,t}$  er aflønningen til kapitalapparatet af den samlede indkomst, og  $(1 - \alpha_{1,t})$  er aflønningen til arbejdskraften af den samlede indkomst. Ved omskrivning af (2) kan væksten i timeproduktiviteten udtrykkes som:

$$d\ln(Y_t) - d\ln(L_t) = \alpha_{1,t} d\ln(K_t/L_t) + (1 - \alpha_{1,t}) d\ln(B_t) + d\ln(A_t) \quad (3)$$

hvor  $d\ln(K_t/L_t)$  er væksten i kapitalintensiteten,  $d\ln(B_t)$  er væksten i arbejdskraftkvaliteten og  $d\ln(A_t)$  er væksten i totalfaktorproduktiviteten. Relation (3) ligger bag opsplitningen i forspalten til tabel 1, hvor man har opdelt bidraget fra kapitalintensiteten i to komponenter svarende til, at produktionsfunktionen formuleres med to variable for kapital i stedet for én.

Med data fra EU KLEMS kan produktivitetsvæksten opdeles på ovenstående måde, jf. tabel 1. EU KLEMS<sup>1</sup> er et statistisk og analytisk forskningsprojekt om bidrag til økonomisk vækst finansieret af Europa-Kommissionen. Data er tilgængelige for EU-lande, USA og Japan, og der er taget højde for nogle af de forskelle i opgørelsesmetoder, der er nævnt i boks 1. Sammenligning på tværs af lande er dermed lettere.

### Svag udvikling i TFP

Den lave vækst i den danske timeproduktivitete de senere år skyldes hovedsageligt, at væksten i TFP er ophørt, jf. tabel 1. Væksten i den danske TFP har de seneste år desuden været betydeligt lavere end hos vores største samhandelspartnere. TFP påvirkes, hvis arbejdskraft og kapital-

<sup>1</sup> K står for kapital (capital), L for arbejdskraft (labour), E for energi, M for materialer og S for service. De her anvendte data er offentliggjort i november 2007 på [www.euklems.net](http://www.euklems.net). Disse data er endnu ikke endeligt bekræftet af de nationale statistikbureauer.

BIDRAG TIL PRODUKTIVITETSVÆKST I ÅRENE 1981-1995 OG 1996-2005

Tabel 1

| Gennemsnitlig årlig vækst, pct.           | Danmark | Tyskland | Storbritannien | Sverige | USA  |
|-------------------------------------------|---------|----------|----------------|---------|------|
| 1981-1995                                 |         |          |                |         |      |
| Timeproduktivitet .....                   | 3,52    | 2,39     | 2,90           | -       | 1,54 |
| Bidrag fra kapitalintensitet .....        | 1,51    | 1,34     | 1,33           | -       | 0,69 |
| Heraf it- og kommunikationsteknologi ..   | 1,03    | 0,33     | 0,56           | -       | 0,47 |
| Heraf øvrigt kapitaludstyr .....          | 0,48    | 1,01     | 0,77           | -       | 0,22 |
| Bidrag fra kvalitet af arbejdskraft ..... | 0,29    | 0,10     | 0,30           | -       | 0,23 |
| TFP .....                                 | 1,55    | 0,94     | 1,46           | -       | 0,66 |
| 1996-2005                                 |         |          |                |         |      |
| Timeproduktivitet .....                   | 1,39    | 1,64     | 2,51           | 3,05    | 3,00 |
| Bidrag fra kapitalintensitet .....        | 1,18    | 1,16     | 1,32           | 1,16    | 1,11 |
| Heraf it- og kommunikationsteknologi ..   | 0,97    | 0,53     | 0,91           | 0,66    | 0,73 |
| Heraf øvrigt kapitaludstyr .....          | 0,20    | 0,63     | 0,42           | 0,50    | 0,38 |
| Bidrag fra kvalitet af arbejdskraft ..... | 0,27    | 0,13     | 0,46           | 0,35    | 0,31 |
| TFP .....                                 | -0,11   | 0,40     | 0,81           | 1,46    | 1,67 |

Anm.: Data omfatter den markedsræssige del af økonomien. Data for Sverige er kun tilgængelige i perioden 1996-2004. Bidragene summer ikke fuldstændigt til den samlede vækst i timeproduktiviteten på grund af afrundinger og små forskelle på vægtene i vores og EU KLEMS beregninger, jf. boks 2.  
Kilde: EU KLEMS og egne beregninger.

apparat flyttes mellem sektorer fx fra sektorer med høj produktivitetsvækst til sektorer med lav produktivitetsvækst. Den lavere danske TFP kan imidlertid ikke forklares med sektorforskydninger alene, da tempoet i væksten er gået ned i samtlige hovederhverv, jf. tabel 2.

Man kan få et mere detaljeret billede af, hvilke erhverv og hvor stor en del af økonomien der har bidraget positivt til TFP-væksten, ved hjælp af et såkaldt Harberger-diagram<sup>1</sup>. Et sådant diagram for Danmark er vist i figur 5. Her er erhvervenes akkumulerede bidrag til TFP-væksten fra 1996 til 2005 plottet op mod erhvervenes akkumulerede andel af produktionen. Erhvervene er sorteret i faldende orden efter deres TFP-vækst, således at de hurtigst voksende erhverv er tættest på (0;0), og dem med lavere eller ligefrem negativ vækst er længere til højre i fordelingen. Hvis alle erhverv havde haft fremgang i TFP, ville hele kurven have haft positiv hældning.

I Danmark har kemisk produktion haft den største procentvise fremgang i TFP fra 1996 til 2005. Sektoren udgjorde ca. 2 pct. af produktionen i 1995 og har bidraget til at løfte den samlede TFP med ca. 10 procentpoint i perioden. Derfor er kemisk produktion placeret i (0,02;0,1) i Harberger-diagrammet. Diagrammet viser, at TFP er vokset i ca. halvdel af den private sektor i perioden 1996-2005, jf. at hældningen på kurven er positiv for de første ca. 50 pct. af produktionen. I den resterende halvdel af den private sektor er TFP faldet. Faldet i TFP har været

<sup>1</sup> Jf. Harberger (1998).

ÆNDRING I TFP-VÆKST OG BIDRAG FRA SEKTORER

Tabel 2

| Gennemsnitlig årlig vækst, pct.          | Danmark | Tyskland | Storbri-<br>tannien | Finland | USA  |
|------------------------------------------|---------|----------|---------------------|---------|------|
| TFP-vækst 1981-1995 .....                | 1,55    | 0,94     | 1,46                | 1,47    | 0,66 |
| TFP-vækst 1996-2005 .....                | -0,11   | 0,40     | 0,81                | 2,56    | 1,67 |
| Ændring i TFP-vækst .....                | -1,67   | -0,54    | -0,66               | 1,09    | 1,01 |
| Heraf bidrag fra sektorer:               |         |          |                     |         |      |
| Elektronik, post og tele .....           | -0,04   | 0,18     | -0,04               | 0,92    | 0,32 |
| Fremstilling undtagen elektronik .....   | -0,19   | 0,01     | -0,56               | -0,07   | 0,24 |
| Øvrig produktion <sup>1</sup> .....      | -0,62   | 0,03     | -0,29               | -0,09   | 0,08 |
| Handel og transport .....                | -0,24   | -0,02    | -0,22               | 0,35    | 0,14 |
| Finansiering og forretningsservice ..... | -0,36   | -0,68    | 0,51                | 0,07    | 0,19 |
| Personlige tjenester .....               | -0,17   | -0,08    | -0,02               | -0,01   | 0,02 |

Anm.: Data omfatter den markedsdækkende del af økonomien. Data for Sverige er ikke tilgængelige for perioden 1980-95, hvorfor data for Finland vises i stedet.

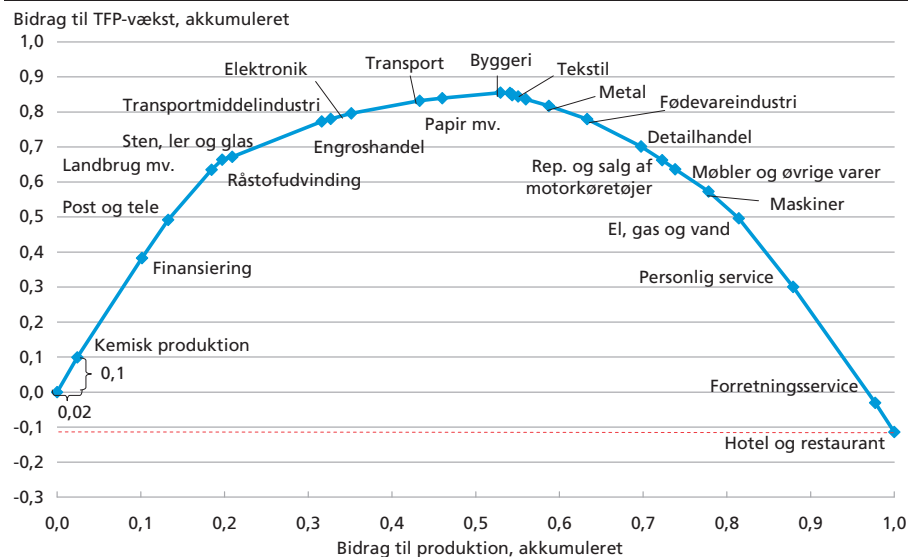
Kilde: EU KLEMS database.

<sup>1</sup> Omfatter bl.a. byggeri, landbrug, skovbrug, fiskeri, råstofudvinding, el, gas og vandforsyning.

mest markant i hotel- og restaurationsbranchen og i forretningsservice-erhverv. Disse erhverv er karakteriseret ved at have haft en relativt stor fremgang i beskæftigelsen. Sektorer, der i særlig grad er afhængige af at eksportere, såsom medicinalindustrien og landbruget, har omvendt formået at øge effektivitetsgevinsterne. Det samme har erhverv, der i vid udstrækning anvender it, som fx post- og telesektoren og den finan-

SEKTORERS BIDRAG TIL DEN SAMLEDE DANSKE TFP-VÆKST 1996-2005

Figur 5



Anm.: Data omfatter den markedsdækkende del af økonomien. På den lodrette akse angives sektorernes akkumulerede bidrag til TFP-væksten, mens sektorernes akkumulerede andel af bruttoværditilvæksten i 1995 er angivet på den vandrette akse. Sektorerne er sorteret i faldende orden efter deres TFP-vækst fra 1996-2004, således at de hurtigst voksende erhverv er længst til venstre.

Kilde: EU KLEMS og egne beregninger.

sielle sektor. Dette fænomen gør sig også gældende i vores vigtigste handelspartnerlande.

Elektronikindustrien, det vil sige produktion af it- og teleudstyr mv., udgør en relativt lille del af den samlede produktion i Danmark, og sektoren har kun i beskedent omfang trukket tempoet i TFP op. Det står i kontrast til udviklingen i vores vigtigste samhandelslande. Her har elektronikindustrien været blandt de største bidragsydere til fremgangen i TFP. Elektronikindustrien er vokset særligt hurtigt i Sverige og Finland, hvor den i dag udgør en betydelig større del af den samlede produktion end i Danmark. Branchesammensætningen forklarer således delvist, hvorfor TFP-væksten i Danmark har været lavere end i nogle af vores nabolande.

#### *Stort bidrag fra øget kapitalintensitet*

Væksten i timeproduktiviteten siden 1995 skyldes i høj grad, at danske virksomheder har investeret betydeligt i kapitalapparat, så mængden af kapital pr. arbejder er øget, jf. tabel 1. Særligt investeringer i it- og informationsteknologi har løftet produktiviteten, og bidraget fra øget it-kapitalintensitet har været lidt større i Danmark end i de lande, vi handler mest med. Det er især i elektronikindustrien, post- og telesektoren samt el-, gas- og vandforsyning, at intensiteten af it-kapital har været høj. I vores vigtigste samhandelslande har bidraget fra øget it-kapitalintensitet også været størst i elektronikindustrien og post- og telesektoren, og i modsætning til i Danmark har fremgangen også været markant inden for handel og transport.

#### *Arbejdskraftkvalitet og uddannelse*

Den danske arbejdsstyrkes uddannelsesniveau er løbende vokset, og kvaliteten af arbejdskraften er dermed øget. Højere kvalitet af arbejdskraften har gennemsnitligt løftet produktiviteten i Danmark med ca. 0,3 procentpoint om året siden 1980, jf. tabel 1. Det er nogenlunde på niveau med bidraget i de lande, vi normalt sammenligner os med.

Arbejdsstyrkens uddannelsesniveau påvirker også TFP-væksten. Et højt uddannelsesniveau betyder ofte, at arbejdskraften er mere fleksibel. Endvidere er der positive sideeffekter, idet personer, der arbejder sammen med højt uddannede personer, også øger produktiviteten. Endelig tyder undersøgelser på, at højtuddannede personer er mere mobile. Dermed bliver videndelingen i samfundet højere. Data fra EU KLEMS viser, at højtuddannedes arbejdsindsats udgør en mindre del af den samlede arbejdsindsats i Danmark end i vores vigtigste samhandelslande. Der kan dog være forskel på kvaliteten af uddannelser på samme trin i forskellige lande. Desuden er der i Danmark rig tradition for at efteruddanne arbejdskraft, og dette tæller ikke med i opgørelsen fra EU KLEMS.

**Sund dansk økonomi trods svag produktivitetsudvikling**

Selv om produktivitetsvæksten har været lav i løbet af det seneste årti, har den danske økonomi klaret sig godt. Ledigheden er faldet markant, overskuddet på betalingsbalancen har været solidt i en årrække, og virksomhedernes indtjening er vokset bl.a. som følge af, at bytteforholdet er forbedret, jf. Beier og Pedersen (2005).

Højere produktivitetsvækst fremover vil gavne den danske økonomi. Det vil bidrage til, at danske virksomheder kan forblive konkurrencedygtige. Desuden vil det kunne afhjælpe nogle af de problemer, der er knyttet til den fremtidige demografiske udvikling med færre personer i de mest erhvervsaktive aldersklasser og flere ældre.

**LITTERATUR**

---

Ahmad, N., F. Lequiller, P. Marianna, D. Pilat, P. Schreyer og A. Wölfl (2003), Comparing growth in GDP and labour productivity: Measurement issues, *OECD Statistics Brief*, No. 7, December.

Beier, Niels C. og Erik Haller Pedersen (2005), Løn, konkurrenceevne og betalingsbalance, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kvartal.

Det Økonomiske Råd (2003), *Dansk økonomi*, Forår.

Harberger, A.C. (1998), A Vision of the Growth Process, *American Economic Review*, Marts, Vol. 88, no.1.

---

# Den økonomiske udvikling i de baltiske lande: Succes og nye udfordringer

---

*Karsten Stæhr<sup>1</sup>, Tallinns Tekniske Universitet og Estlands Nationalbank*

---

## INDLEDNING OG SAMMENFATNING

---

Denne artikel giver en oversigt over de baltiske landes økonomiske udvikling, siden de genvandt deres selvstændighed fra Sovjetunionen i 1991. Hovedvægten ligger på udviklingen inden for de sidste år og dilemmaerne i den økonomiske politik.

Omfattende økonomiske reformer har etableret åbne og dynamiske markedsøkonomier i Baltikum. Efter vanskelige år i begyndelsen af 1990'erne er landene gradvist kommet på fode, og væksten i regionen har siden midten af 1990'erne været den højeste i Europa, kun bremset i 1999 af efterdønningerne fra den russiske krise. Arbejdsløsheden er faldet til 4-6 pct. af arbejdsstyrken, og indkomsten pr. indbygger nåede i 2006 op på 50-60 pct. af det vesteuropæiske niveau.

Landene står nu over for nye udfordringer, hvor arbejdskraftmangel, øget inflation og betydelige betalingsbalanceunderskud tyder på overophedning af økonomierne. Landenes indtræden i den Europæiske Monetære Union er foreløbig udskudt, da den høje inflation betyder, at Maastricht-traktatens inflationskriterium ikke kan opfyldes.

Artiklen udpeger to mulige scenarier. Den ene mulighed er en gradvis nedkøling af økonomierne med lavere inflation og mindre udenrigsunderskud til følge. Den anden mulighed er et krisescenario, hvor kapitalen flygter ud af landene, valutakursen kommer under pres, og kreditmarkerne tørrer ud. Resultatet kunne da være et markant fald i den private efterspørgsel med fare for et økonomisk tilbageslag.

Sandsynligheden for hvert af de to scenarier er vanskelig at vurdere. Landene har stabile valutakursregimer, som tidligere har vist sig robuste. Landene har også indført en række tiltag for at køle økonomierne ned, selv om mangel på økonomiske instrumenter og ønsket om hurtigt at indhente indkomstgabet til Vesteuropa lægger betydelige bindinger på politikken.

---

<sup>1</sup> Karsten Stæhr er professor ved Tallinns Tekniske Universitet og forskningsrådgiver i Estlands Nationalbank. Alle synspunkter i artiklen er forfatterens og kan ikke tillægges hans arbejdsgivere eller Danmarks Nationalbank.

## BAGGRUND OG REFORMER

---

I august 1991 løsrev de baltiske lande sig fra Sovjetunionen og blev igen selvstændige efter næsten 50 år under sovjetisk styre. De nordiske lande fik dermed tre nye nabolande på Østersøens østlige bred. Landene er forholdsvis små, både i areal og indbyggertal. Det nordligste af landene, Estland, har 1,4 mio. indbyggere, hvoraf lidt under halvdelen er bosat i hovedstaden Tallinn. Letland med hovedstaden Riga har 2,3 mio. indbyggere, mens Litauen med hovedstaden Vilnius har 3,4 mio. indbyggere, jf. Eurostat (2007a). Landene har betydelige nationale mindretal, hovedsageligt russere i Estland og Letland og polakker og russere i Litauen.

Frem til slutningen af 1980'erne var de baltiske lande fuldt integrerede i Sovjetunionen og havde centralstyrede planøkonomier, faste priser og statsligt ejerskab af produktionsmidlerne. I slutningen af 1980'erne fik landene som følge af Gorbatsjovs perestroika-reformer imidlertid en vis grad af økonomisk selvstyre. Små private virksomheder blev tilladt, økonomierne blev i nogen grad decentraliserede, og skattesystemerne blev omlagt.

Efter genetableringen af selvstændighed i august 1991 stod landene over for en række vanskelige valg med hensyn til opbygning af det nye markedsøkonomiske system, som skulle afløse planøkonomien. Hovedrammen for reformerne var velkendt fra Latinamerika og Centraleuropa, nemlig: i) liberalisering af produktion, handel og priser, ii) inflationsstabilisering, iii) privatisering, iv) institutionelle reformer, jf. Andersen og Stæhr (2006).

Implementeringen af reformerne var en udfordring, givet at landene netop havde genvundet deres selvstændighed og måtte opbygge de fleste statsbærende institutioner fra bunden. Herudover oplevede landene et produktionskollaps, nær hyperinflation, russisk handelsblokade og delvist afskårne handelsforbindelser til de øvrige tidligere sovjetrepublikker.

Til trods for det ugunstige udgangspunkt gennemførte alle tre lande i løbet af ganske få år omfattende reformer, som fundamentalt ændrede økonomiens funktionsmåde. I midten af 1990'erne var landene blevet markedsøkonomier, hvor privatejede virksomheder stod for størstedelen af produktionen. Pladshensyn betyder, at kun udvalgte reformelementer kan omtales.<sup>1</sup>

De baltiske lande liberaliserede økonomierne i løbet af få år. Som meget små lande valgte de en udstrakt grad af frihandel. Således afskaffede Estland i 1992 importtold og kvoter fuldstændigt og undlod også at

---

<sup>1</sup> For mere omfattende diskussioner af de baltiske landes økonomiske reformer henvises til fx Berengaut et al. (1998), OECD (2000), Stæhr (2004) samt gennemgangen af årets reformer i EBRDs *Transition Report* for årene 1992-2007.

beskytte landets landbrug eller andre erhvervsinteresser. Letland og Litauen beholdt en vis beskyttelsestold, men satserne blev holdt på et lavt niveau.

Fra begyndelsen blev de baltiske lande kastet ud i monetær ustabilitet med årlig inflation, som i 1992 nåede et niveau omkring 1.000 pct. i alle tre lande. Årsagen var en kraftig udvidelse af pengemængden i rubelzonen, idet hver af de tidligere sovjetrepublikker udstedte penge i forvisning om, at inflationsbyrden blev båret af alle lande i zonen. Inflationsstabilisering var derfor betinget af en afkobling fra rubelzonen. Estland var i juni 1992 det første land til at indføre sin egen valuta, og kursen blev samtidig låst fast til D-marken ved hjælp af et såkaldt *currency board*, hvor den indenlandske pengemængde er fuldt dækket af reserver i udenlandsk valuta. I 1994 indførte også Litauen et *currency board*, men valgte at knytte sin valuta til dollaren. Letland indførte i 1994 et mere traditionelt fastkurssystem over for Den internationale Valutafonds, IMF's, valutakurv, SDR, men opretholdt en meget stor grad af reservedækning, jf. Berengaut (1998), kapitel III.

Privatiseringen fandt sted på forskellige måder i de tre lande. Estland valgte den mest radikale løsning, nemlig at sælge så mange virksomheder som muligt til udenlandske investorer. Letland og Litauen valgte i udgangspunktet modeller, hvor ejerandele blev fordelt til landenes borgere i komplicerede kuponprivatiseringer. Efterfølgende har også disse lande valgt at sælge mange statsejede virksomheder til udlandet. I alle tre lande er størstedelen af bankvæsenet udenlandsk ejet.

De baltiske lande gennemførte også en lang række strukturelle og institutionelle reformer, bl.a. inden for bank- og finansvæsen, ejendomsrettigheder, konkurslovgivning, regulering og offentlig administration. Mest bemærkelsesværdigt er indførelsen af såkaldt flad skat, hvor alle privatpersoner betaler samme skatteprocent af al indkomst over et vist bundfradrag. Estland var først med flad skat i 1994, efterfulgt af Litauen senere i 1994 og Letland i 1995. Siden har en række andre østeuropæiske lande overtaget modellen, jf. Saavedra et al. (2007).

Reformerne har bidraget til, at de baltiske lande i løbet af kort tid er blevet integreret i den internationale økonomi og de vigtigste institutioner i Vesteuropa. Der er i særdeleshed blevet etableret tætte kontakter mellem de nordiske lande og Baltikum. Estland blev inviteret til at indlede forhandlinger om medlemskab af EU i 1997, mens Letland og Litauen modtog samme invitation i 1999. Alle tre lande blev optaget i EU i maj 2004, hvilket blåstemplede, at landene havde udviklet fungerende og tilpasningsdygtige markedsøkonomier, idet disse krav var blandt de såkaldte Københavnerkriterier, som ansøgerlande måtte opfylde før optagelse.

Samlet set har de baltiske lande udvist stor reformiver til trods for landenes ugunstige udgangspunkt. Opgørelsen af reformomfanget og graden af markedsorientering viser, at de baltiske lande ligger langt foran de øvrige lande, som opstod efter Sovjetunionens sammenbrud, og har nået omtrent det samme niveau som de tidligere kommunistiske lande i Centraleuropa, jf. Andersen og Stæhr (2006). På en række områder har landene valgt utraditionelle eller radikale løsninger, og da oftest med Estland som foregangsland, jf. Laar (2002).

## VÆKST OG INDKOMSTKONVERGENS

---

Frem til slutningen af 1990'erne var den økonomiske politik rettet ind mod at etablere national autonomi, at afskaffe det planøkonomiske system og at etablere rammerne for en dynamisk markedsøkonomi. Herefter blev den økonomiske politik især rettet mod at opfylde kravene til medlemskab af EU samt strukturelle reformer af pensionssystemer, sociallove og uddannelsessystemer.

Den underliggende præmis for den økonomiske politik i Estland, Letland og Litauen var fra et tidligt tidspunkt ønsket om at skabe økonomisk vækst med henblik på at øge befolkningernes levestandard, jf. Vilpisauskas (2005). Allerede ved selvstændigheden i 1991 stod det klart, at landenes indkomst lå betydeligt under niveauet i de nordiske nabolande og det øvrige Vesteuropa. Åbning af grænserne og den følgende rejseaktivitet gjorde efterslæbet tydeligt for en stor del af befolkningen. Statistik fra IMF opgiver landenes købekraftskorrigerede BNP pr. indbygger i 1992 til ca. 25-35 pct. af det daværende danske, jf. IMF (2007a).<sup>1</sup>

Figur 1 viser den økonomiske vækst i hvert af de tre lande siden 1989. Tre forhold påkalder sig særlig opmærksomhed. For det første oplevede landene meget store produktionsfald før og efter selvstændigheden i 1991. Der kan argumenteres for, at de officielle produktionstal i nogen grad overvurderer det faktiske fald, bl.a. fordi produktionen i den nye fremvoksende private sektor ikke var statistikdækket, jf. Andersen og Stæhr (2006). Det private forbrug faldt ikke i samme omfang som produktionen, idet bl.a. investeringer og militærudgifter blev reduceret kraftigt i perioden.

---

<sup>1</sup> Det relativt lave indkomstniveau sættes yderligere i relief af det faktum, at landene i mellemkrigstiden havde indkomstniveauer på 40-60 pct. af det svenske (Central Statistical Bureau of Latvia 2002). De næsten 50 år under sovjetisk dominans førte til en udvidelse af indkomstefterslæbet mod Vesteuropa.

## ØKONOMISK VÆKST I DE BALTISKE LANDE

Figur 1



Anm.: 2007 indikerer IMF's forudsigtelse. Data for perioden før 1995 er behæftet med stor usikkerhed.  
 Kilde: IMF (2007b) samt EBRD (2007) for 1994.

For det andet bemærkes konjunkturedgangen efter den russiske krise i 1998-99. Eksporten til de baltiske landes østlige nabo kollapsede, da Rusland blev afskåret fra de internationale kreditmarkeder og måtte devaluere rublen. Estland og Litauen blev hårdest ramt, men for alle tre lande blev konjunkturedgangen kortvarig, bl.a. fordi landene hurtigt omlagde deres udenrigshandel og øgede eksporten til Vesteuropa.

For det tredje illustrerer figur 1 den meget kraftige vækst i regionen siden 2000. De årlige vækstrater har ligget mellem 6 og 12 pct. og med en tendens til stigende vækst efter medlemskabet af EU i 2004, i hvert fald i Estland og Letland. Disse vækstrater og deres relative stabilitet har ført til, at iagttagere har omtalt landene som de "baltiske tigre" i analogi til den hyppigt brugte betegnelse for de asiatiske højvækstøkonomier, jf. IHT (2003).

Det er vanskeligt at estimere landenes naturlige eller trendmæssige vækstrate, bl.a. på grund af meget korte tidsserier for produktion, beskæftigelse, kapitalapparat osv. Litauens vækst på 7-8 pct. er formentlig ikke langt over den naturlige vækstrate, mens Estlands og Letlands vækst de sidste år nok er noget over de vækstrater, som er forenelige med inflationær stabilitet på længere sigt, og den høje vækst afspejler i høj grad den igangværende indhentning af indkomstefterslæbet til Vesteuropa.

For alle tre baltiske lande gælder, at de har væsentligt lavere indkomster end de nordiske lande og det øvrige Vesteuropa. Givet landenes

veluddannede arbejdsstyrke, den kraftige udbygning af kapitalapparatet og de generelt velfungerende institutioner, må det formodes, at der stadig er potentiale for vækst over det vesteuropæiske niveau. Figur 2 viser købekraftskorrigeret BNP pr. indbygger i de baltiske lande sammenlignet med Danmark samt gennemsnittet af de 15 gamle EU-lande.

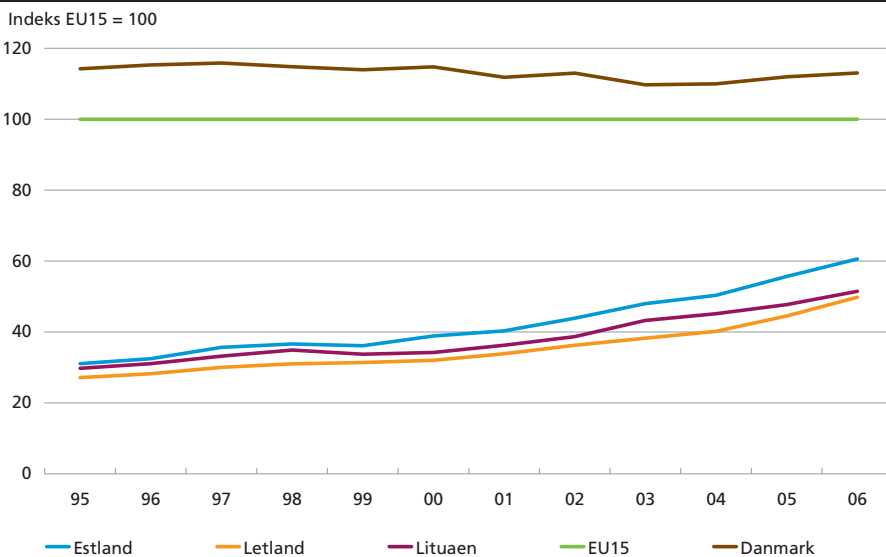
De høje vækstrater siden 1995 har ført til en betydelig reduktion af indkomstefterslæbet i forhold til Vesteuropa. Købekraftskorrigeret var BNP pr. indbygger omkring 30 pct. af niveauet i EU15 i 1995, mens det i 2006 nåede op på 50-60 pct. Det rigeste af de baltiske lande, Estland, er vokset noget hurtigere end de to andre lande, men indkomstgabet er fortsat betydeligt. Et hovedmål for de politiske beslutningstagere i alle tre lande er at fortsætte den hurtige konvergens imod det vesteuropæiske indkomstniveau.

Indkomstkongvergens er i første række af betydning for borgernes velfærd. Med højere indkomst kan den materielle levestandard øges og sociale forhold forbedres. Det sidste er ikke mindst vigtigt, fordi landene har en relativt ulige indkomstfordeling. Gruppen med de 20 pct. højeste indtægter tjener således i gennemsnit 6-7 gange så meget som gruppen med de 20 pct. laveste indtægter. Det tilsvarende ulighedsmål for Danmark er 3,5, mens det for de 15 gamle EU-lande under ét er 4,8, jf. Eurostat (2007c).

En vigtig effekt af den høje økonomiske vækst har været en kraftig reduktion af arbejdsløsheden i alle tre lande. Figur 3 viser EUs harmoni-

KØBEKRAFTSKORRIGERET BNP PR. INDBYGGER I DE BALTISKE LANDE OG I DANMARK

Figur 2



Kilde: Eurostat (2007b).

serede mål for arbejdsløshed siden 1999. Det fremgår, at reduktionen i arbejdsløsheden har været særdeles kraftig siden årtusindskiftet, og nedgangen har været specielt markant for Litauens vedkommende.

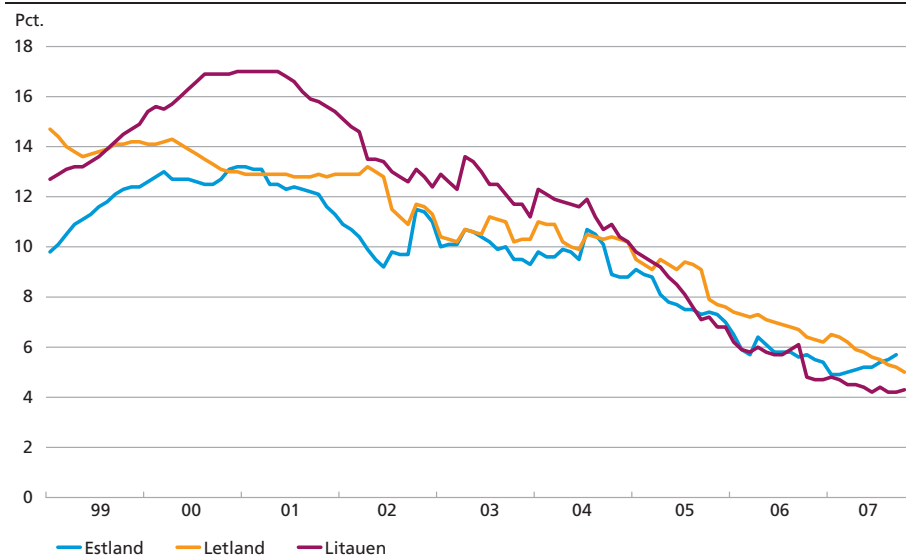
I de baltiske lande rummer de politiske mål om hurtig indkomstkongvergens og lav arbejdsløshed en ekstra dimension, nemlig at lægge en dæmper på emigrationen til udlandet. Det har betydelig prioritet, idet landene har små befolkninger og er i en genopbygningsfase efter årtiers besættelse. Med medlemskabet af EU i maj 2004 åbnede Storbritannien, Irland og Sverige for, at baltere frit kunne bosætte sig og tage arbejde i disse lande. For personer med længerevarende uddannelser er det relativt let at få arbejdstilladelse i de øvrige EU-lande.

Der er ingen pålidelige tal for emigrationen siden 1991, eller for den sags skyld siden landene blev medlemmer af EU i 2004. Dette skyldes bl.a. problemer med at definere, hvornår en person er emigreret. Samtidig er det vanskeligt at følge den enkelte emigrant, fx hvis personen arbejder i Sverige, men vælger at bibeholde sin bopælsregistrering i sit hjemland.

En analyse baseret på interviews i 2005 viste, at blandt EU-landene havde de baltiske lande samt Polen procentvis flest indbyggere, som ønskede at emigrere. Således forventede ca. 7 pct. af esterne og letterne at flytte til et andet EU-land inden for fem år, mens det samme var tilfældet for ca. 9 pct. af litauerne, jf. Vandenbrande et al (2006). Data fra Finland, Storbritannien og Irland viser betydelig immigration fra de baltiske lande, hvor der modstående er opstået mangel på visse typer arbejdskraft, bl.a. læger, ingeniører, teknikere og håndværkere.

ARBEJDSLØSHED I DE BALTISKE LANDE, SÆSONKORRIGERET

Figur 3



Kilde: Eurostat (2007d).

## INFLATION OG MEDLEMSKAB AF ØMU

Som omtalt i afsnit 1 valgte Estland og Litauen currency boards og Letland et traditionelt fastkurssystem, da landene skulle stabilisere inflationen fra hyperinflationsagtige niveauer efter genetableringen af selvstændighed. Det lykkedes gennem 1990'erne at bringe inflationen ned under 10 pct. om året, og de valgte valutakurssystemer er siden bibeholdt med ganske få ændringer til trods for betydelige finansielle chok, bl.a. i forbindelse med den russiske krise. Estland skiftede ankervaluta fra D-mark til euro, da den fælleseuropæiske valuta blev indført i januar 1999, Litauen skiftede ankervaluta fra dollar til euro i 2002, og Letland valgte også euroen som ankervaluta fra 2005.

Figur 4 viser den årlige forbrugerprisinflation på månedsbasis siden 1999. Inflationen var på et relativt lavt niveau i alle tre lande frem til 2004, dog med generelt højere inflation i Estland end i de to andre lande. Litauens skifte af ankervaluta fra dollar til euro indebar en betydelig realappreciering af valutaen, og som konsekvens havde landet negativ inflation i en toårsperiode fra midten af 2002 til midten af 2004.

Inflationen i alle tre lande skød i vejret i forbindelse med landenes medlemskab af EU i maj 2004, bl.a. på grund af højere fødevarerpriser. Prishoppet var specielt markant i Estland, som indtil medlemskabet ikke havde nogen beskyttelse af landbrugssektoren og heller ingen told på andre importvarer. Øgningen af inflationen i 2004 viste sig at blive mere

FORBRUGERPRISINFLATION

Figur 4



Kilde: Eurostat (2007e).

langvarig end forventet. Letlands inflation lå i årene 2004-06 på omkring 6-7 pct. om året, mens Estlands og Litauens inflation var et par procentpoint lavere. I 2007 steg inflationen imidlertid yderligere og nåede i Letland over 10 pct. i august.

De sidste års øgede inflation har flere årsager. Lande med høj økonomisk vækst og fast valutakurs vil generelt have en høj trendinflation, jf. den såkaldte Balassa-Samuelson-effekt. Høj produktivitetsvækst i de konkurrenceudsatte sektorer fører til lønstigninger, der smitter af på lønnen i de ikke-konkurrenceudsatte sektorer og dermed fører til høj prisvækst i de ikke-konkurrenceudsatte sektorer. Denne type strukturel inflation er en uønsket bivirkning af en i udgangspunktet favorabel udvikling, nemlig høj økonomisk vækst, men er samtidig vanskelig at bekæmpe, når valutakursen er fast, jf. Dobrinsky (2006).<sup>1</sup> Den højere inflation siden 2004 er imidlertid også et resultat af en række enkeltstående chok som højere energipriser, højere administrative priser og afgiftsforhøjelser, men afspejler rimeligvis også øgede pres på vare- og arbejdsmarkedene, jf. landenes høje vækst og faldende arbejdsløshed.

Inflationen i Estland, Letland og Litauen er i de seneste år nået op på et niveau, hvor den forstyrrer økonomiske beslutninger, og som sådan kan udgøre et problem. Den høje inflation er også en hindring for landenes optagelse i den Økonomiske og Monetære Union, ØMU. De baltiske landes medlemskab af EU medfører en forpligtelse til at søge optagelse i ØMU, idet landene – i modsætning til Danmark – ikke står uden for dette samarbejde. Det er et højt prioriteret politisk mål for de baltiske beslutningstagere, at landene skal indtræde i ØMU-samarbejdet så hurtigt som muligt.

Medlemskab af ØMUen forudsætter, at et ansøgerland opfylder de såkaldte Maastricht-kriterier, dvs. har en stabil valutakurs, små budgetunderskud, en relativt lav offentlig gæld samt konvergerende renter og inflation. De baltiske lande har i længere tid opfyldt de fire første krav, men dumper fortsat i forhold til inflationskravet. Specifikt siger inflationskravet, at et lands inflation opgjort ved det harmoniserede forbrugerprisindeks, HICP, ikke må være højere end en referenceværdi, der er gennemsnittet af inflationen i de tre EU-lande med den laveste inflation plus 1,5 procentpoint.

Litauen søgte som det første land fra Baltikum om medlemskab af ØMU, men i Den Europæiske Centralbanks og Europa-Kommissionens konvergensrapporter fra 2006 blev det slået fast, at landet ikke opfyldte inflationskravet. Konkret var Litauens inflation blot 0,1 procentpoint over

---

<sup>1</sup> Det er vigtigt at understrege, at indenlandsk inflation som følge af Balassa-Samuelson-effekten ikke betyder en udhuling af den internationale konkurrenceevne, idet denne udelukkende bestemmes af priserne på handlede varer.

referenceværdien, men det blev samtidig vurderet, at den litauiske inflation ville stige fremover, jf. ECB (2006). Litauens ansøgning blev derfor afslået.

Alle tre lande befinder sig således fortsat i ERM2, dvs. venterummet for lande, der søger optagelse i ØMU. Det er usikkert, hvornår inflationen falder tilstrækkeligt til, at landene vil kunne opfylde inflationskravet. Det er i denne sammenhæng værd at bemærke, at udvidelsen af EU til 27 medlemslande mindsker referenceværdien i forhold til tidligere, hvilket gør det endnu vanskeligere at opfylde kravet, jf. Lewis og Staehr (2007).

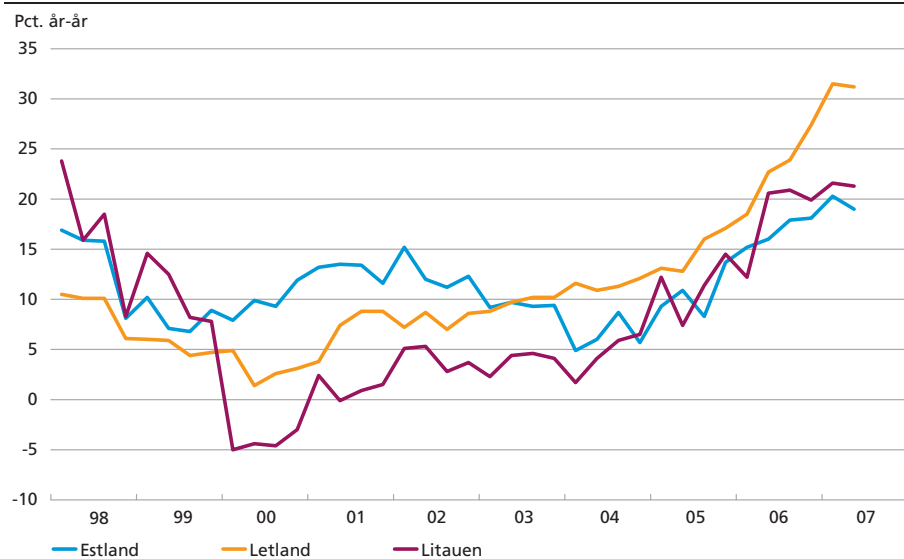
Arbejdsmarkederne i Baltikum anses sædvanligvis for at være fleksible og markedsorienterede. Spørgsmålet er imidlertid, hvordan løndannelsen bliver påvirket af den kraftigt faldende ledighed og den øgede inflation, herunder risikoen for, at en spiral af løn- og prisstigninger vil blive sat i gang.

Figur 5 viser væksten i de nominale lønomkostninger i de baltiske lande siden 1998. Det fremgår klart, at der har været et betydeligt lønpres i de seneste år, specielt i Letland. De meget høje lønstigninger bør imidlertid sammenholdes med den høje realvækst og den øgede inflation i økonomierne. Samtidig kan der være tale om en indhentningseffekt med hensyn til den funktionelle fordeling i økonomierne, idet lønandelen tidligere har været særdeles lav.

Figuren illustrerer også et andet forhold, nemlig at der har været betydelige udsving i den nominelle lønstigningsrate gennem årene; i Li-

NOMINELLE LØNOMKOSTNINGER

Figur 5



Kilde: Eurostat (2007f).

tauen var der ligefrem lønnedgang fra 1999 til 2000. Samlet set tyder det på en betydelig fleksibilitet, hvor lønningerne tilpasser sig til økonomiens konjunktursituation. Selv om denne fortolkning er korrekt, står landene fortsat over for det problem, at de sidste års konjunkturopgang kan føre til betydelige nominelle lønstigninger, som efterfølgende vil bidrage til højere inflation.

## BALANCEPROBLEMER

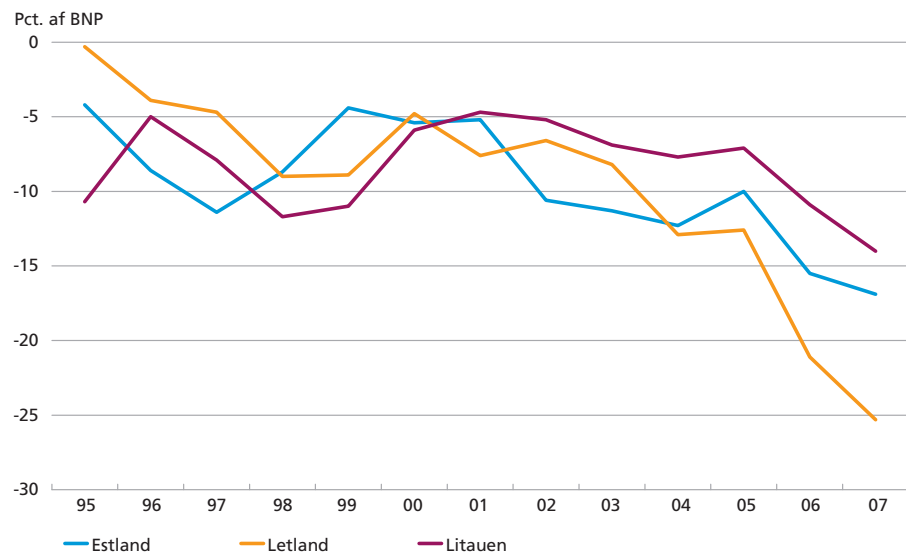
En væsentlig faktor bag de høje vækstrater i de baltiske økonomier er kapitalindstrømning fra udlandet. Landene er attraktive investeringsmål på grund af et forventet højt afkast, samtidig med at landenes lovgivning og kapitalmarkedsregulering følger internationale regler. Kapitalindstrømningen har givet anledning til store overskud på betalingsbalancens kapitalposter og modsvarende store underskud på de løbende poster.

Figur 6 viser betalingsbalancens løbende poster som pct. af BNP siden 1995. Landene har haft betydelige underskud i perioden med undtagelse af årene umiddelbart efter den russiske krise, hvor uroen på de globale kapitalmarkeder betød en midlertidig reduktion af kapitalindstrømningen og følgelig et mindre underskud på de løbende poster. De sidste år er betalingsbalanceunderskuddene steget markant i alle tre lande, dog mest i Letland.

Sammensætningen af kapitalindstrømningen har ændret sig betydeligt i løbet af de sidste år. I 1990'erne og helt frem til landenes medlem-

BETALINGSBALANCENS LØBENDE POSTER

Figur 6



Anm.: 2007 indikerer IMF's forudsigtelse.  
Kilde: IMF (2007c).

skab af EU blev en meget stor del af underskuddene på de løbende poster finansieret af direkte investeringer, som ikke øger landenes udenlandske gældsætning. De direkte investeringer kunne dels henføres til privatisering af statsvirksomheder og dels til etablering af nye virksomhedsaktiviteter i de baltiske lande. De sidste år har indstrømningen i stigende grad fundet sted i form af bank- og obligationslån, som enten optages direkte af virksomheder i de baltiske lande eller kanaliseres til virksomheder og husholdninger via banksektoren.

Spejlbilledet på den store kapitalindstrømning i 2005-07 er en kraftig ekspansion af den indenlandske kreditgivning. I Estland øgedes lånemassen til ikke-finansielle virksomheder og husholdninger således fra 48 pct. af BNP i 2004 til 95 pct. af BNP i 2006. I Letland øgedes lånemassen fra 51 til 93 pct. af BNP og i Litauen fra 29 til 54 pct. af BNP, jf. IMF (2007d, s. 38). For de første to landes vedkommende svarer kreditgivningen i 2006 nogenlunde til gennemsnitsniveauet i Vesteuropa. Det er endvidere bemærkelsesværdigt, at størstedelen af lånene til virksomheder og husholdninger er denomineret i udenlandsk valuta, typisk euro. For Estland og Letlands vedkommende er over 70 pct. af lånemassen i udenlandsk valuta, så låntagerne er stærkt eksponerede over for svingninger i valutakursen, jf. IMF (2007d, s. 41). En konsekvens af den forbedrede låneadgang for virksomheder og husholdninger har været kraftigt stigende priser på fast ejendom, hvilket igen har gjort det lettere at stille sikkerhed for lån.

De høje vækstrater, den stigende inflation og de betydelige betalingsbalanceunderskud kan ses som tegn på overophedning af økonomierne i de baltiske lande, specielt i Estland og Letland. Dette rejser spørgsmålet, om en korrektion er forestående, og specielt hvordan en sådan korrektion vil kunne finde sted. Der tegner sig to scenarier.

Det første scenario er en "blød landing", hvor tilpasningen finder sted gradvist og kontrolleret. Forskellige faktorer vil ifølge dette scenario føre til, at væksten i økonomien falder ned mod trendniveauet, inflationen aftager, og kapitalimporten reduceres. En mulighed er således, at kapitalindstrømningen til de baltiske lande gradvis reduceres som følge af den internationale finansielle uro, der begyndte på de amerikanske lånemarkeder i sommeren 2007, jf. IMF (2007d). Låneefterspørgslen i de baltiske lande kan også blive reduceret som følge af, at den har nået et mætningspunkt, hvor en stor del af befolkningen allerede har optaget de ønskede lån.<sup>1</sup> De stigende reallønninger vil i

<sup>1</sup> Væksten i nyudlån synes i alle tre lande at være aftaget noget i løbet af 2007, om end væksten fortsat er betydelig. For Estland gælder det fx, at estiske bankers udlånmasse til husholdninger og ikke-finansielle virksomheder steg med 61 pct. i de 12 måneder frem til oktober 2005 og med 65 pct. i de 12 måneder frem til oktober 2006, men "kun" med 40 pct. i de 12 måneder frem til oktober 2007, jf. Eesti Pank (2007). Billedet er nogenlunde samstemmende for de to øvrige lande.

sig selv forværre konkurrenceevnen og kan dæmpe den økonomiske vækst. Endelig kan forskellige politiktiltag bidrage til en blød landing, jf. nedenfor.

Det andet scenario er en "hård landing", hvor tilpasningen kommer i form af en finansiel krise. Ifølge dette scenario vil et forventningsskifte kunne føre til, at kapitalen flygter ud af landene, så valutakursen kommer under pres, og kreditmarkederne tørrer ud. Resultatet vil da være en markant reduktion i den indenlandske efterspørgsel med en konjunkturedgang til følge. En række iagttagere har slået til lyd for, at krisescenariet kan blive en realitet, specielt hvis der ikke gennemføres tiltag, som køler økonomien af. I første række er bekymringerne rettet mod Letland, men Estland og undertiden Litauen er også blevet udpeget som sårbare, jf. IMF (2007d, IHT 2007b).

Det er notorisk vanskeligt at forudsige finansielle kriser med nogen grad af præcision.<sup>1</sup> Statistiske analyser af finansielle kriser har ikke været i stand til at udpege enkeltfaktorer eller bestemte variabler, som på pålidelig måde signalerer, at en krise er forestående, jf. Kaminsky et al. (1998). De baltiske landes underskud på de løbende poster har påkaldt sig opmærksomhed, men mange af landene, som blev ramt af finanskrisen i Asien i 1997, havde ubetydelige underskud eller ligefrem overskud på de løbende poster.

Et andet argument mod krisescenariet er, at det ikke er oplagt, om landenes valutaer skal devalueres eller revalueres. Den høje vækst og inflationspresset kan tilsige, at en revaluering er ønskelig, mens de store betalingsbalanceunderskud peger i retning af en devaluering. Der er med andre ord ikke et sammenfald af faktorer, som peger på en entydig ubalance i de nuværende fastkurssystemer.

Landenes høje økonomiske vækst vil gøre det lettere at betale renter og afdrag på udlandsgælden i fremtiden. Dette forudsætter naturligvis, at landenes erhvervsstruktur er omstillingsdygtig, så de konkurrenceudsatte erhverv kan ekspandere i fremtiden, jf. IMF (2007d). Det har også været trukket frem, at landenes valutakursregimer og finansielle systemer viste sig robuste i tidligere situationer, både under kriseårene frem til 1995 og under den russiske krise. Endelig har myndighederne i de baltiske lande iværksat en række tiltag med henblik på undgå overophedning af økonomierne.

Figur 7 viser udviklingen i den samlede offentlige budgetbalance i de tre lande siden 1995. Finanspolitikken har været relativt restriktiv i de

<sup>1</sup> Økonomen Yoram Bauman har med en mindre omskrivning af et citat af Paul Samuelson udtalt, at "makroøkonomer har forudsagt ni ud af de sidste fem konjunkturedgange" (<http://www.standupeconomist.com/>). Andelen af falske alarmer er formentligt endnu større for analytikere, der forudsiger finansielle kriser.

seneste år, specielt sammenlignet med situationen i 1990'erne. Estland har betydelige overskud på statsfinanserne, Letlands underskud er mindsket og ventes vendt til et overskud i 2007, mens Litauen har haft underskud på 1-2 pct. af BNP. I en situation med høj økonomisk vækst er det vanskeligt at vurdere finanspolitikken. Mange iagttagere har advokeret for, at specielt Letland og Litauen burde føre en strammere finanspolitik i den nuværende situation, jf. IMF (2007d). Disse to lande indledte i 2007 en stramning af finanspolitikken. Som led i en større stabiliseringspakke har Letlands myndigheder således forpligtet sig til at balancere budgettet for 2007. I Litauen blev tillægsbudget for 2007 suspenderet, og i november 2007 trådte en lov i kraft, som stipulerer, at statsbudgettet fra 2009 altid skal være i balance.

Estland har i flere omgange hævet bankernes reservekrav i et forsøg på at dæmpe udlånsvæksten og dermed tilstrømningen af udenlandsk kapital. Letland har også hævet kravene til bankernes udlån og stillet krav om bedre risikovurdering ved udlån. Letland planlægger også at indføre en skat på værdstigninger på fast ejendom og forbereder tiltag med henblik på at øge arbejdsudbuddet. Litauen har – noget utraditionelt – taget skridt til at dæmpe inflationen gennem direkte forhandlinger med detailhandlen.

KONSOLIDERET OFFENTLIG BUDGETSALDO

Figur 7



Anm.: 2007 indikerer IMF's forudsigtelse.

Kilde: EBRD (2007) og IMF (2007d) for 2006 og 2007.

## AFSLUTNING

---

De baltiske nabolande har gennemgået store omvæltninger, siden de genvandt deres selvstændighed i 1991. I økonomisk henseende kan perioden sammenlignes med en rutschebane med først dyb depression, dernæst opgang, så nedgang i forbindelse med Ruslandskrisen, og så igen høj fart fremad siden 2000.

Med landenes økonomiske succes er der inden for de sidste år opstået en række balanceproblemer, herunder stigende inflation og betydelige betalingsbalanceunderskud. Dette har stillet de politiske beslutningstagere i et dilemma. Landenes lave indkomstniveau og risikoen for omfattende udvandring betyder, at målet om hurtig indkomstkongvergens mod Vesteuropa har høj prioritet. I lys heraf er det måske ikke overraskende, at politiske indgreb over for balanceproblemerne er blevet igangsat relativt sent.

Det er vigtigt ikke at lade balanceproblemerne overskygge det faktum, at landene har kunnet fremvise meget høje vækstrater gennem mange år. Hvis vækstrater på 6 pct. eller mere kan opretholdes, vil landene have indkomstniveauer på linje med gennemsnittet i Vesteuropa inden for 15-20 år. Til den tid vil landene kunne lægge de økonomiske ar bag sig, som 50 år med planøkonomi og den efterfølgende omstilling har ført med sig. I den sammenhæng kan økonomisk støtte fra EUs social- og regionalfondene vise sig betydningsfuld, såfremt støtten bliver anvendt effektivt.

De baltiske lande er i løbet af 10-15 år blevet fuldt integrerede i Europas økonomiske og politiske strukturer og er kommet økonomisk på fode. På kort sigt er usikkerhedsmomenterne primært knyttet til udviklingen på de finansielle markeder samt til spørgsmålet om, hvornår inflationen falder til niveauer, som muliggør landenes optagelse i ØMUen. På lidt længere sigt er et af de største risikomomenter nok udviklingen af landenes økonomiske og politiske institutioner, hvor der fortsat er brug for at bekæmpe korruption og magtmisbrug, sikre regelbaseret offentlig beslutningstagning og styrke den offentlige administration. Et andet usikkerhedsmoment knytter sig til udviklingen i Rusland, som potentielt har stor økonomisk betydning for de baltiske lande. Rusland har med mellemrum indført handelsrestriktioner, reduceret transittransporten og afbrudt olieleverancerne til de baltiske lande, jf. IHT (2007a). Disse chok har mindre økonomisk betydning end tidligere, men står i vejen for udbygning af handelsforbindelserne med landenes østlige nabo.

## LITTERATUR

---

Andersen, Rune Holmgaard, og Karsten Stæhr (2006): Den politiske og økonomiske transition i de tidligere østbloklande, *Politica*, bind 38, nr. 4, s. 446-465.

Berengaut, Julian et al. (1998): The Baltic Countries. From Economic Stabilization to EU Accession, IMF, *Occasional Paper*, nr. 171.

Central Statistical Bureau of Latvia (2002): The Baltic States before the Second World War,  
[http://www.stat.ee/files.aw/id=38688/baltic\\_states\\_before\\_the\\_second\\_world\\_war.pdf](http://www.stat.ee/files.aw/id=38688/baltic_states_before_the_second_world_war.pdf).

Dobrinsky, Rumen (2006): Catch-up inflation and nominal convergence: The balancing act for new EU entrants, *Economic Systems*, bind 30, nr. 4, s. 424-442.

EBRD (2007): *Transition Report Update*, elektronisk database,  
<http://www.ebrd.org/country/sector/econo/stats/index.htm>  
 (Economic statistics and forecasts, Selected economic indicators).

ECB (2006): *Convergence Report*, May, European Central Bank.

Eesti Pank (2007): Elektronisk database,  
<http://www.eestipank.info/frontpage/en/> (Statistical Indicators, Financial sector statistics, 2.1.1 Loans granted by groups of customers (loan stock)).

Eurostat (2007a): Elektronisk database, <http://ec.europa.eu/eurostat> (Long-term indicators, Population and social conditions, Population, Total population, Total population).

Eurostat (2007b): Elektronisk database, <http://ec.europa.eu/eurostat> (Structural indicator, General economic background, GDP per capita in PPS).

Eurostat (2007c): Elektronisk database, <http://ec.europa.eu/eurostat> (Social Cohesion, Inequality of income distribution).

Eurostat (2007d): Elektronisk database, <http://ec.europa.eu/eurostat> (Euro-Indicators, Labour market, Harmonised unemployment rate, Total, Seasonally adjusted).

Eurostat (2007e): Elektronisk database, <http://ec.europa.eu/eurostat> (Euro-Indicators, Consumer prices, HICP All items - Index (2005=100)).

Eurostat (2007f): Elektronisk database, <http://ec.europa.eu/eurostat> (Euro-Indicators, Labour market, Labour cost index - Percentage change t/t-4, Working day adjusted).

IHT (2003): The Baltics: Europe's newest tigers: On a sprint to make up for lost decades, International Herald Tribune, 1. november.

IHT (2007a): An assertive Russia sends chill through Baltics, International Herald Tribune, 11. november.

IHT (2007b): "Latvia's hot growth fuels devaluation fears", International Herald Tribune, 12. november.

IMF (2007a): World Economic Outlook Database for October 2007, elektronisk database,  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/index.aspx>  
 (By countries, All countries, Select countries, Gross domestic product based on purchasing-power-parity (PPP) per capita GDP).

IMF (2007b): World Economic Outlook Database for October 2007, elektronisk database,  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/index.aspx>  
 (By countries, All countries, Select countries, Gross domestic product, Constant prices, Annual percent change).

IMF (2007c): World Economic Outlook Database for October 2007, elektronisk database,  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/weodata/index.aspx>  
 (By countries, All countries, Select countries, Current account balance, Per cent of GDP).

IMF (2007d): *Regional Economic Outlook: Europe*, International Monetary Fund.

Kaminsky, Graciela, Saul Lizondo og Carmen Reinhart (1998): Leading indicators of currency crises, *IMF Staff Papers*, bind 45, nr. 1, s. 1-48.

Lewis, John, og Karsten Staehr (2007): The Maastricht inflation criterion: what is the effect of expansion of the European Union?, De Nederlandsche Bank, *Working Paper*, nr. 151/2007.

Laar, Mart (2002): Little Country that Could, Centre for Research into Post-Communist Economies (CRCE), *New Series* nr. 19.

OECD (2000): Baltic States. A Regional Economic Assessment, *OECD Economic Surveys*.

Staehr, Karsten (2004): The economic transition in Estonia. Background, reforms and results, in Rindzeviciute, Egle (ed.): Contemporary Change in Estonia, *Baltic and East European Studies*, bind 4, Södertörns Högskola.

Saavedra, Pablo, Anto Marcincin og Juraj Valachy (2007): Flat income tax reforms, in Gray, Cheryl, Tracey Lane & Aristomene Varoudakis (red.): *Fiscal Policy and Economic Growth: Lessons for Eastern Europe and Central Asia*, The World Bank.

Vandenbrande, Tom, Laura Coppin og Peter van der Hallen (2006): Mobility in Europe, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions,  
<http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2006/59/en/1/ef0659en.pdf>.

Vilpisauskas, Ramunas (2005): The political economy of Baltic States' accession into the EU: The impact on the role of the state, *Jean Monnet/Robert Schuman Paper Series*, bind 5, nr. 21.

---

# Hedgefonde og det finansielle system

---

*Jesper Ulriksen Thuesen, Kapitalmarkedsafdelingen*

---

## INDLEDNING OG SAMMENFATNING

---

En af de senere års vigtigste udviklingstendenser på de internationale finansielle markeder har været den stigende betydning af hedgefonde.

Den kraftige vækst i antallet af hedgefonde og den kapital, de forvalter, er blevet ledsaget af større geografisk spredning af hedgefondenes aktiviteter, større spredning i hedgefondenes investeringsstrategier, ændret sammensætning af investorkredsen og mindre klare grænseflader til andre investeringsformer og andre finansielle aktører. Hedgefonde står i dag for en betydelig del af den samlede handel på de internationale værdipapirhandelspladser.

Hedgefondenes betydning for finansiel stabilitet er ikke entydig. På den ene side bidrager de til at styrke den finansielle stabilitet, bl.a. ved at forbedre prisdannelsen og understøtte udviklingen af nye værdipapirmarkeder. På den anden side er der potentielle risici for systemiske kriser knyttet til hedgefondenes stigende betydning. Det skyldes især, at både andre markedsdeltagere og myndigheder kan have svært ved at få detaljeret information om hedgefondenes strategier og porteføljer.

Erfaringerne fra de senere år har været, at problemer og tab for selv store hedgefonde ikke har givet anledning til systemiske kriser på de internationale kapitalmarkeder. Uroen, der i sommeren 2007 bredte sig på de finansielle markeder, kan heller ikke tilskrives hedgefondenes aktiviteter, og hedgefondene har indtil videre i 2007 generelt genereret pæne afkast på trods af den finansielle uro.

Udviklingen har givet anledning til internationale drøftelser om behov og muligheder for at underlægge hedgefonde regulering. Drøftelserne er resulteret i, at der fortsat anlægges en indirekte og markedsbaseret tilgang til regulering af hedgefonde.

Det væsentligste værn mod finansiell ustabilitet som følge af hedgefonde er en kompetent risikostyring i de finansielle virksomheder, der optræder som modparter til hedgefonde.

---

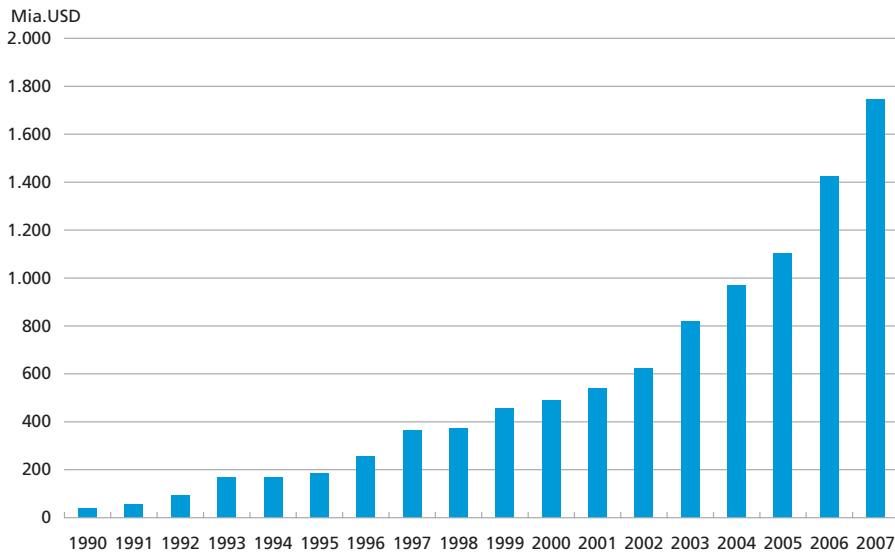
## INTERNATIONALE UDVIKLINGSTENDENSER FOR HEDGEFONDE

---

Den stigende betydning af hedgefonde har været en af de vigtigste strukturelle udviklingstendenser på de internationale finansielle marke-

ASSETS UNDER MANAGEMENT (AUM) I HEDGEFONDE

Figur 1



Anm.: 2007-tal er pr. ultimo juni.

Kilde: OECD (2007:1)/Hedge Fund Research.

der i de senere år. Der skønnes i dag på verdensplan at være omkring 10.000 hedgefonde, som tilsammen forvalter aktiver, AUM (assets under management), på mellem 1.500 og 2.000 mia.USD. De noget usikre skøn skyldes, at der ikke findes en fuldt dækkende statistisk beskrivelse af hedgefonde og deres aktiviteter på de nationale og internationale kapitalmarkeder. Årsagen er dels, at der ikke er en entydig og alment accepteret definition af begrebet hedgefonde<sup>1</sup>, dels at det langtfra er alle hedgefonde, der løbende og systematisk indberetter oplysninger til myndigheder eller internationale databaser.

AUM for hedgefonde har været stigende siden 1990. Som illustreret i figur 1 har udviklingen især taget fart i de seneste fem år.

Væksten inden for hedgefonde har fundet sted, selv om de rapporterede afkast i perioden siden 2003 ikke har været systematisk højere end for fx rene aktieporteføljer, jf. tabel 1 og boks 1. De relativt mere beskedne afkast kan ses som en konsekvens af, at branchen er blevet mere moden med et stort antal deltagere.

Ud over den aktivitet, der finder sted i hedgefondene, bliver hedgefondlignende investeringsstrategier<sup>2</sup> udført med betydelige midler fra

<sup>1</sup> ECB har angivet følgende definition: "A hedge fund can be defined as a fund whose managers receive performance-related fees and can freely use, and do use, various active investment strategies to achieve positive absolute returns involving any combination of financial leverage, long and short positions in securities, derivatives or any other assets in a wide range of markets. ... Hedge funds represent a flexible business model rather than an alternative asset class". ECB (2004).

<sup>2</sup> En overordnet gennemgang af de mest gængse investeringsstrategier anvendt af hedgefonde findes i Thuesen (2005).

**ÅRLIGE AFKAST I PCT. I HEDGEFONDE SAMMENLIGNET MED AKTIER OG OBLIGATIONER**

Tabel 1

|                    | 2000 | 2001  | 2002  | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 <sup>1</sup> |
|--------------------|------|-------|-------|------|------|------|------|-------------------|
| Hedgefonde .....   | 8,4  | 6,3   | 0,1   | 18,6 | 7,7  | 8,6  | 12,1 | 9,5               |
| Aktier .....       | -9,1 | -11,9 | -22,1 | 28,7 | 10,9 | 4,9  | 15,8 | 9,1               |
| Obligationer ..... | 11,6 | 8,4   | 10,3  | 4,1  | 4,3  | 2,4  | 4,3  | 3,8               |

Anm.: Afkast er beregnet på baggrund af S&P 500 (for aktier), Lehman Brothers Aggregate Bond Index (for obligationer) og Greenwich Global Hedge Fund Index (for hedgefonde). Sidstnævnte indeks konstrueres på baggrund af information om ca. 7.000 hedgefonde i og uden for USA. Fund of funds er ikke inkluderet i indekset. Afkast i hedgefonde beregnes ekskl. manager fees.

Kilde: Greenwich Alternative Investments.

<sup>1</sup> Opgjort til og med september 2007.

såkaldte managed accounts. Det er porteføljer, som hedgefond managers ved siden af hedgefondene forvalter på vegne af private eller institutionelle investorer. Denne type porteføljer er typisk karakteriseret ved, at investorerne har det direkte ejerskab af de aktiver, der forvaltes. Der ved har investorerne også tilnærmelsesvis fuld gennemsigtighed med hensyn til sammensætningen af porteføljen og den handelsaktivitet, der udfoldes. Tilsvarende kan investorerne realisere deres porteføljer med meget kort varsel. Det er vanskeligt at lave estimater over omfanget af managed accounts. Det skønnes dog, at omkring en fjerdedel af de eksisterende hedgefonde i et eller andet omfang driver managed accounts, og at der ved udgangen af juni 2005 blev forvaltet midler for mere end 300 mia.USD alene i private managed accounts.<sup>1</sup>

**UDFORDRINGER VED BEREGNING AF RISIKOMÅL FOR HEDGEFONDE**

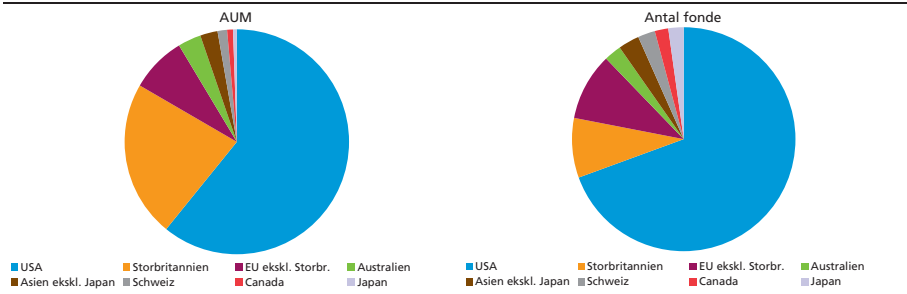
Boks 1

Ofte er det problematisk direkte at anvende traditionelle risikomål på investeringer i hedgefonde, hvorfor sammenligninger med traditionelle investeringer i fx aktier og obligationer er vanskelige at fortolke. En af årsagerne hertil er, at afkastprofiler for hedgefonde kan følge andre fordelinger, end der traditionelt anvendes til beregninger af risikojusterede afkast. Et andet problem er, at der kan være bias i de data, der findes om hedgefondenes afkast. Fonde med særligt høje afkast kan have et incitament til at "leve i stilhed", hvis investorkredsen ønsker diskretion. Fonde med særligt lave afkast kan have et incitament til ikke at rapportere af hensyn til nye potentielle investorer. Desuden indgår ingen data fra de hedgefonde, der lukker på grund af fejlslagne investeringer. Endelig adskiller nogle hedgefonde sig fra mere traditionelle investeringer, ved at hedgefond manager kan undlade at forvalte kapitalen, hvis der i perioder ikke vurderes at være tilstrækkeligt attraktive placeringsmuligheder inden for den pågældende hedgefonds valgte strategi. Indskuddene leveres da simpelthen tilbage til investorerne, indtil manager igen mener at se investeringsmuligheder.

<sup>1</sup> Kilde: ECB (2007:2).

GEOGRAFISK FORDELING AF HEDGEFONDES AKTIVITETER

Figur 2



Anm.: Data bygger på questionnaires fra OECD og IOSCO og er overvejende opgjort pr. medio 2006.

Kilde: OECD (2007:2) og OECD (2007:3).

Hedgefondlignende strategier bliver ligeledes i stadig større omfang anvendt af store internationale bankers såkaldte proprietary trading desks.<sup>1</sup> Strategier, som kunne have været anvendt af hedgefonde, er endvidere blevet anvendt indirekte af nogle banker gennem deres oprettelse af de såkaldte conduits og SIVs.<sup>2</sup>

### Ændret geografisk fordeling af aktiviteten

Indtil for 10 år siden var hedgefonde næsten udelukkende et amerikansk fænomen. USA tegner sig stadig for langt den største del af hedgefondaktiviteten, men i de senere år er udviklingen også gået stærkt andre steder, herunder især i Storbritannien. Figur 2 illustrerer den geografiske fordeling målt på baggrund af AUM og antallet af hedgefonde.

### Hedgefonde i Danmark og det øvrige Norden

Det skønnes, at omkring 120 hedgefonde forvaltes fra Norden. Disse fonde har tilsammen AUM på ca. 18 mia.euro<sup>3</sup>. Til sammenligning forvalter alene de danske investeringsforeninger aktiver for mere end 130 mia.euro. Størstedelen af de nordiske hedgefonde er svenske, og de svenske fonde er primært fokuserede på forskellige strategier inden for aktieporteføljer. I Danmark er der godt 20 hedgefonde<sup>4</sup>. En stor andel af disse er i modsætning til i Sverige funds of hedge funds (FoHF), dvs. hedgefonde som investerer i hedgefonde, og fixed income-hedgefonde. Det kan forklare de senere års relativt lavere afkast i danske hedgefonde

<sup>1</sup> Kilde: ECB (2007:2).

<sup>2</sup> For en beskrivelse af conduits, SIVs mv. og uroen på de finansielle markeder henvises til Jakob Windfeld Lund, Uro på de finansielle markeder, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 3. kvartal 2007.

<sup>3</sup> Kilde: HedgeNordic.

<sup>4</sup> Hvoraf de fleste forvaltes fra Danmark uden at være juridisk hjemmehørende i Danmark.

| ÅRLIGE AFKAST I PCT. I NORDISKE HEDGEFONDE |      |      |      |      |      |      | Tabel 2           |
|--------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
|                                            | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 <sup>1</sup> |
| Nordiske hedgefonde .....                  | 12,3 | 8,4  | 9,3  | 8,2  | 10,1 | 7,9  | 3,0               |
| Danske hedgefonde .....                    | n.a. | n.a. | n.a. | 6,6  | 8,7  | 5,8  | 3,3               |
| Svenske hedgefonde .....                   | n.a. | 11,8 | 9,5  | 8,0  | 10,1 | 7,3  | 2,6               |
| Norske hedgefonde .....                    | n.a. | n.a. | 15,1 | 11,0 | 10,2 | 12,6 | 4,5               |
| Finske hedgefonde .....                    | n.a. | n.a. | n.a. | 6,6  | 10,3 | 5,93 | 1,5               |

Anm.: The Nordic Hedge Fund Index skønnes at inkludere den overvejende del af hedgefonde, der forvaltes fra Norden.

Der er ikke registreret fonde forvaltet i Island. Både onshore og offshore hedgefonde er inkluderet i indekset.

Kilde: HedgeNordic. The Nordic Hedge Fund Index.

<sup>1</sup> Opgjort til og med september 2007.

i forhold til svenske hedgefonde og det samlede billede for nordiske hedgefonde, jf. tabel 2.

### Afgørende betydning for handel og prisdannelse på værdipapirmarkederne

Trods de senere års stigninger er de porteføljer, som hedgefonde forvalter, stadig beskudne set i sammenligning med de ca. 18.000 mia.USD, som på verdensplan skønnes at blive forvaltet af traditionelle investeringsfonde, i Danmark af investeringsforeninger. I de fleste lande udgør AUM for hedgefonde under 10 pct. af AUM for investeringsfonde. I Sverige, Østrig og USA er der tale om ca. 10 pct., mens de markante undtagelser er Schweiz og Storbritannien med henholdsvis ca. 20 pct. og knap 60 pct.<sup>1</sup> Imidlertid handler mange hedgefonde deres porteføljer oftere end mange andre porteføljeforvaltere. Det betyder, at hedgefondenes handelsaktiviteter i dag udgør en betydelig del af den samlede omsætning på mange store værdipapirhandelspladser. Dette er illustreret ved amerikanske data i tabel 3. Derfor er hedgefondene i dag meget vigtige for likviditeten og prisdannelsen på de internationale værdipapirmarkeder.

### Større spredning på flere forskellige hedgefondstrategier

Mange hedgefonde forsøger at identificere og udnytte markedsimperfektioner. I takt med, at der er kommet betydeligt flere hedgefonde, og de finansielle markeder samtidig er blevet mere komplekse, er hedgefonde i højere grad begyndt at specialisere sig, og de gør det inden for et bredere udsnit af forskellige investeringsstrategier. De traditionelle

<sup>1</sup> Kilde: OECD (2007:3). For Danmark opgiver OECD, at andelen er på 0,25 pct. I denne beregning indgår dog på hedgefondensiden kun aktiverne i de registrerede danske hedgeforeninger.

HEDGEFONDES ANDEL AF HANDLEN MED UDVALGTE TYPER AF VÆRDIPAPIRER  
I USA, 2006

Tabel 3

| Værdipapir                            | Pct. af handel |
|---------------------------------------|----------------|
| Aktier .....                          | 30             |
| Kreditderivater (plain vanilla) ..... | 60             |
| Kreditderivater (strukturerede) ..... | 33             |
| Emerging market-obligationer .....    | 45             |
| Distressed debt .....                 | 47             |
| Leveraged loan trading .....          | 33             |
| High yield bond trading .....         | 25             |

Kilde: OECD (2007:2), Greenwich Associates, Financial Times.

long/short-strategier<sup>1</sup> er derfor ikke længere så dominerende som tidligere, om end de fortsat skønnes at udgøre knap en tredjedel målt på baggrund af AUM.

### Mere uklare grænseflader til andre investeringsformer og finansielle aktører

I takt med hedgefondenes stigende udbredelse er der i nogle tilfælde sket en opblødning af de traditionelle grænseflader mellem hedgefondene og andre investeringsformer og finansielle aktører. Et eksempel er grænsefladen mellem hedgefonde og private equity. Private equity er karakteriseret ved, at der foretages investeringer i den enkelte virksomhed med henblik på at kunne udøve afgørende indflydelse på virksomhedens strategier og drift, såkaldt "governance activism". Traditionelle hedgefonde har derimod bl.a. været karakteriseret ved kun at foretage rene porteføljeinvesteringer. I de senere år er der imidlertid set flere eksempler på, at store hedgefonde har blandet sig aktivt i fx forhandlinger om bankkonsolideringer og konsolideringer af værdipapirhandelspladser.

### Ændret sammensætning af investorkredsen

De traditionelle investorer i hedgefonde er privatpersoner med meget store formuer. En del af væksten inden for hedgefonde skyldes, at der globalt er blevet flere af sådanne personer. I de senere år har institutionelle investorer, herunder en række pensionsselskaber, placeret en stigende andel af deres midler i hedgefonde. Desuden har der været en

<sup>1</sup> Med en long/short-strategi forsøger hedgefonden at udnytte formodede skævheder i relative priser inden for samme aktivklasse. Fx kan en hedgefond købe en erhvervsobligation, den mener er for lavt prissat, og tage en kort position i en erhvervsobligation, den mener er for højt prissat. Den samlede position kan være markedsneutral, således at afkastet ikke afhænger af ændringer i renteniveauet, men kun af ændringer i de relative priser på de to valgte obligationer. Den klassiske hedgefond er en *equity long/short*, dvs. med korte og lange positioner i aktier inden for samme kategori, fx branche. Sådanne hedgefonde er ikke altid markedsneutrale. Nogle kan hurtigt skifte mellem samlet at have lange eller korte positioner i markedet. En overordnet gennemgang af de mest gængse investeringsstrategier anvendt af hedgefonde findes i Thuesen (2005).

tendens til, at hedgefonde har modtaget flere midler fra private, som ikke kan betegnes som meget velstående. Det er primært sket indirekte gennem FoHF.<sup>1</sup>

Det strukturelle skift i investorkredsen, herunder særligt udviklingen hen mod flere detailinvestorer, har ført til en international debat om, hvorvidt myndighederne i relation til hedgefonde bør indføre regler om forbrugerbeskyttelse, således som det kendes fra traditionelle investeringsprodukter, der udbydes til detailinvestorer.

## HEDGEFONDE OG FINANSIEL STABILITET

---

En stor del af de internationale analyser af hedgefonde er udført af centralbanker som følge af hensynet til den finansielle stabilitet.<sup>2</sup>

Mange analyser peger på, at hedgefonde generelt har haft en positiv betydning for den finansielle stabilitet, bl.a. ved at bidrage til bedre prisdannelse og fordeling af risici på de globale finansielle markeder.<sup>3</sup>

Direkte og indirekte årsager hertil er bl.a.:

- Hedgefondes strategier og analysemetoder består ofte i at identificere og udnytte selv meget små prisskævheder i markedet. På den måde bidrager de til en mere effektiv prisdannelse.
- Gennem aktiv positionstagning og stor handelsaktivitet bidrager hedgefonde til likviditeten på kapitalmarkederne.
- Hedgefonde har ofte en finansiell ekspertise og en risikovillighed, der kan gavne udviklingen af nye markeder. Det gælder fx udviklingen af markederne for kreditderivater, som i de senere år har taget fart.
- Hedgefonde kan være med til at begrænse markedsvolatiliteten. Da de ofte har målsætninger om absolutte afkast, kan de være mindre tilbøjelige til at købe i stigende markeder og sælge i faldende markeder.<sup>4</sup>
- Investorer i hedgefonde kan typisk ikke trække deres indskud ud med kort varsel. Det er med til at lægge en dæmper på hedgefondens behov for hurtigt at realisere aktiver og ad den vej ufrivilligt bidrage negativt til i forvejen faldende markeder. Her adskiller hedgefonde sig fra fx de såkaldte conduits og SIVs, hvis finansieringsstruktur har

---

<sup>1</sup> Jf. fx Crockett (2007).

<sup>2</sup> Et eksempel er ECB (2005). ECB analyserer løbende aspekter af hedgefondudviklingen. Resultaterne af disse analyser præsenteres bl.a. i publikationen Financial Stability Review, der udkommer to gange årligt. Tilsvarende gælder for fx Bank of England i publikationen Financial Stability Report. Der findes dog også en omfattende akademisk litteratur om hedgefonde og finansiell stabilitet, jf. fx Barth et al. (2007).

<sup>3</sup> Fx vurderer ECB i ECB (2007:2): "So far, experience with the active participation of hedge funds in financial markets over the past decade has, on balance, been very positive ...".

<sup>4</sup> Et eksempel på stabiliserende effekt: Når et indeks stiger, vil investorer, der måler sig i forhold til indekset, blive stadigt mere eksponerede i indekset og særligt i de papirer heri, der stiger mest. Hedgefonde med målsætning om absolut afkast (i modsætning til relativt afkast) vil gå ud af indekset i takt med, at indekset stiger (de vil som udgangspunkt ikke ændre deres eksponering i indekset). Omvendt, når indekset falder.

spillet en afgørende rolle for udviklingen af de senere måneders uro på de finansielle markeder.

- Afkast i hedgefonde har hidtil vist sig at være signifikant mindre korrelerede med afkast på aktie- og obligationsmarkederne, end fx aktie- og obligationsmarkederne har været indbyrdes. Ved at inkludere hedgefonde i porteføljen kan investorer derfor få bedre muligheder for at diversificere.

Imidlertid er der også en række potentielle risici knyttet til den stigende betydning, hedgefonde har fået. De risici, der oftest fremhæves er:

- De formentlig største risici knyttet til hedgefonde er potentialet for såkaldt "crowded trades", altså at en stor del af hedgefodene vil handle samme vej i et faldende marked og derved forstærke nedture på de internationale værdipapirmarkeder. Da hedgefonde tegner sig for en stor del af handlen på mange værdipapirmarkeder, har de som nævnt ovenfor stor betydning for prisdannelsen. Det kan forstærkes af, at store investeringsbankers proprietary trading desks kan have hedgefondlignende handelsstrategier.
- Den stigende aktivitet i hedgefonde har betydet, at prime brokerage<sup>1</sup> er blevet et betydeligt forretningsområde for nogle af de store internationale investeringsbanker. For disse banker er der derfor risici knyttet til den fortsatte udvikling af hedgefondindustrien og eventuelt ændrede konkurrencevilkår mellem eksisterende og potentielt nye udbydere af prime brokerage.
- Eventuelle tab på hedgefonde havde ikke nævneværdige implikationer for den finansielle stabilitet, så længe investorkredsen primært bestod af meget velhavende enkeltpersoner. I takt med, at flere banker og institutionelle investorer har øget deres direkte eller indirekte positioner i hedgefonde, er de potentielle risici ved hedgefonde steget. Det er her afgørende, at de finansielle institutioner, der på en eller anden måde optræder som modparter til hedgefonde, har de nødvendige risikostyringsværktøjer og de nødvendige oplysninger til rådighed for at kunne styre porteføljer, der inkluderer hedgefonde. Det er generelt vurderingen, at finansielle institutioners risikostyring er forbedret markant i de senere år.

Det er bl.a. disse potentielle risici, der har været årsag til de senere års debat om hedgefonde. Den politiske del af debatten har, som beskrevet nedenfor, især drejet sig om, hvorvidt det er hensigtsmæssigt – og mu-

<sup>1</sup> Prime brokers er de investeringsbanker, der servicerer hedgefonde i forbindelse med disses aktiviteter i kapitalmarkederne. For en beskrivelse af typiske serviceydelser, der ydes af prime brokers, jf. Thuesen (2005).

UDVALGTE KRISER I HEDGEFONDE 1998-2006

Tabel 4

| Hedgefond                               | Skønnet tab, mio.USD | År   |
|-----------------------------------------|----------------------|------|
| Amaranth .....                          | 6.400                | 2006 |
| Long-Term Capital Management .....      | 3.600                | 1998 |
| Tiger Management .....                  | 2.600                | 2000 |
| Soros Fund .....                        | 2.000-5.000          | 2000 |
| Princeton Economics International ..... | 950                  | 1999 |
| Lipper .....                            | 700                  | 2001 |
| Lancer .....                            | 600                  | 2003 |
| Beacon .....                            | 500                  | 2002 |
| Manhattan Investment Fund .....         | 400                  | 1999 |
| MotherRock .....                        | 230                  | 2006 |

Kilde: Ferguson et al. (2007).

ligt – at iværksætte internationale initiativer for at styrke reguleringen af hedgefonde.

### Historik omkring store kriser for hedgefonde

I forbindelse med det mest kendte kollaps i en hedgefond, Long-Term Capital Management, LTCM, i efteråret 1998, gjorde hensynet til de potentielle negative effekter på de finansielle markeder af en tvungen likvidation, at den amerikanske centralbank aktivt opfordrede til en løsning, hvorefter LTCM blev overtaget af andre private finansielle virksomheder.<sup>1</sup>

Erfaringerne fra de senere år viser imidlertid, at problemer og tab for selv store hedgefonde siden har givet anledning til systemiske kriser på de internationale finansielle markeder. Tabel 4 giver en oversigt over de største hedgefondskriser siden LTCM.

Det skønnes, at langt over 2.000 hedgefonde lukkede ned i perioden 1999-2005<sup>2</sup>. Ingen af disse hændelser gav anledning til systemiske kriser på de finansielle markeder.

Analysen foretaget af ECB peger på, at omkring 5 pct. af hedgefonde-  
ne går i likvidation i løbet af et år.<sup>3</sup> Likvidation kan ske enten frivilligt, dvs. på initiativ af hedgefond manageren, eller ufrivilligt ved at det ikke længere er muligt at få et tilstrækkeligt volumen i AUM. En stor del af likvidationerne sker af sidstnævnte årsag, enten fordi hedgefondene ikke kan skaffe tilstrækkeligt med nye investorer, eller fordi investorer-

<sup>1</sup> I forbindelse med LTCM-krisen i efteråret 1998 stod 17 af LTCMs modparter til at tabe et samlet beløb på mellem 3 og 5 mia.USD.

<sup>2</sup> Cole et al. (2007). Vurderingen bygger på tilgang og afgang af rapporterende hedgefonde til Lipper-TASS Database. Det er ikke muligt at angive præcise tal for antallet af lukkede hedgefonde, da der kan være andre årsager til, at en hedgefond stopper med at rapportere til den pågældende database. Et skøn for 2006 lyder på, at mere end 700 hedgefonde lukkede, mens knap 1.000 nye fonde blev etableret.

<sup>3</sup> ECB (2007:2).

MÅNEDLIGE AFKAST I PCT., UDVALGTE HEDGEFONDSTRATEGIER I 2007

Tabel 5

| Indeks                    | Jan  | Feb | Mar  | Apr  | Maj  | Jun  | Jul  | Aug  | Sep  | Jan-sep |
|---------------------------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| Alle strategier .....     | 1,2  | 0,6 | 0,9  | 1,8  | 2,0  | 0,9  | 0,4  | -1,6 | 2,6  | 6,4     |
| Distressed securities ... | 1,6  | 1,6 | 1,1  | 1,6  | 1,7  | 0,5  | -0,4 | -1,3 | 0,4  | 6,8     |
| Merger arbitrage .....    | 2,1  | 0,6 | 0,8  | 1,7  | 2,1  | -0,7 | -0,9 | 0,2  | 1,5  | 7,6     |
| Convertible arbitr. ....  | 1,5  | 1,3 | 0,7  | 0,2  | 0,8  | 0,1  | -0,3 | -1,9 | 1,5  | 3,9     |
| Fixed income arbitr. ...  | 0,9  | 1,3 | 0,9  | 0,6  | 0,7  | 0,3  | 0,4  | -0,8 | 1,0  | 5,3     |
| Statistical arbitr. ....  | 0,9  | 0,1 | 0,9  | 1,8  | 1,0  | 0,2  | -0,1 | -1,8 | 1,5  | 4,4     |
| Short selling .....       | -1,5 | 1,6 | -0,2 | -3,0 | -2,5 | 2,5  | 3,6  | 1,4  | -0,9 | 0,8     |
| Global macro .....        | 0,5  | 0,4 | 0,4  | 1,1  | 1,7  | 0,9  | 1,4  | -1,6 | 3,6  | 8,7     |

Anm.: For en gennemgang af indholdet i forskellige typer af hedgefondstrategier henvises til Thuesen (2005).  
Kilde: Greenwich Alternative Investment.

ne benytter deres ret til at trække deres investeringer ud af hedgefondene.

### Hedgefonde og uroen på de internationale finansielle markeder i 2007

Som det fremgår af tabel 5, har hedgefondene indtil videre i 2007 generelt genereret pæne afkast på trods af den uro på de finansielle markeder, der for alvor begyndte over sommeren. En del hedgefondstrategier gav positive afkast i juli, hvor uroen begyndte, mens der inden for de fleste, men ikke alle, strategier var negative afkast, om end relativt beskedne, i august, hvor uroen for alvor udviklede sig. I september var der inden for praktisk taget samtlige strategier igen positive afkast.

Hedgefondsektoren som helhed er foreløbig ikke blevet påvirket stærkt af den finansielle uro. Det skal bl.a. ses i lyset af, at sektoren er meget uhomogen med hensyn til valg af strategier og risikoniveau. Fondene påvirkes derfor forskelligt af pludselige ændringer i markedsforholdene, og deres reaktionsmønstre er forskellige. I henhold til Bank of Englands seneste finansielle stabilitetsrapport<sup>1</sup> har der, på trods af at nogle få hedgefonde har måttet lukke ned, i løbet af den seneste tids uro kun været få eksempler på hedgefonde, der enten er blevet tvunget til at sælge deres aktiver eller har måttet afskære investorer fra at trække deres indskud for at undgå tvunget salg af fondens aktiver. I andre tilfælde har hedgefonde tilsyneladende bidraget til øget stabilitet ved at købe op i aktiver i faldende markeder. Også ECB hæfter sig ved disse tendenser:

*"It does not seem that selling pressure coming from hedge funds was a major factor behind the recent turbulence, since problems in interbank, ABCP and other credit markets, as well as losses experienced by some*

<sup>1</sup> Bank of England (2007).

*banks, were far more important for the smooth functioning of the global financial system."*<sup>1</sup>

Bank of England peger endvidere på, at der inden for hedgefondsektoren synes at være gang i en vis forskydning af midler mellem forskellige typer af hedgefondstrategier, mens uroen på de finansielle markeder ikke har givet anledning til fald i de samlede AUM.

## TILGANGE TIL REGULERING AF HEDGEFONDE

---

To overordnede hensyn har traditionelt ligget til grund for en særlig regulering af finansielle institutioner, nemlig hensynet til forbrugerbeskyttelse og hensynet til at begrænse systemiske risici, altså risici for at problemer i en del af den finansielle sektor skal brede sig til den øvrige sektor og føre til en finansiell krise.

Hensynet til forbrugerbeskyttelse har hidtil ikke været relevant, når det gælder hedgefonde, da investorkredsen traditionelt har bestået af privatpersoner med meget store formuer og senere også institutionelle investorer og andre professionelle investorer. Det er en investorkreds, der kan vurdere risici ved deres investeringer og i givet fald kan bære de tab, der måtte komme, uden at det i øvrigt har større betydning for samfundsøkonomien.

Hensynet til at begrænse systemiske risici er, som ovenfor beskrevet, blevet relevant i forbindelse med, at hedgefondenes samlede aktiviteter har nået et omfang, så de i betydelig grad kan påvirke det øvrige finansielle system.

Overordnet kan man i relation til regulering af hedgefonde skelne mellem direkte regulering, indirekte regulering og markedsbaseret regulering.<sup>2</sup>

*Direkte regulering* af hedgefonde kan være forbundet med en række problemer. En del af formålet med at oprette hedgefonde har været at kunne implementere investeringsstrategier, som ikke er mulige under de reguleringsmæssige rammer, som gælder for traditionelle finansielle institutioner, som fx banker og investeringsforeninger. Et eventuelt behov for regulering af hedgefondes porteføljeforvaltning må derfor vejes op mod reguleringens potentielle ulemper. Det vil være tilsvarende vanskeligt at regulere hedgefonde på baggrund af risikobaserede krav til kapitaldækning og risikostyringssystemer, således som det kendes fra andre finansielle institutioner. Det skyldes bl.a., at hedgefondes hurtige

---

<sup>1</sup> ECB (2007:3).

<sup>2</sup> Denne skelnen anvendes ofte i litteraturen, jf. fx Crockett (2007).

omlægninger af de ofte meget komplekse porteføljer ville stille krav til tilsynsmyndighederne om hyppige og resursekrævende inspektioner.

På hedgefondenes passivside kan det være noget lettere for myndighederne at begrænse investorkredsen, så detailinvestorer i praksis ikke får adgang til at placere midler i hedgefonde, og forbrugerbeskyttelsesproblemer derfor minimeres. Det rejser imidlertid det principielle spørgsmål, om det kun er de i forvejen meget velhavende personer, der som privatinvestorer kan få adgang til de potentielt større afkast, som kan opnås ved at medtage hedgefonde i sin portefølje. I Danmark er der med loven om hedgeforeninger, der trådte i kraft den 1. juli 2005 fundet en løsning, hvor der ikke lægges begrænsninger på foreningernes investeringsstrategier, og hvor forbrugeroplysningen er tilgodeset ved krav til de oplysninger, hedgeforeningerne skal levere med hensyn til investeringsstrategier og risikoprofil.

Hertil kommer det måske væsentligste og rent praktiske problem med direkte regulering, nemlig at mange hedgefonde er juridisk hjemmehørende i offshore finansielle centre<sup>1</sup>, eller at de nemt kan flytte til offshore finansielle centre, hvis de pålægges nye regulatoriske krav.

*Indirekte regulering* af hedgefonde kan tage udgangspunkt i prime brokers. Prime brokers er typisk i forvejen under regulering og finansielt tilsyn. Ved at sætte de rette krav til prime brokers kan myndighederne bidrage til at begrænse risikoen for, at problemer i hedgefonde spredt sig til kernen af det finansielle system. Kravene til prime brokers kunne fx omfatte størrelsen og kvaliteten af sikkerheder for lån og værdipapirlån, størrelse af marginer ved derivatkontrakter, kapitalkrav ved eksponeringer over for hedgefonde og kvaliteten af de systemer, der anvendes til risikostyring.

Principielt adskiller formålet og tilgangen ved indirekte regulering af hedgefonde sig ikke fra den regulering, prime brokers og andre traditionelle finansielle virksomheder i øvrigt er underlagt for at sikre, at disse virksomheder styrer deres risici på en hensigtsmæssig måde og har tilstrækkelig kapital. Men der kan være nogle særlige udfordringer ved at have hedgefonde med avancerede investeringsstrategier som modparter. En stor fordel ved indirekte regulering er, at den er mulig at gennemføre i praksis. Derfor er det også den tilgang til regulering af hedgefonde, der først og fremmest er blevet anbefalet i de internationale rapporter, der er kommet i de senere år.<sup>2</sup> I det omfang prime brokers styrer deres risici hensigtsmæssigt, er der ikke brug for direkte regulering af hedgefonde. Tab i hedgefondene og hos deres investorer er som

---

<sup>1</sup> Cayman Island, British Virgin Islands, Bermuda og Bahamas er eksempler på offshore finansielle centre med et større antal registrerede hedgefonde.

<sup>2</sup> Eksempler herpå er Financial Stability Forum (2007) og Alternative Investment Expert Group (2006).

udgangspunkt ikke i sig selv et problem for det finansielle system eller samfundsøkonomien i øvrigt. Det er imidlertid værd at bemærke, at indirekte regulering ikke nødvendigvis vil kunne forhindre, at en eller flere hedgefondes problemer vil kunne give problemer på kapitalmarkederne genereret af crowded trades og pludselige fald i likviditeten som beskrevet ovenfor.

Forslag om *markedsbaseret regulering* af hedgefonde bygger på den grundlæggende tese, at hvis samtlige markedsdeltagere er tilstrækkeligt godt informerede, vil de kunne tage højde for de relevante risici.<sup>1</sup> Det gælder også de risici, der er forbundet med fx crowded trades. En forudsætning for velfungerende markedsbaseret regulering er derfor en betydelig grad af gennemsigtighed i markedet.

Da både prime brokers og finansielle investorer i hedgefonde er kvalificerede forretningsmodparter, der ikke bør indgå forretninger, medmindre de mener at have tilstrækkelig information, er der reelt et stort pres på hedgefondene for at levere information til modparter om end ikke nødvendigvis til offentligheden i øvrigt. Der kan dog alligevel være et behov for at øge transparensen i hedgefonde af hensyn til både markedsdeltageres og myndigheders overvågning af de potentielle risici, hedgefonde udgør for det finansielle system som helhed. Hvordan vil fx en stor hedgefonds konkurs påvirke det finansielle system, og hvordan tegner risici sig for crowded trades? Men selv hvor der kan være et dokumenteret behov for øget transparens, er det ofte uklart, hvordan de rette informationer vil kunne tilvejebringes i praksis. Fx vil oplysninger om hedgefondens balancer ofte ikke give et retvisende billede af hedgefondenes risikoprofiler, da de bl.a. styrer deres risici uden for balancen, herunder med udbredt brug af kreditderivater. Et andet eksempel er i relation til risikoen for crowded trades, hvor et øjebliksbillede af en hedgefonds portefølje meget hurtigt kan være forældet, da hedgefonde ofte omlægger deres porteføljer hurtigt.

## DE SENESTE INTERNATIONALE DRØFTELSE OG INITIATIVER

---

I det seneste år er de internationale drøftelser af behov og muligheder for at underlægge hedgefonde regulering blevet intensiveret, herunder i regi af EU og G8, og der er taget en række initiativer. Det overordnede resultat af drøftelserne har været, at der internationalt fortsat anlægges en indirekte og markedsbaseret tilgang til regulering af hedgefonde, og

---

<sup>1</sup> En anden nødvendig forudsætning for velfungerende markedsbaseret regulering er, at markedsdeltagerne selv er i stand til at anvende den tilgængelige information til at vurdere risici.

at både myndighederne og den finansielle sektor fortsat vil have fokus på udviklingen.

I februar 2007 konkluderede finansministrene og centralbankcheferne i G7<sup>1</sup>, at hedgefonde bidrager signifikant til effektiviteten i det finansielle system, men at der på baggrund af hedgefondenes stigende betydning og kompleksitet var grund til at følge udviklingen nøje. Financial Stability Forum, FSF,<sup>2</sup> blev i den forbindelse bedt om at opdatere en tidligere rapport fra 2000 om finansielle institutioner med høj gearing. FSFs rapport kom i maj 2007<sup>3</sup>, efter at der bl.a. havde været afholdt møder med fremtrædende repræsentanter for hedgefondene. Rapporten indeholder anbefalinger rettet mod både tilsynsmyndigheder, prime brokers, investorer og hedgefond managers med det formål at mindske de potentielle systemiske risici ved hedgefonde og andre højtgearedede finansielle institutioner. I lighed med FSFs tidligere rapport anbefales *ingen* direkte regulering af hedgefonde, og rapporten behandler ikke spørgsmål om forbrugerbeskyttelse. I stedet er der følgende anbefalinger:

- Tilsynsmyndigheder og prime brokers bør arbejde for at styrke sidstnævntes risikostyring og modstandsdygtighed over for fald i markedslikviditet.
- Prime brokers og investorer bør tilstræbe at styrke markedsdisciplinen, herunder afkræve hedgefonde præcis og rettidig information om deres porteføljer og risikostyring.
- Tilsynsmyndigheder bør iværksætte et arbejde med at afklare, i hvilket omfang mere systematisk og konsistent dataindsamling om prime brokers' konsoliderede eksponeringer over for hedgefonde vil kunne styrke den eksisterende tilsynsvirksomhed.
- Endelig bør hedgefondbranchen revurdere og styrke de eksisterende best practice benchmarks for hedgefond managers i lyset af de forventninger, der stilles hertil hos den øvrige private sektor og hos myndighederne.

Herefter drøftede G8-lederne hedgefonde i juni 2007 og støttede anbefalingerne i FSFs rapport og dermed til en tilgang baseret på indirekte regulering/tilsyn og markedsdisciplin.

I EU-regi er hedgefonde blev drøftet på Ecofin-ministrenes uformelle møde i april 2007, og efterfølgende vedtog Ecofin i maj rådskonklusioner om hedgefonde. Rådskonklusionerne anerkender, at den eksiste-

<sup>1</sup> G7 består af USA, Storbritannien, Frankrig, Tyskland, Japan, Italien og Canada. G8 består foruden disse lande af Rusland.

<sup>2</sup> FSF blev etableret i 1999 af G7-finansministrene med henblik på at styrke international finansiell stabilitet gennem øget udveksling af information og internationalt samarbejde om tilsyn og overvågning. Sekretariatet for FSF har til huse i Bank for International Settlements (BIS). Yderligere oplysninger om FSF kan findes på [www.fsf.org](http://www.fsf.org).

<sup>3</sup> Financial Stability Forum (2007).

rende tilgang med indirekte regulering/tilsyn hidtil har styrket modstanddygtigheden over for systemiske risici, og Rådet opfordrer markedsdeltagere og tilsynsmyndigheder til fortsat at være opmærksomme på de potentielle risici. Rådet peger dog samtidig på, at der er behov for en bedre forståelse af hedgefondes betydning for finansiell stabilitet. Endelig henviser rådskonklusionerne til den bekymring, nogle medlemslande har givet udtryk for med hensyn til detailinvestorers investeringer i hedgefonde. Europa-Kommissionen har fået i opdrag at undersøge, om der er behov for en fælles EU-regulering af de investeringsfonde, der i dag er underlagt national lovgivning, og som henvender sig til den brede offentlighed. Det kunne inkludere nogle funds of hedge funds.

IOSCO<sup>1</sup> udsendte i marts 2007 en konsultationsrapport<sup>2</sup> om principper for værdifastsættelse af hedgefonde og de problemstillinger, der opstår i forbindelse med værdifastsættelse af illikvide eller komplekse finansielle produkter. Formålet er at få fastlagt nogle overordnede principper, der skal være med til at sikre en konsistent, uafhængig og gennemsigtig værdifastsættelse af hedgefonde. Ud over de umiddelbare udfordringer med at værdifastsætte illikvide og komplekse porteføljer, er der det særlige ved hedgefonde, at hedgefond managers' aflønning i høj grad er knyttet direkte til beregningerne af de afkast, hedgefondene præsterer. I april 2007 udsendte IOSCO endnu en konsultationsrapport.<sup>3</sup> Formålet var at få input til, hvilke problemstillinger IOSCO fremover bør arbejde med i relation til FoHF, der henvender sig til detailinvestorer. Konsultationsperioderne for de to rapporter udløb over sommeren, og IOSCO arbejder i øjeblikket videre med konkrete initiativer.

Den store politiske bevågenhed har lagt et pres på hedgefondsektoren for fremover i højere grad end tidligere at være villig til at indgå i dialog med myndighederne om de potentielle risici ved hedgefonde. Ét resultat heraf har været, at en arbejdsgruppe bestående af 14 af de største europæiske hedgefonde i sommeren 2007 indbød andre europæiske hedgefonde til at deltage i et arbejde med at udforme fælles standarder for god adfærd for hedgefonde. I oktober udsendte gruppen en omfattende konsultationsrapport<sup>4</sup> med udkast til i alt 15 standarder, der i første omgang omhandler mere information om hedgefondene samt om en række forhold, der har at gøre med hedgefondenes betydning for finansiell stabilitet. Det drejer sig om værdifastsættelse af komplekse finansielle produkter, effektiv risikostyring, governancestrukturer til

---

<sup>1</sup> International Organization of Securities Commissions (IOSCO) er den internationale samarbejdsorganisation for myndigheder, der regulerer værdipapirmarkedene.

<sup>2</sup> IOSCO (2007:1).

<sup>3</sup> IOSCO (2007:2).

<sup>4</sup> Hedge Fund Working Group (2007).

håndtering af potentielle interessekonflikter og regler for udøvelse af indflydelse på selskaber. Rapporten foreslår brug af princippet om at følge eller forklare, altså at hver enkelt hedgefond bør følge de fremtidige standarder eller alternativt forklare offentligheden, hvorfor man i hvert tilfælde har valgt ikke at gøre det. Konsultationsperioden løber indtil den 14. december. Den endelige rapport med standarder for god adfærd ventes i januar 2008.

## LITTERATUR

---

Alternative Investment Expert Group (2007), *Report of the Alternative Investment Expert Group*, European Commission, July.

Bank of England (2007), *Financial Stability Report*, Issue No. 22, October.

Barth, James R., M. Bertus, T. Li og T. Phumiwasana (2007), Hedge Funds: A Global perspective on Strategies and Risks, Prepared for the Joint Meeting of the Shadow Financial Regulatory Committees of Europe, Japan, Latin America and the United States, Copenhagen, Denmark, September.

Cole, Roger T., G. Feldberg og D. Lynch (2007), Hedge funds, credit risk transfer and financial stability, *Financial Stability Review*, Banque de France, April.

Crockett, Andrew (2007), The evolution and regulation of hedge funds, *Financial Stability Review*, Banque de France, April.

ECB (2004), *Financial Stability Review*, December.

ECB (2005), Hedge Funds and their Implications for financial Stability, *Occasional Paper Series*, August.

ECB (2007:1), The Transparency of Hedge Funds, Contribution to the Financial Stability Table, March.

ECB (2007:2), *Financial Stability Review*, June.

ECB (2007:3), *Financial Stability Review*, December.

Ferguson, R., og D. Laster (2007), Hedge funds and systemic risks, *Financial Stability Review*, Banque de France, April.

Financial Stability Forum (2007), Update on the FSF Report on Highly Leveraged Institutions, May.

Greenwich Alternative Investments, [www.greenwichai.com](http://www.greenwichai.com)

G8 (2007), Chair's Summary. Heiligendam, 8 June.

Hedge Fund Working Group (2007), *Hedge Fund Standards, Consultation Paper*, October.

HedgeNordic, [www.hedgenordic.com](http://www.hedgenordic.com)

IOSCO (2007:1), *Consultation Report. Principles for the valuations of hedge fund portfolios*, March.

IOSCO (2007:2), *Consultation Report. Call for views on issues that could be addressed by IOSCO on funds of hedge funds*.

OECD (2007:1), *Recent market developments, the boom in private equity and the rise of hedge funds*, OECD Financial Roundtable Meeting, May.

OECD (2007:2), *An overview of hedge funds and structured products. Issues in leverage and risk*, OECD May.

OECD (2007:3), *Selected questions regarding hedge funds. Result from the CMF questionnaire and previous CMF discussions*, OECD May.

Thuesen, Jesper U. (2005), *Hedgefonde i Danmark og internationalt*, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 1. kvartal.

---

# Valuta- og derivatmarkederne i 2007

---

*Rune Egstrup og Birgitte Damm Fischer, Statistisk Afdeling*

---

## INDLEDNING OG SAMMENFATNING

---

Omsætningen på såvel det danske som det globale valutamarked er steget kraftigt. Den gennemsnitlige daglige omsætning på det danske valutamarked er mere end fordoblet fra april 2004 til april 2007.

Omsætningen er steget for alle traditionelle valutainstrumenter. På det danske valutamarked er den absolutte vækst størst for FX swaps handlet mellem rapporterende institutter, hvilket indikerer, at en væsentlig del af omsætningsfremgangen er relateret til pengeinstitutternes likviditetsstyring. På det globale valutamarked står FX swaps ligeledes for den største absolutte vækst. Her ligger fremgangen dog primært på handler med andre finansielle institutter.

En del af den stigende omsætning kan forklares med tekniske forhold, hvor især en tendens til kortere løbetider på valutaforretningerne spiller en væsentlig rolle. Den øgede omsætning på valutamarkederne skal desuden ses i sammenhæng med en generel højkonjunktur og en stigende internationalisering inden for fx samhandel og investeringer.

Dollaren indgår fortsat i de fleste valutahandler, men for Danmarks vedkommende er euroens andel af valutaomsætningen stigende.

Aktiviteten på de globale OTC-derivatmarkeder<sup>1</sup> er ligeledes steget kraftigt, og for visse valuta- og renteinstrumenter ses 3-årige vækstrater på omkring 100 pct. Det danske OTC-marked for valuta- og rentederivater er meget beskedent i international sammenhæng.

Resultaterne stammer fra en international undersøgelse af omsætningen på valuta- og OTC-derivatmarkederne. Nationalbanken har forestået den danske del af undersøgelsen<sup>2</sup>, der er koordineret af Bank for International Settlements (BIS)<sup>3</sup>. Detaljer om undersøgelsen er beskrevet i boks 1.

---

<sup>1</sup> Derivater kan handles både over børser og over-the-counter (OTC), dvs. direkte mellem to parter. Artiklen omfatter kun derivater handlet på OTC-markedet.

<sup>2</sup> For yderligere information om den danske del af undersøgelsen, herunder kilder og metoder, henvises til Danmarks Nationalbank (2007).

<sup>3</sup> Resultaterne af den globale undersøgelse kan findes på BIS' websted [www.bis.org/triennial.htm](http://www.bis.org/triennial.htm), jf. BIS (2007).

## INTERNATIONAL UNDERSØGELSE AF VALUTA- OG DERIVATMARKEDERNE

Boks 1

Nationalbankens undersøgelse af valuta- og derivatmarkederne er et led i en stor international undersøgelse koordineret af Bank for International Settlements, BIS. Undersøgelsen er gennemført hvert tredje år siden 1989 for valutamarkedet og siden 1995 for derivatmarkederne. De største markedsdeltagere fra i alt 54 lande har deltaget i undersøgelsen i 2007. Den danske del af undersøgelsen har omfattet 6 pengeinstitutter, som tilsammen skønnes at stå for mindst 97 pct. af omsætningen på det danske valuta- og derivatmarked. Undersøgelsen omfatter handler indgået af bankernes enheder i Danmark og inkluderer koncerninterne handler indgået på markedsvilkår. Alle tal er korrigeret for, at handler mellem to rapporterende institutter er indberettet to gange. Omsætningen er opgjort som bruttoværdien af alle handler indgået i april 2007, dvs. summen af den numeriske værdi af køb og salg. Resultaterne er angivet i dollar for at sikre sammenlignelighed på tværs af de nationale undersøgelser.

Undersøgelsen omfatter følgende instrumenter for:

*Valutamarkedet:*

- Spothandel: Valutahandel med afvikling senest to bankdage efter aftalens indgåelse
- Terminshandel: Valutahandel med afvikling senere end to bankdage efter aftalens indgåelse
- FX swap: Forretning, som kombinerer en spothandel med en modgående terminshandel, eksempelvis som lån mod sikkerhed i valuta

*OTC-valutaderivatmarkedet:*

- Currency swap: En forretning, som indebærer et løbende bytte af rentebetalinger og hovedstole i forskellige valutaer
- Valutaoption: En forretning, som giver den ene part ret, men ikke pligt, til at købe eller sælge et valutabeløb på et fremtidigt tidspunkt til en aftalt kurs.

*OTC-rentederivatmarkedet:*

- Forward rate agreement (FRA): En aftale om fastsættelse af en rentesats for et aftalt beløb over en fremtidig periode
- Renteswap: En aftale om bytte af rentebetalinger i en periode. Typisk byttes faste mod variable renter
- Renteoption: En forretning, som giver den ene part ret, men ikke pligt til at modtage eller betale en bestemt rente i en fremtidig periode på en aftalt hovedstol

Omsætningen er fordelt på valuta og modpart for alle instrumenter og desuden på oprindelig løbetid for terminshandler og FX swaps. Omsætningen er fordelt på modpartskategorierne

- Andre rapporterende institutter, dvs. institutter, der har deltaget i BIS' undersøgelse – fortrinsvis større banker
- Andre finansielle institutter, dvs. finansielle institutter, der ikke har deltaget i BIS' undersøgelse – fx mindre banker, pensions- og forsikringselskaber, investeringsbanker og hedgefonde
- Ikke-finansielle kunder

For hver modpartskategori skelnes desuden mellem, om modparten er beliggende i Danmark eller udlandet.

## VALUTAMARKEDET

Såvel den globale som den danske del af undersøgelsen viser i 2007 den største vækst i omsætningen på valutamarkedet i undersøgelsens historie. Den gennemsnitlige daglige valutaomsætning i Danmark er steget med 111 pct. fra 2004 til 2007, mens den globale vækst er 71 pct., jf. figur 1.

### Stigende interbank-handel med FX swaps i Danmark

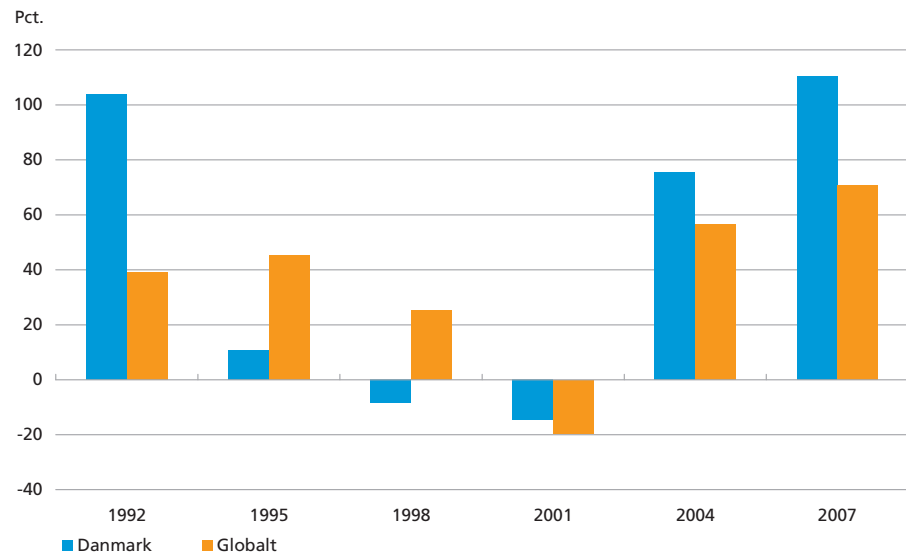
Omsætningen på det traditionelle valutamarked i Danmark i form af spothandler, terminshandler og FX swaps var i april 2007 i gennemsnit 86 mia.dollar pr. bankdag. Det tilsvarende tal for den globale undersøgelse er 3.210 mia.dollar.

Den stigende omsætning på det danske valutamarked kan henføres til alle tre instrumenter. Beløbsmæssigt udgør FX swaps langt den største del af markedet, og det er også det instrument, der står for den største absolutte stigning. Et lignende mønster ses i det globale valutamarked, jf. tabel 1.

Langt den største del af stigningen i omsætningen på det danske marked relaterer sig til handel mellem rapporterende institutter, hvilket i høj grad afspejler modpartsfordelingen på det danske valutamarked. Indbyrdes handel mellem rapporterende institutter, såvel indenlandske

3-ÅRIGE VÆKSTRATER I DEN SAMLEDE OMSÆTNING PÅ VALUTAMARKEDET I DANMARK OG GLOBALT

Figur 1



Anm.: Omsætningen er opgjort i dollar, hvorfor udsving i dollarkursen påvirker vækstraterne. Korrigeret for udsving i dollarkursen er vækstraten fra 2004 til 2007 på 96 pct. for Danmark og 65 pct. globalt.

OMSÆTNING PÅ VALUTAMARKEDET I APRIL FORDELT PÅ INSTRUMENTTYPE Tabel 1

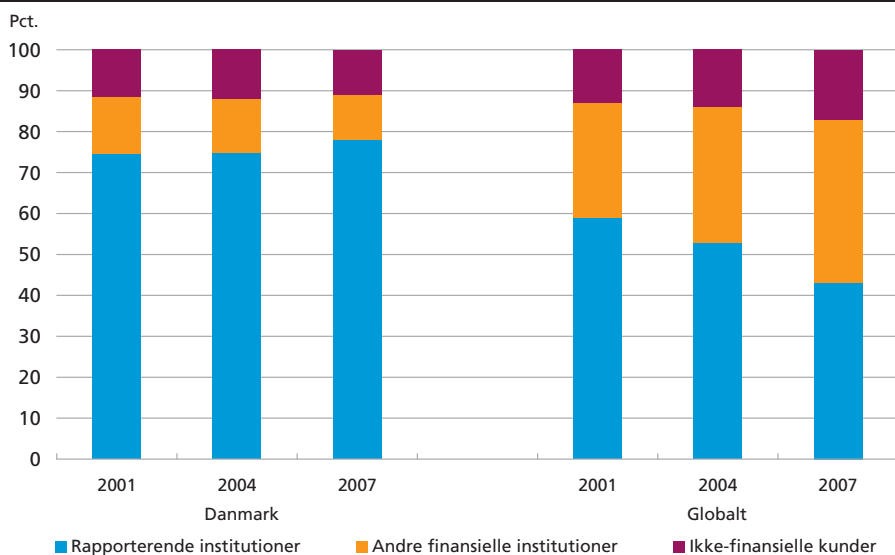
| Mia.dollar pr. bankdag | 1989 | 1992 | 1995  | 1998  | 2001  | 2004  | 2007  |
|------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Danmark</i>         |      |      |       |       |       |       |       |
| Spothandler .....      | 6,4  | 10,5 | 8,6   | 6,3   | 4,3   | 9,2   | 15,1  |
| Terminshandler .....   | 1,3  | 2,0  | 1,5   | 1,1   | 0,7   | 2,1   | 10,0  |
| FX swaps .....         | 5,5  | 14,4 | 19,7  | 19,9  | 18,3  | 29,6  | 61,0  |
| Valuta i alt .....     | 13,2 | 26,9 | 29,8  | 27,3  | 23,3  | 40,9  | 86,1  |
| <i>Globalt</i>         |      |      |       |       |       |       |       |
| Spothandler .....      | 317  | 394  | 494   | 568   | 386   | 621   | 1.005 |
| Terminshandler .....   | 27   | 58   | 97    | 128   | 130   | 208   | 362   |
| FX swaps .....         | 190  | 324  | 546   | 734   | 656   | 944   | 1.714 |
| Valuta i alt .....     | 590  | 820  | 1.190 | 1.490 | 1.200 | 1.880 | 3.210 |

Anm.: "Valuta i alt" for den globale omsætning svarer ikke til summen af de enkelte forretningstyper, idet totalen inkluderer et estimat for manglende indberetninger.

som udenlandske, står for hele 78 pct. af den samlede valutaomsætning i den danske undersøgelse, mens andre finansielle institutter (fx pensions- og forsikringselskaber, investeringsbanker og hedgefonde) og ikke-finansielle kunder hver står for 11 pct. af omsætningen, jf. figur 2.

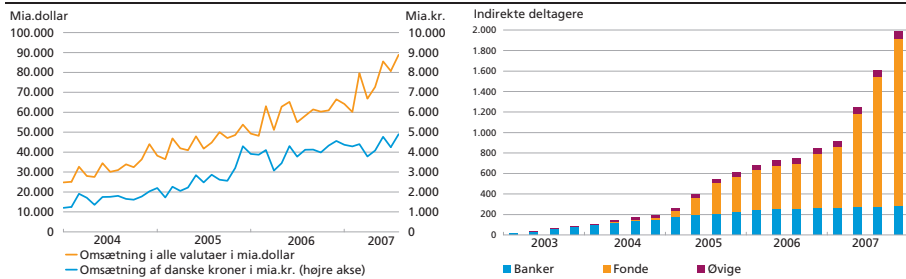
Den relativt høje andel af indbyrdes handel mellem rapporterende institutter på det danske valutamarked kan især henføres til FX swaps. Handlen med FX swaps sker ofte med kort løbetid, helt ned til en dag, hvilket er en medvirkende årsag til den store omsætning for dette instrument på det danske marked. I Danmark er FX swaps bankernes fore-

OMSÆTNING I DET DANSKE VALUTAMARKEDE FORDELT PÅ MODPARTER Figur 2



**BRUTTOVÆRDIEN AF AFVIKLEDE VALUTAHANDLER SAMT ANTALLET AF  
INDIREKTE DELTAGERE I CLS**

Figur 3



Anm.: Ved opgørelsen af bruttoværdien af de afviklede handler tæller alle handler dobbelt, da hvert ben i forretningen medfører hver sin betalingsinstruks. Data for november 2004 samt februar 2005 er justeret for to ekstreme observationer.

Bruttoværdien af de afviklede handler i CLS kan ikke sammenlignes direkte med omsætningstallene fra BIS' valutamarkedsundersøgelse, idet der bl.a. kan være forskel i den geografiske opgørelse og typen af instrumenter. Desuden er omsætningen fra CLS opgjort som den samlede månedlige omsætning i de enkelte kalendermåneder, mens data fra BIS overvejende er præsenteret som den gennemsnitlige daglige omsætning i april.

Til antallet af indirekte deltagere skal lægges de direkte deltagere i CLS. Der er i dag 57 direkte deltagere mod 39 ved CLS' opstart i september 2002.

Kilde: CLS Bank International.

trukne pengemarkedsprodukt til styring af deres kronelikviditet. Det skal bl.a. ses i lyset af, at FX swaps ud fra et administrativt synspunkt er lettere at håndtere for bankerne frem for andre typer af sikrede pengemarkedsprodukter, fx repoer.

Den store stigning i omsætningen med FX swaps mellem rapporterende institutter skal desuden ses i sammenhæng med en stigende udbredelse af CLS (Continuous Linked Settlement)<sup>1</sup>, jf. figur 3, der anvendes til afvikling af valutahandler. Afvikling via CLS mindsker risikoen ved valutahandler, fordi de to ben i en valutahandel afvikles samtidigt i systemet, og kan således være en medvirkende faktor bag den stigende interbank-handel med FX swaps i Danmark.

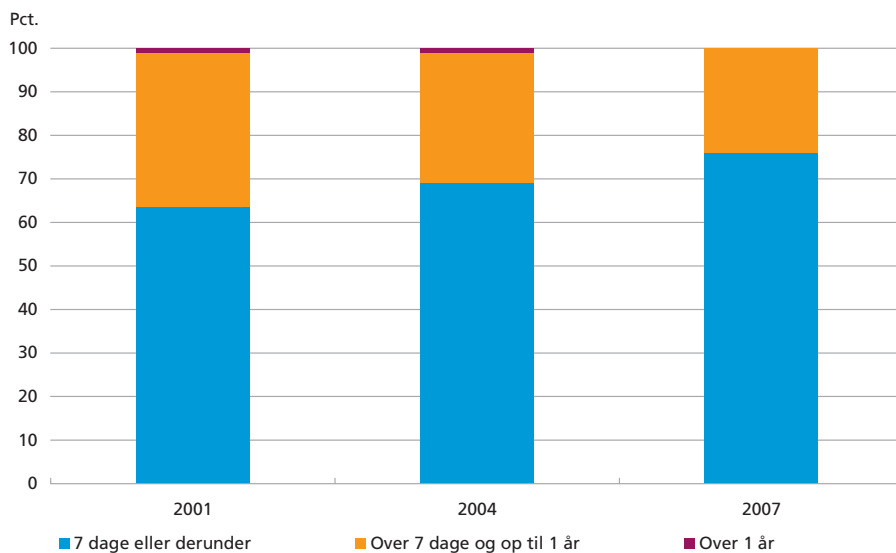
### En del af udviklingen er teknisk betinget

En betydelig del af væksten i den samlede omsætning på valutamarkederne skyldes en stigning i andelen af valutainstrumenter med relativt kort løbetid. Når forretningerne fornyes oftere, bidrager det til en forøgelse af omsætningen. Selv en mindre nedsættelse af gennemsnitsløbetiden kan føre til en væsentlig stigning i omsætningen. Løbetiden på traditionelle valutaforretninger har generelt været lavere i undersøgelsen fra 2007 sammenlignet med de to foregående undersøgelser. Løbetidsfordelingen for FX swaps, der beløbsmæssigt tegner sig for den største del af omsætningen på det danske valutamarked, er illustreret i figur

<sup>1</sup> Se fx Natorp og Sørensen (2006).

DANSKE BANKERS OMSÆTNING I FX SWAPS FORDELT PÅ OPRINDELIG LØBETID

Figur 4



4. Som det fremgår af figuren, har der været en forskydning mod FX swaps med kortere løbetid<sup>1</sup>.

Forskydningen mod kortere løbetider falder sammen med en stigende hældning på rentekurven, jf. figur 5. Større renteforskelle mellem løbetiderne kan have bidraget til at øge de kortfristede forretninger. Udsving i volatiliteten på valutamarkedet samt forhold omkring kreditlines kan ligeledes have påvirket valget af løbetid.

En mindre del af stigningen i omsætningen på valutamarkedene kan desuden henføres til dollarens svækkelse i perioden 2004-07, da omsætningen opgøres i dollar. Korrigeret for udviklingen i dollarkursen er der dog fortsat tale om betydelige vækstrater på 96 pct. for Danmark og 65 pct. globalt set.

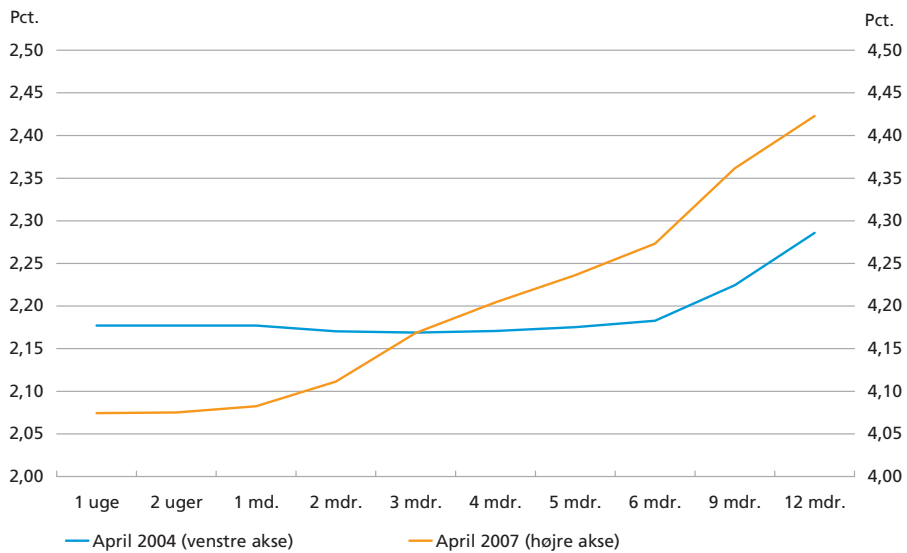
#### Generel højkonjunktur og øget internationalisering spiller også en rolle

Den kraftige vækst i omsætningen på valutamarkedene skal desuden ses i lyset af, at verdensøkonomien i de senere år har været præget af generel højkonjunktur med høj BNP-vækst, fremgang i verdenshandlen og stigende aktiemarkeder. Den stigende valutaomsætning kan også være understøttet af den teknologiske udvikling og nye aktører, så som hedgefonde, samt et relativt lavt renteniveau, der har gjort lånefinansierede opkøb attraktive.

<sup>1</sup> En tilsvarende udvikling genfindes for FX swaps i den globale undersøgelse samt for terminshandler i den danske undersøgelse.

RENTEKURVER FOR DET DANSKE PENGEMARKED I APRIL 2004 OG APRIL 2007

Figur 5



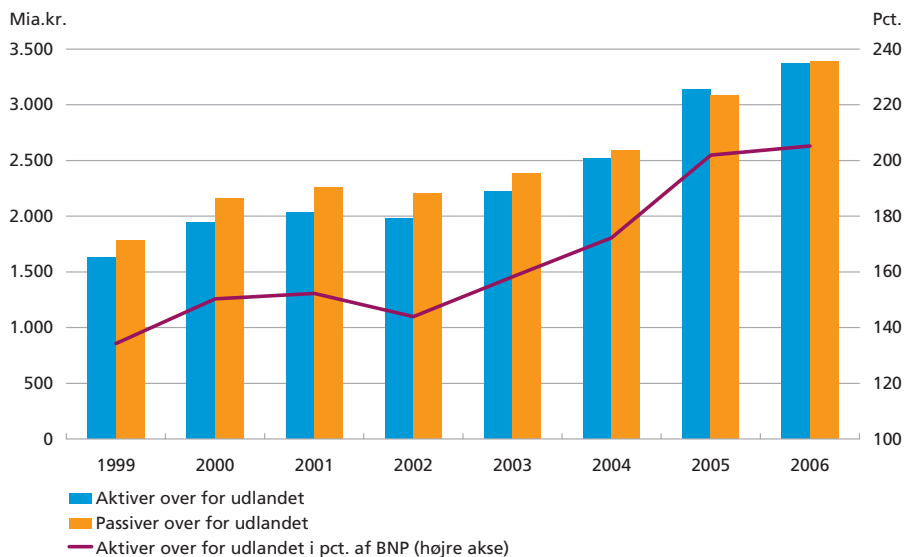
Anm.: Der er anvendt gennemsnitlige Cibur-renter. For april 2004 er dog anvendt en almindelig usikret pengemarkeds-rente for de to korteste løbetider, da Cibur ikke blev kvoteret for disse løbetider i 2004.

Kilde: Danmarks Nationalbank.

Øget globalisering spiller ligeledes en rolle for omsætningen på valuta-markederne. For Danmarks vedkommende er aktiver og passiver over for udlandet steget markant i de senere år, både absolut og relativt til BNP, jf. figur 6.

DANMARKS AKTIVER OG PASSIVER OVER FOR UDLANDET

Figur 6



Kilder: Danmarks aktiver og passiver over for udlandet, Danmarks Nationalbank.  
Danmarks Statistik.

Udviklingen i Danmarks aktiver og passiver over for udlandet er bl.a. udtryk for stigende investeringer på tværs af landegrænser. Virksomheder forsøger på den måde at opnå fordele ved at etablere sig på eksportmarkederne eller reducere deres omkostninger ved at flytte dele af aktiviteterne til udlandet. Dette ses af de direkte investeringer. Både beholdningerne af danske direkte investeringer i udlandet og udenlandske direkte investeringer i Danmark er steget markant i de sidste tre år. Målt i forhold til BNP er de danske direkte investeringer i udlandet steget fra godt 30 pct. ultimo 2003 til omkring 45 pct. ultimo 2006. En nogenlunde tilsvarende udvikling har fundet sted for de udenlandske direkte investeringer i Danmark.<sup>1</sup>

Den internationale diversifikation gør sig også gældende for porteføljeinvesteringer. Blandt store institutionelle investorer med en længere investeringshorisont ses, ifølge BIS (2007), en tendens mod mere internationalt diversificerede porteføljer, hvilket kan have været en medvirkende årsag til stigningen i den globale valutahandel.

Forklaringen kan til dels overføres på danske institutionelle investorer, der samlet har forøget deres beholdning af udenlandske aktiver fra ca. 770 mia.kr. ultimo 2004 til knap 1.180 mia.kr. i 1. kvartal 2007. Investeringsforeningerne tegner sig for den største del af udviklingen<sup>2</sup>, men den danske forsikrings- og pensionssektor har ligeledes i de senere år øget deres beholdninger af værdipapirer i udenlandsk valuta<sup>3</sup>.

### Valutaomsætningen fordelt på valutaer

Valutasammensætningen på det danske valutamarked viser, at euroen i stigende grad præger omsætningen. Euro indgår således i 46 pct. af den danske valutaomsætning i 2007 mod 38 pct. i 2004<sup>4</sup>. På globalt plan er euroandelen uændret omkring 37 pct., jf. tabel 2. Euroens stigende betydning på det danske valutamarked kan bl.a. ses i lyset af tilliden til den danske fastkurspolitik og det forhold, at kronens afvigelser fra centralkursen er reduceret siden undersøgelsen i 2004. Dette kan have påvirket virksomhedernes faktureringsvaluta. Endvidere har bl.a. investeringsforeningerne ændret deres porteføljesammensætning til fordel for

<sup>1</sup> De totale direkte investeringer til og fra OECD-landene er fra 2003 til 2006 næsten fordoblet, jf. OECD (2007).

<sup>2</sup> De danske investeringsforeningers aktiver i udenlandsk valuta er steget fra under 300 mia.kr. ved udgangen af 2004 til over 500 mia.kr. i 1. kvartal 2007, hvor de udenlandske aktiver tegner sig for 54 pct. af investeringsforeningernes samlede aktiver, jf. Balancestatistik for investeringsforeninger, Danmarks Nationalbank.

<sup>3</sup> Forsikrings- og pensionssektoren i Danmark har øget beholdningen af værdipapirer i udenlandsk valuta fra godt 400 mia.kr. primo 2005 til ca. 480 mia.kr. i april 2007, jf. Værdipapirstatistik, Danmarks Nationalbank.

<sup>4</sup> Bemærk, at en valutahandel består af to ben, som hver især tæller med i valutaomsætningen, der dermed summer til 200 pct.

| OMSÆTNING I VALUTAMARKEDET FORDELT PÅ VALUTA |      |      | Tabel 2 |
|----------------------------------------------|------|------|---------|
| Omsætning hvori valuta indgår (andel i pct.) | 2001 | 2004 | 2007    |
| <i>Danmark</i>                               |      |      |         |
| Dollar .....                                 | 84   | 84   | 75      |
| Euro .....                                   | 34   | 38   | 46      |
| Danske kroner .....                          | 34   | 28   | 28      |
| Andre .....                                  | 48   | 50   | 51      |
| <i>Globalt</i>                               |      |      |         |
| Dollar .....                                 | 90   | 89   | 86      |
| Euro .....                                   | 38   | 37   | 37      |
| Danske kroner .....                          | 1    | 1    | 1       |
| Andre .....                                  | 71   | 73   | 76      |

Anm.: Den totale valutaomsætning summer til 200 pct., idet alle valutahandler er registreret for hver af de to involverede valutaer.

flere eurodenominerede papirer<sup>1</sup>. Markedsdeltagerne peger desuden på porteføljeomlægninger i pensionssektoren som en medvirkende årsag til den stigende euroandel på det danske valutamarked.

Trods euroens stigende betydning på det danske marked er dollar dog fortsat den dominerende valuta, såvel i Danmark som globalt. Dollarens andel af den samlede valutaomsætning har været for nedadgående, men globalt set indgår dollar fortsat i 86 pct. af valutahandlen i april 2007, mens det tilsvarende tal for Danmark er 75 pct. Dollarens dominans på valutamarkedet afspejler, at mange valutakryds handles med dollaren som mellemvaluta.

På det danske marked indgår danske kroner i 28 pct. af valutaomsætningen i april 2007, hvilket er uændret i forhold til 2004.

## MARKEDET FOR VALUTA- OG RENTEDERIVATER, OTC

### Valutaderivater

Den gennemsnitlige daglige omsætning på det danske OTC-valutaderivatmarked (currency swaps og valutaoptioner) er steget med 75 pct. i forhold til 2004, jf. tabel 3, og altså noget mindre end på det traditionelle valutamarked. Med en gennemsnitlig daglig omsætning på 2,1 mia.dollar pr. bankdag er der fortsat tale om et meget begrænset marked. Globalt har valutaderivatmarkedet med en stigning på 111 pct. i den gennemsnitlige daglige omsætning udvist en vækst, der overstiger udviklingen på det traditionelle valutamarked.

I såvel den danske som den globale undersøgelse udgør valutaoptioner tre fjerdedele af valutaderivatmarkedet, men de højeste vækstrater

<sup>1</sup> Aktiver i euro udgjorde ved udgangen af 2. kvartal 2007 15 pct. af de danske investeringsforeningers aktiver mod 10 pct. i 1. kvartal 2004.

OMSÆTNING PÅ OTC-DERIVATMARKEDET I APRIL PÅ INSTRUMENTTYPE Tabel 3

| Mia.dollar pr. bankdag         | Danmark |      |      | Globalt |       |       |
|--------------------------------|---------|------|------|---------|-------|-------|
|                                | 2001    | 2004 | 2007 | 2001    | 2004  | 2007  |
| Currency swaps .....           | 0,1     | 0,2  | 0,7  | 7       | 21    | 80    |
| Valutaoptioner (OTC) .....     | 0,4     | 1,0  | 1,4  | 60      | 117   | 212   |
| Valutaderivater i alt .....    | 0,5     | 1,2  | 2,1  | 67      | 140   | 291   |
| Forward rate agreements (FRAs) | 4,1     | 2,9  | 3,7  | 129     | 233   | 258   |
| Renteswaps .....               | 1,5     | 7,2  | 4,9  | 331     | 621   | 1.210 |
| Renteoptioner (OTC) .....      | 0,2     | 0,7  | 1,4  | 29      | 171   | 215   |
| Rentederivater i alt .....     | 5,8     | 10,8 | 10,0 | 489     | 1.025 | 1.686 |
| OTC-derivater i alt .....      | 6,3     | 12,0 | 12,1 | 575     | 1.220 | 2.090 |

Anm.: "OTC-derivater i alt" for den globale omsætning svarer ikke til summen af de enkelte forretningstyper, idet totalen inkluderer et estimat for manglende indberetninger.

ses for currency swaps, der er mere end tredoblet i forhold til 2004. Ifølge BIS (2007) kan den høje vækst i de globale tal delvis forklares med afdækning i forbindelse med obligationsudstedelse i udenlandsk valuta<sup>1</sup>. Tilsvarende forhold kan gøre sig gældende på det danske marked, hvor danske residents udstedelser i udlandet stort set er fordoblet fra 1. kvartal 2004 til 1. kvartal 2007<sup>2</sup>. Danske markedsdeltagere peger desuden på, at currency swaps i stigende grad anvendes af bankerne som langfristet finansiering i fremmed valuta, hvilket hænger godt sammen med, at den danske vækst i currency swaps hovedsageligt stammer fra rapporterende institutter og i mindre grad fra andre finansielle institutter. Derimod udgør de ikke-finansielle kunder kun en ubetydelig andel.

For valutaoptioner kan hele omsætningsfremgangen derimod tilskrives andre finansielle institutter og ikke-finansielle kunder, mens handlen med rapporterende institutter er faldet. Udviklingen afspejler ifølge markedsdeltagerne udbredelsen af valutaderivater inden for risikostyring og porteføljeforvaltning.

### Rentederivater

Handlen med OTC-rentederivater i form af forward rate agreements, renteswaps og renteoptioner på det danske marked er stort set uændret i forhold til 2004 og udgør 10 mia.dollar pr. bankdag. Tallene dækker over en modsatrettet udvikling imellem de forskellige instrumenter, idet omsætningen af forward rate agreements (FRAs) og renteoptioner er steget, mens der har været en nedgang i omsætningen af renteswaps.

<sup>1</sup> I april 2007 var der store obligationsudstedelser denomineret i dollar fra ikke-residenter, hvoraf nogle kan have afdækket deres forpligtelser i swapmarkedet, jf. BIS (2007).

<sup>2</sup> Jf. Værdipapirstatistik, Danmarks Nationalbank.

Tilbagegangen for renteswaps – der især skyldes handel mellem rapporterende institutter – kan for en mindre dels vedkommende henføres til, at et rapporterende institut har ændret handelsbordets geografiske placering, så en del af instituttets handel ikke længere tæller med i den danske omsætning. Derudover skal udviklingen nok især ses i lyset af en usædvanlig høj omsætningsvækst i den forrige undersøgelse i 2004. Ikke-finansielle kunder tegner sig for den væsentligste andel af den stigende omsætning i de to øvrige rentederivat-instrumenter.

Den globale undersøgelse viser stigende omsætning med rentederivater for alle tre modpartskategorier. Den samlede omsætning med rentederivater udgør i gennemsnit 1.686 mia.dollar pr. bankdag i april 2007, hvilket er en stigning på 64 pct. i forhold til 2004.

### GEOGRAFISK FORDELING AF VALUTA- OG DERIVATOMSÆTNINGEN

På linje med de foregående undersøgelser er handlen med valuta og OTC-derivater fortsat koncentreret i Storbritannien. Omsætningen i Storbritannien udgør 34 pct. af den samlede omsætning på valutamarkedet og 42 pct. af omsætningen på OTC-derivatmarkedet, jf. tabel 4. USA og euroområdet er de to næststørste markeder.

OMSÆTNING PR. BANKDAG I APRIL 2007 PÅ DE 20 STØRSTE MARKEDER Tabel 4

| Valutaomsætning      |            |              | OTC-derivatomsætning (valuta- og rentederivater) |            |              |
|----------------------|------------|--------------|--------------------------------------------------|------------|--------------|
|                      | Mia.dollar | Andel i pct. |                                                  | Mia.dollar | Andel i pct. |
| Storbritannien ..... | 1.359      | 34,1         | Storbritannien .....                             | 1.081      | 42,5         |
| USA .....            | 664        | 16,6         | USA .....                                        | 607        | 23,8         |
| Euroområdet .....    | 431        | 10,8         | Euroområdet .....                                | 478        | 18,8         |
| <i>Heraf:</i>        |            |              | <i>Heraf:</i>                                    |            |              |
| Frankrig .....       | 120        | 3,0          | Frankrig .....                                   | 183        | 7,2          |
| Tyskland .....       | 99         | 2,5          | Tyskland .....                                   | 93         | 3,7          |
| Belgien .....        | 48         | 1,2          | Irland .....                                     | 85         | 3,4          |
| Luxembourg .....     | 43         | 1,1          | Italien .....                                    | 32         | 1,3          |
| Italien .....        | 36         | 0,9          | Holland .....                                    | 28         | 1,1          |
| Holland .....        | 24         | 0,6          | Belgien .....                                    | 23         | 0,9          |
| Schweiz .....        | 242        | 6,1          | Spanien .....                                    | 18         | 0,7          |
| Japan .....          | 238        | 6,0          | Japan .....                                      | 88         | 3,5          |
| Singapore .....      | 231        | 5,8          | Schweiz .....                                    | 73         | 2,9          |
| Hong Kong SAR .....  | 175        | 4,4          | Singapore .....                                  | 69         | 2,7          |
| Australien .....     | 170        | 4,2          | Australien .....                                 | 29         | 1,2          |
| Danmark .....        | 86         | 2,2          | Canada .....                                     | 25         | 1,0          |
| Canada .....         | 60         | 1,5          | Hong Kong SAR .....                              | 24         | 0,9          |
| Rusland .....        | 50         | 1,3          | Sverige .....                                    | 14         | 0,6          |
| Sverige .....        | 42         | 1,1          | Danmark .....                                    | 12         | 0,5          |
| Indien .....         | 34         | 0,9          | Indien .....                                     | 8          | 0,3          |
| Korea .....          | 33         | 0,8          | Norge .....                                      | 7          | 0,3          |
| Norge .....          | 32         | 0,8          | Korea .....                                      | 7          | 0,3          |

Kilde: BIS (2007).

Danmarks andel af det globale valutamarked er øget fra 1,7 pct. i 2004 til 2,2 pct. i 2007. Det danske marked for OTC-derivater er til gengæld mere begrænset, ikke mindst når det tages i betragtning, at andre lande ofte har et betydeligt organiseret derivatmarked ved siden af OTC-markedet. Den beskedne størrelse på det danske OTC-derivatmarked kan bl.a. skyldes, at store institutionelle investorer foretager deres derivathandel via udenlandske pengeinstitutter, hvorved omsætningen ikke indgår i den danske del af undersøgelsen.

## LITTERATUR

---

BIS (2007), Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity in April 2007, september.

Danmarks Nationalbank (2007), Undersøgelse af omsætningen på det danske valuta- og derivatmarked i april 2007, *Finansiel statistik*, Særlig opgørelse, 25. september.

Natorp, Lone, og Tina Skotte Sørensen (2006), Afvikling af valutahandler, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 4. kvartal.

OECD (2007), Trends and recent developments in foreign direct investment, June.

---

## Nils Bernsteins tale på Finansrådets årsmøde 5. december 2007

---

Det globale finansielle system har gennem flere år været præget af fremgang og høj vækst i forretningsomfanget. Innovationen har været betydelig, og der er kommet mange nye produkter og forretningskoncepter til. Indtjeningen har været i top. Egenkapitalforrentningen blandt de største globale banker har været støt stigende i en årrække og nåede over 20 pct. i gennemsnit i første halvår af 2007.

Fremgangen standsede ganske brat i løbet af nogle få dage i sommerferien. Det havde længe været kendt, at det amerikanske boligmarked var skrøbeligt. Tabene var stigende på boliglån til mindre kreditværdige husstande – såkaldte sub-prime lån. Vurderingen var imidlertid, at dette marked ikke havde en størrelse, som kunne have konsekvenser for den globale finansielle stabilitet. Endvidere havde fremkomsten af nye finansielle instrumenter tilsyneladende medvirket til at få spredt tabsrisikoen på sub-prime lån ud til mange forskellige investorer.

Denne vurdering holdt ikke stik.

Investeringselskaber havde investeret i sub-prime lån indpakket som strukturerede obligationer. Investeringerne var foretaget for lånte midler i form af udstedelse af kortfristede værdipapirer. Det viste sig, at store banker var tæt forbundet med disse selskaber via likviditetsgarantier eller ejerskab. Tabsrisikoen på sub-prime lån var dermed også hos bankerne i et uigennemskueligt omfang. Der opstod derfor usikkerhed om, hvem der i sidste ende bar tabsrisikoen på sub-prime lån.

I løbet af ganske kort tid gik nogle af de mest likvide markeder med den højeste rating i stå. Det blev svært at udstede kortfristede værdipapirer, garanteret af guldrandede banker. Over det meste af verden koncentrerede banker sig om at sikre egen likviditet og var tøvende med at udlåne overskudslikviditet til andre banker – navnlig på løbetider ud over nogle få dage. To tyske banker kom i vanskeligheder som følge af eksponeringer over for investeringselskaber. En britisk bank blev bragt i knæ. Ikke af sub-prime lån, men fordi bankens forretningsmodel var baseret på løbende adgang til finansiering på penge- og kapitalmarkederne. Vi oplevede det sjældne syn at se indskydere stå i kø uden for en bank for at hæve deres indskud.

Det var begyndelsen på den likviditetskrise, som med vekslen intensitet har præget penge- og kapitalmarkederne i en stor del af verden

siden juli måned. Centralbankerne i USA, euroområdet og Storbritannien tilfører på fjerde måned med jævne mellemrum likviditet mod sikkerhed til markedet for at stabilisere de korte renter og forbedre pengemarkedets funktion.

Der hersker fortsat betydelig usikkerhed om tabenes omfang og den fremtidige udvikling heri. Fra tid til anden vælter nye skeletter ud af skabene i form af meddelelser fra banker om flere tab på sub-prime lån. Aktiekurserne er faldet betydeligt for banker, som er eksponeret over for sub-prime lån. De finansielle markeder er præget af frygt for, at tabene spreder sig til andre dele af markedet for amerikanske boliglån. Usikkerheden medfører, at forskellen mellem usikrede og sikrede pengemarkedsrenter på længere løbetider fortsat er unormal stor i mange lande. Endelig har likviditetskrisen fået banker i euroområdet og USA til at stramme kreditvilkårene over for flere kundegrupper.

Hvilken betydning har den finansielle uro for Danmark? Jeg vil fokusere på to forhold. For det første: hvorledes har udviklingen påvirket det danske finansielle system? For det andet: hvad betyder uroen for konjunkturerne?

I den helt korte ende af pengemarkedet har den internationale finansielle uro ikke begrænset danske bankers villighed til at låne kroner ud til hinanden. Der er indikationer på en vis forøgelse af likviditetsberedskabet, men der har ikke været tegn på spændinger i de korte pengemarkedsrenter, og Nationalbanken har ikke haft behov for at gennemføre ekstraordinære markedsoperationer i den anledning.

Nationalbankens normale markedsoperationer sker gennem et såkaldt åbent vindue. Efterspørgslen efter lån og indskudsbeviser imødekommes til den rente, som er fastsat af Nationalbanken. Modparterne kan således selv sammensætte deres likviditet over for Nationalbanken inden for ret vide rammer. Udviklingen i penge- og realkreditinstitutternes mellemværender med Nationalbanken tyder ikke på, at likviditetsberedskabet er forøget i større omfang ad denne vej.

De længere usikrede pengemarkedsrenter i kroner er steget som følge af den internationale uro. Bevægelserne i spændet mellem usikrede og sikrede pengemarkedsrenter har dog været lavere i Danmark sammenlignet med udviklingen i euroområdet og navnlig USA. Selv under normale forhold er omsætningen i dette segment af det danske pengemarked forholdsvis begrænset. Men rentestigningen har naturligvis haft betydning for den lange række af finansielle produkter, som er knyttet til Cibor og lignende rentesatser.

Danske pengeinstitutter har fra tid til anden haft vanskeligt ved at optage lån i dollar. Fænomenet er ikke isoleret dansk. Det samme er sket for banker i andre europæiske lande. Nationalbanken kan ikke stille

likviditetsfaciliteter til rådighed for at dække lånebehov i fremmed valuta. Nationalbankens rolle knytter sig først og fremmest til kronelikviditet. Pengeinstitutter med betydelig forretningsomfang i fremmed valuta må selv sørge for at opretholde et likviditetsberedskab i de pågældende valutaer.

Alt i alt har det danske pengemarked klaret sig forholdsvis godt under uroen. I sidste ende afspejler det jo, at det danske finansielle system er i god form.

Den internationale uro er dog ikke gået spurlost henover Danmark. Regnskaberne for tredje kvartal viste, at de danske pengeinstitutter også var engageret i investeringsselskaber, likviditetsgarantier og strukturerede obligationer. Eksponeringerne og tabene var dog relativt begrænsede.

Danske pengeinstitutters udlån er vokset kraftigt gennem de senere år. I nogle institutter har vi set vækstprocenter på over 30 pct. Indtjeningen har været god, og tabene har været lave. Navnlig boliglånene i form af de såkaldte prioritetslån er vokset betydeligt.

Væksten i udlånene har været så stærk, at der er opbygget et stort indlånsunderskud på mere end 400 mia.kr., altså det beløb, hvormed bankernes udlån overstiger kundernes indlån. De danske pengeinstitutter er således afhængige af finansiering på penge- og kapitalmarkederne. Udviklingen i udlandet henover sommeren har vist, at det kan være risikabelt at basere forretningsgrundlaget på den form for finansiering. Prisen på markedsfinansiering kan ændre sig hurtigt, og markederne kan "tørre ud". Den internationale likviditetskrise har givet anledning til at teste likviditetsberedskabet af og se på forretningsstrategien i lyset heraf.

Det er ikke helt så nemt som tidligere for danske pengeinstitutter at finansiere væksten via penge- og kapitalmarkederne. Finansieringen er blevet dyrere, og de stigende finansieringsomkostninger for pengeinstitutterne vil givetvis vise sig i pengeinstitutternes indtjening og priser over for kunder. Udlånsvæksten er fortsat høj, men den falder. Nogle pengeinstitutter har skiftet til en mindre aggressiv forretningsstrategi og sat ekspansionsplanerne i bero. Andre har udtrykt intentioner om at reducere engagementerne i internationale investeringsselskaber, likviditetsgarantier og strukturerede obligationer som følge af omdømmerisici.

Udviklingen har vist, at strategier baseret på tocifrede vækstrater ikke uden videre kan forlænges. Den stærke udlånsvækst til virksomhederne indebærer en større risiko for, at pengeinstitutterne lider tab. Den risiko er stigende, men fra et meget lavt niveau.

Man kan jo aldrig udelukke, at der dukker ubehagelige overraskelser op, men konjunkturerne er endnu gode. Og regnskaberne for tredje

kvartal viste også, at indtjeningen fortsat er høj i pengeinstitutterne. Generelt er solvensen god, og nedskrivningerne er lave. Set i det perspektiv er det Nationalbankens vurdering i dag, at den internationale uro kan tjene som en "nyttig" forskrækkelse for pengeinstitutterne i Danmark. De nødvendige tilpasninger til de nye forhold kan foretages i tide uden store omkostninger for de allerfleste institutter og for samfundsøkonomien som helhed.

Hvad betyder den finansielle uro for konjunkturerne?

Væksten i verdensøkonomien har været usædvanlig høj i de senere år. Men uroen på de finansielle markeder har skabt bekymring for den fortsatte udvikling.

Væksten er aftaget i USA, selv om krisen på det amerikanske boligmarked og den afledte finansielle uro endnu ikke for alvor har ramt resten af økonomien. Opsvinget ser foreløbig ud til at fortsætte i Europa og Asien, ligesom konjunkturerne tegner positivt i Afrika og Latinamerika. Olieprisen er steget kraftigt de seneste måneder og lægger en dæmper på vækstudsigterne og har samtidig øget inflationspresset.

De internationale organisationer har indtil videre kun nedjusteret deres vækstsøn forholdsvis beskedent – med undtagelse af USA, hvor væksten i 2008 nu skønnes til under 2 pct. – men ikke recession. Der udtrykkes en tydelig bekymring for, at usikkerheden knyttet til de finansielle markeder og nedgangen på boligmarkedet – ikke kun i USA – spreder sig til resten af økonomien og dermed trækker væksten yderligere ned i USA og ligeledes rammer Europa.

Set i et dansk perspektiv er udsigterne på afsætningsmarkederne fortsat gode, om end aftagende.

Dansk økonomi befinder sig stadig i en stærk højkonjunktur med et hedt arbejdsmarked og kapacitetspres i store dele af økonomien.

Ledigheden overrasker fortsat positivt.

Det stramme arbejdsmarked betyder, at kapacitetspresset forbliver højt trods forventning om en vis afdæmpning af efterspørgselsvæksten. Presset har resulteret i en kraftig opgang i importen og i de seneste kvartaler også i højere lønstigninger og i øget indenlandsk prispres. Det afspejler, at løn og priser normalt reagerer med en betydelig forsinkelse på konjunkturudviklingen. Et eventuelt tilbageslag kan derfor blive langstrakt, hvis omkostningsniveauet i udgangspunktet er kommet for højt op i forhold til udlandet.

Den aktuelle ophedning af økonomien indebærer en stor risiko for et sådant forløb.

Renteniveauet i Danmark er af hensyn til fastkurspolitikken afstemt til euroområdet, som ikke er så langt fremme i konjunkturforløbet som

Danmark. Den forventede rentestigning er på det seneste udeblevet som følge af uroen på finansmarkederne.

I denne situation vil det være ret bemærkelsesværdigt, hvis regeringen fortsat planlægger en ekspansiv finanspolitik for 2008. Regeringen bør i forbindelse med udarbejdelsen af den ny finanslov for 2008 revurdere finanspolitikken med sigte på at tage presset af økonomien. En udskydelse heraf vil kunne øge kravene på et senere tidspunkt.

Det kommende forår byder på overenskomstforhandlinger på det offentlige arbejdsmarked. Det kan konstateres, at der hos de offentligt ansatte er skabt forventninger om markante lønstigninger. De senere års mangel på arbejdskraft og fokus på kvaliteten af offentlige ydelser har understøttet disse forventninger.

Flere politiske partier har udtrykt sympati for et ekstraordinært lønløft til større eller mindre grupper af offentligt ansatte gennem afsættelse af en særlig pulje hertil.

Jeg vil stærkt advare mod, at lønforhandlinger på det offentlige arbejdsmarked på forhånd gøres til et anliggende for Folketinget. Risikoen for politisk overbud er overhængende og tidlig indblanding fra de politiske partier umuliggør en reel forhandling mellem parterne på det offentlige arbejdsmarked. Der kan skabes en meget uheldig præcedens.

For at det ikke skal være for nemt, skal der også til foråret være overenskomstforhandlinger i den finansielle sektor. Det må være på sin plads ved denne lejlighed at gøre opmærksom på de signaler, forhandlingerne på dette område kan sende til resten af arbejdsmarkedet.

Med disse ord vil jeg slutte med at takke Finansrådet for et godt samarbejde og ser frem til en fortsættelse på samme gode vis.



---

## Pressemeddelelser

---

### **DEN 25. SEPTEMBER 2007: FORDOBLING I OMSÆTNINGEN PÅ DET DANSKE VALUTAMARKED SIDEN 2004**

---

Omsætningen på det danske valutamarked blev mere end fordoblet fra april 2004 til april 2007 viser en undersøgelse fra Nationalbanken. Omsætningen er nu 86 mia.dollar pr. dag. Omsætningen af valutaderivater er også steget markant, mens omsætningen af rentederivater er faldet lidt tilbage efter en kraftig stigning i 2004.

Euroen bliver i stigende grad anvendt i valutatransaktionerne, mens US dollar trods tilbagegangen fortsat er den mest anvendte valuta.

På valutamarkedet er det fortsat FX swaps, der udgør langt den største del af markedet. Alle instrumenttyper har haft en omsætningsfremgang siden 2004.

Undersøgelsen er et led i en international undersøgelse, der gennemføres hvert tredje år under koordination af Bank for International Settlements (BIS). De danske tal er indsamlet fra seks pengeinstitutter, der står for over 95 pct. af den omsætning, som undersøgelsen omfatter.

Flere oplysninger om undersøgelsen findes i en særlig opgørelse på Nationalbankens websted [www.nationalbanken.dk](http://www.nationalbanken.dk) under Statistik, Hent statistik – Publikationer.

### **DEN 1. OKTOBER 2007: NATIONALBANKENS TAL FLYTTER IND HOS DANMARKS STATISTIK**

---

Nu behøver man kun at gå ét sted hen på nettet, hvis man arbejder med økonomiske og finansielle statistikker fra Danmarks Nationalbank og Danmarks Statistik. Nationalbankens statistikker flytter nemlig ind hos statistikbanken.dk.

Formålet med flytningen er at give brugerne en nem adgang til al økonomisk og finansiell statistik. Desuden kan man anvende Statistikbankens funktioner på Nationalbankens tabeller. Fx vil brugere af økonomisk-finansielle tidsserier kunne hente dem direkte fra Statistikbanken – med tal fra både Nationalbanken og Danmarks Statistik.

Nationalbankdirektør Torben Nielsen fremhæver det samfundsøkonomiske perspektiv: "Da vi i de senere år har udvidet den finansielle statistikproduktion væsentligt, er det nu vigtigt for os at kunne sikre

brugerne en let og sammenhængende adgang til detaljerede data. Flytningen til statistikbanken.dk er den rigtige løsning – også i et samfundsøkonomisk perspektiv."

Rigsstatistiker Jan Plovsing er glad på brugernes vegne: "Det er glædeligt, at brugerne af statistikbanken.dk nu kan tilbydes den brede vifte af finansiell statistik i samme værktøj som alle de officielle statistikker, Danmarks Statistik har ansvaret for. Dermed giver statistikbanken.dk adgang til næsten al statistik, der belyser den økonomiske udvikling i Danmark. Det bliver derfor nu lettere for brugerne at skaffe sig et samlet overblik over den økonomiske udvikling i samfundet."

Nationalbankens tabeller vil kunne findes under følgende emner: statistikbanken.dk/14, statistikbanken.dk/15 og statistikbanken.dk/16.

Ønsker man alene at anvende Nationalbankens tabeller, kan de også findes på adressen [nationalbanken.statistikbank.dk](http://nationalbanken.statistikbank.dk).

---

## Tabelafsnit

---

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Renter og aktiekursindeks.....                                                                                       | 1  |
| Udvalgte poster fra Nationalbankens balance .....                                                                    | 2  |
| Forskellige faktorerers påvirkning af penge- og realkreditinstitutternes nettostilling over for Nationalbanken ..... | 3  |
| Udvalgte poster fra MFI-sektorens konsoliderede balance .....                                                        | 4  |
| Pengemængden .....                                                                                                   | 5  |
| Udvalgte poster fra pengeinstitutternes balance.....                                                                 | 6  |
| Udvalgte poster fra realkreditinstitutternes balance.....                                                            | 7  |
| Penge- og realkreditinstitutternes udlån til indlændinge .....                                                       | 8  |
| Realkreditinstitutternes udlån fordelt på lånetype.....                                                              | 9  |
| Pengeinstitutternes effektive rentesatser .....                                                                      | 10 |
| Udvalgte poster fra investeringsforeningernes balance .....                                                          | 11 |
| Indenlandske værdipapirer fordelt på ejers hjemland.....                                                             | 12 |
| Husholdningernes finansielle aktiver og passiver .....                                                               | 13 |
| Virksomhedernes finansielle aktiver og passiver .....                                                                | 14 |
| Betalingsbalancens løbende poster (nettoindtægter) .....                                                             | 15 |
| Betalingsbalancens finansielle poster (netto fra udlandet).....                                                      | 16 |
| Betalingsbalancens porteføljeinvesteringer (netto fra udlandet).....                                                 | 17 |
| Danmarks aktiver og passiver over for udlandet .....                                                                 | 18 |
| Nationalregnskabets forsyningsbalance .....                                                                          | 19 |
| EU-harmoniseret forbrugerprisindeks (HICP) og underliggende inflation (IMI) .....                                    | 20 |
| Udvalgte månedlige økonomiske indikatorer .....                                                                      | 21 |
| Udvalgte kvartalsvise økonomiske indikatorer.....                                                                    | 22 |
| Valutakurser .....                                                                                                   | 23 |
| Effektiv kronekurs.....                                                                                              | 24 |
| Nationalbankens statistiske publikationer                                                                            |    |

## Kilde- og signaturforklaring

0 Nul eller mindre end en halv af den anvendte enhed.

... Tal foreligger ikke eller er uden større interesse.

Visse af de seneste tal kan være foreløbige. Der kan som følge af afrundinger være mindre forskelle mellem summen af de enkelte tal og de anførte totalbeløb.

Redaktionen af tabelafsnittet er afsluttet den 7. december 2007.

Danmarks Nationalbank er kilde til tabellerne 1-14, 16-18 og 23-24, dog er Københavns Fondsbørs kilde til serierne over obligationsrenter og aktiekursindeks i tabel 1. Danmarks Statistik er kilde til tabellerne 15 og 19-22. Beregningerne i tabel 20 og 24 er foretaget af Danmarks Nationalbank på basis af data fra Danmarks Statistik og OECD.

## RENTER OG AKTIEKURSIKSEKS

Tabel 1

| Gældende<br>ultimo<br>året/fra | Nationalbankens<br>rentesatser |                                          |                                    |              | Penge-<br>markeds-<br>rente,<br>3 mæne-<br>ders<br>usikret | Effektive<br>obligationsrenter |                       | Aktie-<br>kurs<br>indeks<br>OMXC20<br>(tidl.KFX) |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|
|                                | Diskonto                       | Udlån<br>og<br>ind-<br>skuds-<br>beviser | ECB's<br>mini-<br>mum-<br>budrente |              |                                                            | 10-årig<br>stat                | 30-årig<br>realkredit |                                                  |
|                                |                                |                                          |                                    |              |                                                            |                                |                       |                                                  |
|                                | Procent p.a.                   |                                          |                                    | Ultimo       | Procent p.a.                                               |                                |                       | 3.7.89<br>=100                                   |
| 2002 .....                     | 2,75                           | 2,95                                     | 2,75                               | 2002 .....   | 3,00                                                       | 4,45                           | 5,47                  | 199,49                                           |
| 2003 .....                     | 2,00                           | 2,15                                     | 2,00                               | 2003 .....   | 2,16                                                       | 4,46                           | 5,45                  | 244,35                                           |
| 2004 .....                     | 2,00                           | 2,15                                     | 2,00                               | 2004 .....   | 2,16                                                       | 3,87                           | 5,07                  | 286,66                                           |
| 2005 .....                     | 2,25                           | 2,40                                     | 2,25                               | 2005 .....   | 2,46                                                       | 3,30                           | 4,39                  | 393,52                                           |
| 2006 .....                     | 3,50                           | 3,75                                     | 3,50                               | 2006 .....   | 3,81                                                       | 3,95                           | 5,24                  | 441,48                                           |
| 2006 6. okt ..                 | 3,25                           | 3,50                                     | 3,25                               | maj 07 ..... | 4,28                                                       | 4,49                           | 5,48                  | 500,57                                           |
| 8. dec ..                      | 3,50                           | 3,75                                     | 3,50                               | jun 07 ..... | 4,31                                                       | 4,61                           | 5,63                  | 483,69                                           |
| 2007 9. mar ..                 | 3,75                           | 4,00                                     | 3,75                               | jul 07 ..... | 4,37                                                       | 4,42                           | 5,59                  | 499,66                                           |
| 7. jun ..                      | 4,00                           | 4,25                                     | 4,00                               | aug 07 ..... | 4,60                                                       | 4,37                           | 5,54                  | 496,30                                           |
|                                |                                |                                          |                                    | sep 07 ..... | 4,65                                                       | 4,51                           | 5,56                  | 499,93                                           |
|                                |                                |                                          |                                    | okt 07 ..... | 4,61                                                       | 4,31                           | 5,48                  | 507,92                                           |
| 7. dec ..                      | 4,00                           | 4,25                                     | 4,00                               | nov 07 ..... | 4,65                                                       | 4,18                           | 5,49                  | 471,76                                           |

UDVALGTE POSTER FRA NATIONALBANKENS BALANCE

Tabel 2

|              | Valuta-<br>reserven | Seddel-<br>og mønt-<br>omløb | Statens<br>inde-<br>stående i<br>National-<br>banken | Penge- og realkreditinstitutternes<br>nettostilling over for Nationalbanken |                                             |                         |                             |
|--------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|              |                     |                              |                                                      | Pengepolitiske<br>indlån                                                    |                                             | Pengepo-<br>litiske lån | Netto-<br>stilling<br>i alt |
|              |                     |                              |                                                      | Indskuds-<br>beviser                                                        | Nettoin-<br>deståen-<br>de på<br>foliokonti |                         |                             |
| Ultimo       | Mia.kr.             |                              |                                                      |                                                                             |                                             |                         |                             |
| 2002 .....   | 193,2               | 47,7                         | 50,3                                                 | 160,7                                                                       | 10,1                                        | 81,2                    | 89,6                        |
| 2003 .....   | 224,2               | 49,7                         | 44,0                                                 | 157,3                                                                       | 12,9                                        | 48,0                    | 122,2                       |
| 2004 .....   | 217,6               | 52,0                         | 60,8                                                 | 160,4                                                                       | 6,9                                         | 72,6                    | 94,6                        |
| 2005 .....   | 212,3               | 56,2                         | 56,4                                                 | 207,6                                                                       | 12,8                                        | 135,3                   | 85,1                        |
| 2006 .....   | 171,7               | 59,8                         | 73,8                                                 | 163,2                                                                       | 8,8                                         | 153,7                   | 18,2                        |
| jun 07 ..... | 178,2               | 60,0                         | 59,4                                                 | 143,6                                                                       | 6,9                                         | 109,2                   | 41,3                        |
| jul 07 ..... | 184,3               | 59,7                         | 35,3                                                 | 153,4                                                                       | 21,0                                        | 103,0                   | 71,5                        |
| aug 07 ..... | 194,1               | 59,1                         | 61,8                                                 | 197,1                                                                       | 4,7                                         | 147,7                   | 54,1                        |
| sep 07 ..... | 184,7               | 58,8                         | 70,4                                                 | 185,2                                                                       | 7,6                                         | 155,4                   | 37,4                        |
| okt 07 ..... | 181,6               | 58,7                         | 69,3                                                 | 167,5                                                                       | 22,5                                        | 154,4                   | 35,5                        |
| nov 07 ..... | 179,2               | 59,4                         | 102,7                                                | 153,3                                                                       | 10,7                                        | 168,1                   | -4,1                        |

**FORSKELLIGE FAKTORERS PÅVIRKNING AF PENGE- OG REALKREDIT-  
INSTITUTTERNES NETTOSTILLING OVER FOR NATIONALBANKEN**

Tabel 3

|              | Statsfinanserne                                             |                                                   |                                      | National-<br>bankens<br>netto-<br>valuta-<br>køb | National-<br>bankens<br>netto-<br>obliga-<br>tionskøb | Andre<br>faktorer | Penge- og real-<br>kreditinstitutternes<br>nettostilling over<br>for Nationalbanken |        |
|--------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|              | Inden-<br>landsk<br>brutto-<br>finansie-<br>rings-<br>behov | Salg af<br>inden-<br>landske<br>stats-<br>papirer | Likvi-<br>ditets-<br>påvirk-<br>ning |                                                  |                                                       |                   | Ændring                                                                             | Ultimo |
|              |                                                             |                                                   |                                      |                                                  |                                                       |                   |                                                                                     |        |
|              |                                                             |                                                   |                                      |                                                  |                                                       |                   |                                                                                     |        |
| Mia.kr.      |                                                             |                                                   |                                      |                                                  |                                                       |                   |                                                                                     |        |
| 2002 .....   | 115,5                                                       | 121,9                                             | -6,4                                 | 45,4                                             | -0,9                                                  | -2,4              | 35,7                                                                                | 89,6   |
| 2003 .....   | 99,7                                                        | 94,1                                              | 5,6                                  | 31,0                                             | -1,0                                                  | -3,1              | 32,5                                                                                | 122,2  |
| 2004 .....   | 75,5                                                        | 92,6                                              | -17,1                                | -6,4                                             | -2,6                                                  | -1,2              | -27,3                                                                               | 94,6   |
| 2005 .....   | 39,5                                                        | 30,9                                              | 8,6                                  | -15,4                                            | -2,2                                                  | -0,5              | -9,5                                                                                | 85,1   |
| 2006 .....   | -14,5                                                       | 16,2                                              | -30,6                                | -30,0                                            | -4,9                                                  | -1,2              | -66,7                                                                               | 18,2   |
| jun 07 ..... | 5,1                                                         | 5,1                                               | 0,0                                  | 5,4                                              | -0,5                                                  | 0,5               | 5,5                                                                                 | 41,3   |
| jul 07 ..... | 27,6                                                        | 3,5                                               | 24,1                                 | 6,2                                              | 0,1                                                   | -0,1              | 30,2                                                                                | 71,5   |
| aug 07 ..... | -30,8                                                       | -4,3                                              | -26,5                                | 9,8                                              | -0,1                                                  | -0,5              | -17,4                                                                               | 54,1   |
| sep 07 ..... | -6,2                                                        | 3,8                                               | -10,0                                | -8,4                                             | 0,8                                                   | 0,9               | -16,7                                                                               | 37,4   |
| okt 07 ..... | 3,8                                                         | 5,6                                               | -1,8                                 | -0,1                                             | 0,4                                                   | -0,3              | -1,9                                                                                | 35,5   |
| nov 07 ..... | -30,2                                                       | 5,2                                               | -35,4                                | -1,0                                             | -2,5                                                  | -0,7              | -39,6                                                                               | -4,1   |

## UDVALGTE POSTER FRA MFI-SEKTORENS KONSOLIDEREDE BALANCE

Tabel 4

|                                      | Balance-<br>sum | Aktiver             |                  |                              |               | Passiver                    |                                   | Uden-<br>landske<br>netto-<br>aktiver |
|--------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------|------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
|                                      |                 | Indenlandske udlån  |                  | Indenlandske<br>værdipapirer |               | Inden-<br>landske<br>indlån | Udstedte<br>obligati-<br>oner mv. |                                       |
|                                      |                 | Offentlig<br>sektor | Privat<br>sektor | Obligati-<br>oner mv.        | Aktier<br>mv. |                             |                                   |                                       |
| Ultimo                               | Mia.kr.         |                     |                  |                              |               |                             |                                   |                                       |
| 2002 .....                           | 3.198,5         | 79,9                | 1.944,6          | 142,8                        | 36,5          | 723,3                       | 1.125,9                           | -66,8                                 |
| 2003 .....                           | 3.359,0         | 89,6                | 2.062,0          | 123,3                        | 43,3          | 754,7                       | 1.157,9                           | -70,7                                 |
| 2004 .....                           | 3.684,5         | 97,5                | 2.246,2          | 100,8                        | 46,3          | 848,9                       | 1.222,1                           | -65,7                                 |
| 2005 .....                           | 4.228,2         | 107,8               | 2.584,2          | 75,9                         | 53,5          | 971,3                       | 1.318,2                           | -172,9                                |
| 2006 .....                           | 4.682,1         | 116,8               | 2.956,0          | 51,8                         | 60,3          | 1.077,0                     | 1.433,7                           | -222,8                                |
| maj 07 .....                         | 5.007,8         | 115,1               | 3.091,4          | 46,9                         | 66,3          | 1.129,3                     | 1.451,1                           | -283,7                                |
| jun 07 .....                         | 5.077,6         | 118,2               | 3.143,0          | 43,2                         | 63,7          | 1.140,5                     | 1.451,9                           | -259,4                                |
| jul 07 .....                         | 5.081,1         | 117,1               | 3.142,9          | 44,9                         | 62,4          | 1.154,2                     | 1.472,6                           | -245,2                                |
| aug 07 .....                         | 5.149,5         | 115,9               | 3.172,7          | 56,0                         | 62,4          | 1.179,8                     | 1.469,2                           | -288,5                                |
| sep 07 .....                         | 5.282,5         | 115,1               | 3.220,2          | 52,9                         | 63,3          | 1.182,8                     | 1.480,7                           | -256,9                                |
| okt 07 .....                         | 5.321,3         | 117,9               | 3.235,3          | 54,3                         | 65,0          | 1.201,2                     | 1.485,8                           | -285,1                                |
| Ændring i forhold til året før, pct. |                 |                     |                  |                              |               |                             |                                   |                                       |
| 2002 .....                           | ...             | 6,6                 | 5,1              | 7,3                          | -1,4          | 5,4                         | 7,4                               | ...                                   |
| 2003 .....                           | ...             | 12,1                | 6,0              | -13,7                        | 18,6          | 4,3                         | 2,8                               | ...                                   |
| 2004 .....                           | ...             | 8,8                 | 8,9              | -18,2                        | 7,0           | 12,5                        | 5,5                               | ...                                   |
| 2005 .....                           | ...             | 10,6                | 15,0             | -24,7                        | 15,4          | 14,4                        | 7,9                               | ...                                   |
| 2006 .....                           | ...             | 8,3                 | 14,4             | -31,8                        | 12,8          | 10,9                        | 8,8                               | ...                                   |
| maj 07 .....                         | ...             | 3,8                 | 13,0             | -13,6                        | 21,1          | 11,5                        | 9,4                               | ...                                   |
| jun 07 .....                         | ...             | 2,5                 | 13,0             | -22,9                        | 15,6          | 11,4                        | 8,9                               | ...                                   |
| jul 07 .....                         | ...             | 2,7                 | 12,7             | -29,3                        | 14,0          | 11,7                        | 8,6                               | ...                                   |
| aug 07 .....                         | ...             | 3,8                 | 12,5             | 1,9                          | 12,4          | 12,6                        | 7,9                               | ...                                   |
| sep 07 .....                         | ...             | 3,0                 | 12,8             | -14,6                        | 11,5          | 12,5                        | 7,2                               | ...                                   |
| okt 07 .....                         | ...             | 4,2                 | 12,5             | -7,5                         | 11,0          | 11,8                        | 7,6                               | ...                                   |

Anm.: MFI-sektoren omfatter danske monetære finansielle institutioner, dvs. penge- og realkreditinstitutter, andre kreditinstitutter, pengemarkedsforeninger samt Danmarks Nationalbank.

<sup>1</sup> MFI-sektorens udenlandske nettoaktiver er opgjort som differencen mellem alle aktiver og passiver, hvor MFI-sektorens modpart er udlænding.

## PENGEMÆNGDEN

Tabel 5

|                                      | Seddel-<br>og<br>mønt-<br>omløb <sup>1</sup> | Indlån<br>på<br>anfor-<br>dring | M1    | Tidsind-<br>skud<br>med opr.<br>løbetid<br>=<2 år | Indlån<br>med<br>opsigel-<br>sesvarsel<br>=< 3<br>mdr. | M2    | Genkøbs-<br>forret-<br>ninger | Udstedte<br>obligati-<br>oner mv.<br>med opr.<br>løbetid<br>=< 2 år | M3      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|
| Ultimo                               | Mia.kr.                                      |                                 |       |                                                   |                                                        |       |                               |                                                                     |         |
| 2002 .....                           | 39,0                                         | 399,1                           | 438,1 | 102,7                                             | 18,5                                                   | 559,3 | 6,6                           | 45,2                                                                | 611,2   |
| 2003 .....                           | 41,0                                         | 428,1                           | 469,1 | 112,2                                             | 19,2                                                   | 600,5 | 2,7                           | 77,3                                                                | 680,5   |
| 2004 .....                           | 43,7                                         | 492,8                           | 536,5 | 119,2                                             | 21,0                                                   | 676,7 | 2,0                           | 20,2                                                                | 699,0   |
| 2005 .....                           | 47,3                                         | 596,3                           | 643,5 | 114,1                                             | 18,4                                                   | 776,0 | 14,2                          | 8,4                                                                 | 798,7   |
| 2006 .....                           | 50,7                                         | 648,6                           | 699,3 | 143,0                                             | 17,9                                                   | 860,2 | 8,0                           | 21,3                                                                | 889,5   |
| maj 07 .....                         | 50,5                                         | 677,6                           | 728,2 | 174,2                                             | 16,7                                                   | 919,0 | 11,1                          | 25,0                                                                | 955,3   |
| jun 07 .....                         | 51,1                                         | 696,5                           | 747,6 | 168,4                                             | 16,6                                                   | 932,6 | 7,0                           | 27,1                                                                | 966,9   |
| jul 07 .....                         | 50,6                                         | 715,1                           | 765,7 | 187,3                                             | 16,3                                                   | 969,4 | 8,1                           | 28,0                                                                | 1.005,7 |
| aug 07 .....                         | 50,9                                         | 698,3                           | 749,2 | 201,1                                             | 16,2                                                   | 966,5 | 11,7                          | 27,7                                                                | 1.006,1 |
| sep 07 .....                         | 50,3                                         | 692,3                           | 742,6 | 198,1                                             | 17,5                                                   | 958,3 | 9,7                           | 27,0                                                                | 995,1   |
| okt 07 .....                         | 50,1                                         | 696,0                           | 746,0 | 211,8                                             | 17,3                                                   | 975,1 | 11,0                          | 24,1                                                                | 1.010,3 |
| Ændring i forhold til året før, pct. |                                              |                                 |       |                                                   |                                                        |       |                               |                                                                     |         |
| 2002 .....                           | ...                                          | ...                             | 3,9   | ...                                               | ...                                                    | 4,6   | ...                           | ...                                                                 | 11,8    |
| 2003 .....                           | ...                                          | ...                             | 8,8   | ...                                               | ...                                                    | 8,8   | ...                           | ...                                                                 | 11,3    |
| 2004 .....                           | ...                                          | ...                             | 14,4  | ...                                               | ...                                                    | 12,7  | ...                           | ...                                                                 | 2,7     |
| 2005 .....                           | ...                                          | ...                             | 19,9  | ...                                               | ...                                                    | 14,7  | ...                           | ...                                                                 | 14,3    |
| 2006 .....                           | ...                                          | ...                             | 8,7   | ...                                               | ...                                                    | 10,8  | ...                           | ...                                                                 | 11,4    |
| maj 07 .....                         | ...                                          | ...                             | 7,3   | ...                                               | ...                                                    | 9,9   | ...                           | ...                                                                 | 11,2    |
| jun 07 .....                         | ...                                          | ...                             | 8,8   | ...                                               | ...                                                    | 11,0  | ...                           | ...                                                                 | 12,5    |
| jul 07 .....                         | ...                                          | ...                             | 10,8  | ...                                               | ...                                                    | 13,2  | ...                           | ...                                                                 | 14,8    |
| aug 07 .....                         | ...                                          | ...                             | 10,5  | ...                                               | ...                                                    | 13,6  | ...                           | ...                                                                 | 15,6    |
| sep 07 .....                         | ...                                          | ...                             | 10,1  | ...                                               | ...                                                    | 13,8  | ...                           | ...                                                                 | 14,9    |
| okt 07 .....                         | ...                                          | ...                             | 9,5   | ...                                               | ...                                                    | 13,0  | ...                           | ...                                                                 | 13,5    |

<sup>1</sup> Seddel og møntomløb eksklusive pengeinstitutternes beholdning.

UDVALGTE POSTER FRA PENGEINSTITUTTERNES BALANCE

Tabel 6

|                                      | Balance-<br>sum | Aktiver            |                    |                           |                                         |                  | Passiver |                                   |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------|------------------|----------|-----------------------------------|
|                                      |                 | Udlån til<br>MFler | Indenlandske udlån |                           | Behold-<br>ning af<br>værdi-<br>papirer | Lån fra<br>MFler | Indlån   |                                   |
|                                      |                 |                    | I alt              | Heraf:                    |                                         |                  |          |                                   |
|                                      |                 |                    |                    | Hushold-<br>ninger<br>mv. |                                         |                  |          | Ikke-<br>finansielle<br>selskaber |
| Ultimo                               | Mia.kr.         |                    |                    |                           |                                         |                  |          |                                   |
| 2002 .....                           | 2.040,1         | 419,8              | 599,2              | 253,5                     | 231,3                                   | 620,9            | 685,6    | 764,7                             |
| 2003 .....                           | 2.204,4         | 468,7              | 662,9              | 271,5                     | 285,7                                   | 764,4            | 823,8    | 795,1                             |
| 2004 .....                           | 2.418,4         | 495,6              | 754,8              | 324,8                     | 309,6                                   | 780,3            | 823,1    | 908,0                             |
| 2005 .....                           | 2.867,3         | 652,0              | 920,1              | 396,6                     | 370,0                                   | 862,1            | 975,7    | 1.065,6                           |
| 2006 .....                           | 3.242,0         | 715,0              | 1.124,3            | 475,0                     | 458,0                                   | 889,6            | 1.133,8  | 1.148,3                           |
| maj 07 .....                         | 3.522,4         | 804,3              | 1.187,7            | 492,5                     | 489,4                                   | 945,2            | 1.205,8  | 1.205,8                           |
| jun 07 .....                         | 3.587,8         | 825,3              | 1.222,1            | 507,9                     | 511,5                                   | 943,1            | 1.187,5  | 1.264,4                           |
| jul 07 .....                         | 3.567,0         | 822,9              | 1.204,1            | 509,0                     | 496,4                                   | 940,0            | 1.118,3  | 1.306,7                           |
| aug 07 .....                         | 3.663,9         | 787,9              | 1.216,2            | 513,0                     | 508,3                                   | 1.023,4          | 1.208,0  | 1.297,8                           |
| sep 07 .....                         | 3.790,4         | 870,0              | 1.249,1            | 527,4                     | 517,4                                   | 1.010,5          | 1.279,3  | 1.307,7                           |
| okt 07 .....                         | 3.810,6         | 885,7              | 1.250,2            | 527,3                     | 513,4                                   | 1.025,9          | 1.292,8  | 1.324,1                           |
| Ændring i forhold til året før, pct. |                 |                    |                    |                           |                                         |                  |          |                                   |
| 2002 .....                           | ...             | 18,9               | 1,9                | 0,1                       | 1,1                                     | 7,2              | 9,3      | 6,5                               |
| 2003 .....                           | ...             | 10,7               | 2,5                | 7,1                       | 3,1                                     | 21,8             | 18,8     | 3,9                               |
| 2004 .....                           | ...             | 5,6                | 13,8               | 19,6                      | 8,4                                     | 2,1              | -0,1     | 14,2                              |
| 2005 .....                           | ...             | 31,7               | 21,9               | 22,1                      | 19,5                                    | 10,5             | 18,5     | 17,3                              |
| 2006 .....                           | ...             | 9,7                | 22,2               | 19,8                      | 23,8                                    | 3,2              | 16,2     | 7,8                               |
| maj 07 .....                         | ...             | 26,1               | 19,2               | 18,7                      | 20,1                                    | 3,1              | 17,1     | 10,8                              |
| jun 07 .....                         | ...             | 30,5               | 18,3               | 18,4                      | 21,7                                    | 4,4              | 13,6     | 14,7                              |
| jul 07 .....                         | ...             | 26,7               | 18,0               | 18,2                      | 19,4                                    | 5,8              | 7,6      | 18,6                              |
| aug 07 .....                         | ...             | 19,9               | 17,7               | 18,0                      | 21,7                                    | 18,0             | 21,2     | 17,2                              |
| sep 07 .....                         | ...             | 19,7               | 18,3               | 17,7                      | 20,2                                    | 12,1             | 14,4     | 18,4                              |
| okt 07 .....                         | ...             | 30,3               | 17,8               | 17,4                      | 19,8                                    | 11,9             | 22,2     | 17,7                              |

Anm.: Eksklusive danske pengeinstitutters enheder i udlandet. Fra 2003 er udlånet påvirket af en tilgang til kredsen af pengeinstitutter, hvilket der er taget hensyn til ved beregning af årsstigningstakt.

UDVALGTE POSTER FRA REALKREDITINSTITUTTERNES BALANCE

Tabel 7

|                                      | Balance-<br>sum | Aktiver            |                    |                           |                                         |                  | Passiver                          |                                   |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                                      |                 | Udlån til<br>MFler | Indenlandske udlån |                           | Behold-<br>ning af<br>værdi-<br>papirer | Lån fra<br>MFler | Udstedte<br>obliga-<br>tioner mv. |                                   |
|                                      |                 |                    | I alt              | Heraf:                    |                                         |                  |                                   |                                   |
|                                      |                 |                    |                    | Hushold-<br>ninger<br>mv. |                                         |                  |                                   | Ikke-<br>finansielle<br>selskaber |
| Ultimo                               | Mia.kr.         |                    |                    |                           |                                         |                  |                                   |                                   |
| 2002 .....                           | 1.721,8         | 77,3               | 1.285,1            | 988,0                     | 259,2                                   | 338,5            | 58,9                              | 1.584,2                           |
| 2003 .....                           | 1.863,8         | 100,9              | 1.394,6            | 1.072,1                   | 284,4                                   | 342,6            | 32,6                              | 1.729,0                           |
| 2004 .....                           | 2.097,4         | 91,2               | 1.489,9            | 1.141,3                   | 307,9                                   | 481,2            | 26,1                              | 1.952,5                           |
| 2005 .....                           | 2.519,9         | 101,4              | 1.664,4            | 1.281,5                   | 334,2                                   | 645,0            | 151,7                             | 2.237,0                           |
| 2006 .....                           | 2.699,9         | 245,1              | 1.834,8            | 1.407,7                   | 370,8                                   | 574,1            | 226,5                             | 2.297,9                           |
| maj 07 .....                         | 2.322,3         | 219,8              | 1.904,0            | 1.458,3                   | 388,9                                   | 152,3            | 201,1                             | 1.921,5                           |
| jun 07 .....                         | 2.370,0         | 248,9              | 1.920,9            | 1.469,8                   | 392,5                                   | 163,0            | 209,5                             | 1.933,6                           |
| jul 07 .....                         | 2.378,4         | 237,1              | 1.937,9            | 1.482,0                   | 397,4                                   | 160,1            | 214,2                             | 1.945,8                           |
| aug 07 .....                         | 2.419,5         | 262,1              | 1.954,4            | 1.493,1                   | 401,1                                   | 152,1            | 231,9                             | 1.970,1                           |
| sep 07 .....                         | 2.454,9         | 288,5              | 1.967,4            | 1.500,4                   | 407,4                                   | 156,6            | 244,2                             | 1.985,1                           |
| okt 07 .....                         | 2.479,6         | 276,5              | 1.983,0            | 1.509,3                   | 414,4                                   | 171,5            | 249,6                             | 2.017,1                           |
| Ændring i forhold til året før, pct. |                 |                    |                    |                           |                                         |                  |                                   |                                   |
| 2002 .....                           | ...             | -12,5              | 7,8                | 8,9                       | 5,0                                     | 20,6             | 6,7                               | 11,5                              |
| 2003 .....                           | ...             | 30,6               | 8,5                | 8,5                       | 9,7                                     | 1,2              | -44,8                             | 9,1                               |
| 2004 .....                           | ...             | -9,6               | 6,8                | 6,5                       | 8,3                                     | 40,4             | -19,9                             | 12,9                              |
| 2005 .....                           | ...             | 11,1               | 11,7               | 12,3                      | 8,5                                     | 34,0             | 481,5                             | 14,6                              |
| 2006 .....                           | ...             | 141,7              | 10,2               | 9,9                       | 10,9                                    | -11,0            | 49,3                              | 2,7                               |
| maj 07 .....                         | ...             | 82,4               | 9,4                | 8,9                       | 10,8                                    | 4,4              | 76,2                              | 7,9                               |
| jun 07 .....                         | ...             | 54,1               | 9,5                | 8,9                       | 10,9                                    | 2,1              | 73,4                              | 7,6                               |
| jul 07 .....                         | ...             | 80,0               | 9,4                | 8,8                       | 10,4                                    | 3,2              | 76,9                              | 7,0                               |
| aug 07 .....                         | ...             | 69,8               | 9,4                | 8,9                       | 10,8                                    | -4,4             | 72,2                              | 6,7                               |
| sep 07 .....                         | ...             | 63,6               | 9,3                | 8,7                       | 11,8                                    | -4,4             | 76,8                              | 5,8                               |
| okt 07 .....                         | ...             | 64,8               | 9,4                | 8,5                       | 12,8                                    | 4,1              | 73,7                              | 7,2                               |

PENGE- OG REALKREDITINSTITUTTERNES UDLÅN TIL INDLÆNDINGE

Tabel 8

|                                      | Samlet udlån |                   |         | Pengeinstitutternes udlån |                   |         | Realkreditinstitutternes udlån |                   |         |
|--------------------------------------|--------------|-------------------|---------|---------------------------|-------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
|                                      | I alt        | Husholdninger mv. | Erhverv | I alt                     | Husholdninger mv. | Erhverv | I alt                          | Husholdninger mv. | Erhverv |
|                                      | Mia.kr.      |                   |         |                           |                   |         |                                |                   |         |
| Ultimo                               |              |                   |         |                           |                   |         |                                |                   |         |
| 2002 .....                           | 1.917,0      | 1.241,6           | 619,2   | 631,8                     | 253,5             | 353,0   | 1.285,1                        | 988,0             | 266,2   |
| 2003 .....                           | 2.087,7      | 1.343,6           | 683,1   | 693,2                     | 271,5             | 392,3   | 1.394,6                        | 1.072,1           | 290,9   |
| 2004 .....                           | 2.276,0      | 1.466,1           | 741,0   | 786,0                     | 324,8             | 426,8   | 1.489,9                        | 1.141,3           | 314,2   |
| 2005 .....                           | 2.614,5      | 1.678,0           | 852,2   | 950,2                     | 396,6             | 510,4   | 1.664,4                        | 1.281,5           | 341,7   |
| 2006 .....                           | 3.000,8      | 1.882,7           | 1.015,2 | 1.166,0                   | 475,0             | 636,9   | 1.834,8                        | 1.407,7           | 378,3   |
| maj 07 .....                         | 3.126,4      | 1.950,7           | 1.074,2 | 1.222,5                   | 492,5             | 677,6   | 1.904,0                        | 1.458,3           | 396,7   |
| jun 07 .....                         | 3.177,7      | 1.977,6           | 1.095,6 | 1.256,8                   | 507,9             | 695,3   | 1.920,9                        | 1.469,8           | 400,3   |
| jul 07 .....                         | 3.178,0      | 1.991,0           | 1.083,5 | 1.240,1                   | 509,0             | 677,6   | 1.937,9                        | 1.482,0           | 405,9   |
| aug 07 .....                         | 3.206,5      | 2.006,1           | 1.096,4 | 1.252,1                   | 513,0             | 686,3   | 1.954,4                        | 1.493,1           | 410,1   |
| sep 07 .....                         | 3.252,4      | 2.027,8           | 1.121,0 | 1.285,0                   | 527,4             | 705,4   | 1.967,4                        | 1.500,4           | 415,5   |
| okt 07 .....                         | 3.269,2      | 2.036,6           | 1.127,3 | 1.286,2                   | 527,3             | 704,4   | 1.983,0                        | 1.509,3           | 422,9   |
| Ændring i forhold til året før, pct. |              |                   |         |                           |                   |         |                                |                   |         |
| 2002 .....                           | 5,7          | 6,9               | 4,1     | 1,5                       | 0,1               | 3,1     | 7,8                            | 8,9               | 5,5     |
| 2003 .....                           | 6,1          | 8,2               | 2,7     | 1,5                       | 7,1               | -1,7    | 8,5                            | 8,5               | 9,3     |
| 2004 .....                           | 9,0          | 9,1               | 8,5     | 13,4                      | 19,6              | 8,8     | 6,8                            | 6,5               | 8,0     |
| 2005 .....                           | 14,9         | 14,5              | 15,0    | 20,9                      | 22,1              | 19,6    | 11,7                           | 12,3              | 8,8     |
| 2006 .....                           | 14,8         | 12,2              | 19,1    | 22,7                      | 19,8              | 24,8    | 10,2                           | 9,9               | 10,7    |
| maj 07 .....                         | 12,9         | 11,2              | 16,1    | 18,9                      | 18,7              | 19,6    | 9,4                            | 8,9               | 10,5    |
| jun 07 .....                         | 12,8         | 11,2              | 16,0    | 18,1                      | 18,4              | 19,2    | 9,5                            | 8,9               | 10,7    |
| jul 07 .....                         | 12,5         | 11,1              | 15,2    | 17,6                      | 18,2              | 18,3    | 9,4                            | 8,8               | 10,4    |
| aug 07 .....                         | 12,4         | 11,1              | 15,1    | 17,4                      | 18,0              | 17,7    | 9,4                            | 8,9               | 10,9    |
| sep 07 .....                         | 12,6         | 10,9              | 16,3    | 18,0                      | 17,7              | 19,1    | 9,3                            | 8,7               | 11,8    |
| okt 07 .....                         | 12,1         | 10,7              | 15,1    | 16,6                      | 17,4              | 16,6    | 9,4                            | 8,5               | 12,8    |

Anm.: Inklusive udlån i danske pengeinstitutters enheder i udlandet. Fra 2003 er pengeinstitutternes udlån påvirket af en tilgang til kredsen af pengeinstitutter, hvilket der er taget hensyn til ved beregning af årsstigningstakt.

REALKREDITINSTITUTTERNES UDLÅN FORDELT PÅ LÅNETYPE

Tabel 9

|              | Indeks-lån | Fastfor-<br>rentede<br>lån | Rentetilpasningslån |                 | I alt   | Heraf:          |                   |
|--------------|------------|----------------------------|---------------------|-----------------|---------|-----------------|-------------------|
|              |            |                            | I alt               | Heraf<br>=<1 år |         | Lån i<br>valuta | Afdragsfri<br>lån |
|              |            |                            |                     |                 |         |                 |                   |
| Ultimo       | Mia.kr.    |                            |                     |                 |         |                 |                   |
| 2002 .....   | 103,6      | 816,0                      | 365,0               | 200,4           | 1.284,6 | 82,5            | ...               |
| 2003 .....   | 99,5       | 795,0                      | 499,0               | 250,0           | 1.393,5 | 85,7            | 44,4              |
| 2004 .....   | 94,6       | 733,9                      | 659,8               | 382,2           | 1.488,4 | 84,9            | 170,5             |
| 2005 .....   | 88,6       | 735,9                      | 838,3               | 600,5           | 1.662,8 | 80,5            | 315,5             |
| 2006 .....   | 83,5       | 838,4                      | 910,8               | 679,6           | 1.832,7 | 85,7            | 432,2             |
| maj 07 ..... | 84,1       | 943,9                      | 874,3               | 642,3           | 1.902,4 | 93,9            | 474,2             |
| jun 07 ..... | 81,7       | 957,5                      | 879,3               | 645,7           | 1.918,6 | 96,8            | 486,4             |
| jul 07 ..... | 81,6       | 1.029,6                    | 824,0               | 589,2           | 1.935,2 | 99,8            | 498,2             |
| aug 07 ..... | 81,6       | 1.041,3                    | 828,7               | 592,2           | 1.951,6 | 102,6           | 507,9             |
| sep 07 ..... | 81,6       | 1.048,1                    | 834,7               | 595,6           | 1.964,4 | 105,9           | 516,7             |
| okt 07 ..... | 81,5       | 1.058,9                    | 839,7               | 597,7           | 1.980,1 | 108,0           | 526,1             |

Anm.: Tabellen inkluderer alene indenlandske realkreditudlån, hvorimod tabel 7 og 8 omfatter samtlige indenlandske udlån fra realkreditinstitutter.

<sup>1</sup> Realkreditinstitutternes afdragsfri lån til ejerboliger og fritidshuse mv.

PENGEINSTITUTTERNES EFFEKTIVE RENTESATSER

Tabel 10

|                 | Udlån  |                           |                                   |                                 | Indlån |                           |                                   |                                 |
|-----------------|--------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|                 | Samlet | Hushold-<br>ninger<br>mv. | Ikke-<br>finansielle<br>selskaber | Finansiel-<br>le selska-<br>ber | Samlet | Hushold-<br>ninger<br>mv. | Ikke-<br>finansielle<br>selskaber | Finansiel-<br>le selska-<br>ber |
|                 |        |                           |                                   |                                 |        |                           |                                   |                                 |
| Procent p.a.    |        |                           |                                   |                                 |        |                           |                                   |                                 |
| 3. kv. 05 ..... | 4,8    | 6,3                       | 4,5                               | 2,6                             | 1,7    | 1,3                       | 1,7                               | 2,2                             |
| 4. kv. 05 ..... | 4,7    | 6,2                       | 4,4                               | 2,6                             | 1,7    | 1,3                       | 1,8                               | 2,2                             |
| 1. kv. 06 ..... | 4,8    | 6,2                       | 4,5                               | 2,8                             | 1,9    | 1,5                       | 2,0                               | 2,4                             |
| 2. kv. 06 ..... | 5,0    | 6,4                       | 4,7                               | 3,1                             | 2,1    | 1,8                       | 2,3                               | 2,6                             |
| 3. kv. 06 ..... | 5,2    | 6,6                       | 5,0                               | 3,3                             | 2,4    | 2,1                       | 2,5                               | 2,8                             |
| 4. kv. 06 ..... | 5,4    | 6,8                       | 5,2                               | 3,5                             | 2,7    | 2,4                       | 2,9                               | 3,2                             |
| 1. kv. 07 ..... | 5,7    | 7,1                       | 5,5                               | 3,6                             | 3,1    | 2,8                       | 3,2                               | 3,4                             |
| 2. kv. 07 ..... | 5,9    | 7,2                       | 5,7                               | 4,0                             | 3,4    | 3,1                       | 3,4                               | 3,8                             |
| 3. kv. 07 ..... | 6,1    | 7,4                       | 6,0                               | 4,1                             | 3,6    | 3,3                       | 3,6                               | 4,0                             |
| maj 07 .....    | 5,9    | 7,2                       | 5,7                               | 4,0                             | 3,3    | 3,0                       | 3,3                               | 3,7                             |
| jun 07 .....    | 6,0    | 7,3                       | 5,8                               | 4,1                             | 3,5    | 3,2                       | 3,6                               | 3,9                             |
| jul 07 .....    | 6,1    | 7,4                       | 5,9                               | 4,2                             | 3,6    | 3,3                       | 3,6                               | 3,9                             |
| aug 07 .....    | 6,1    | 7,4                       | 5,9                               | 4,0                             | 3,6    | 3,3                       | 3,6                               | 4,0                             |
| sep 07 .....    | 6,2    | 7,5                       | 6,0                               | 4,2                             | 3,6    | 3,3                       | 3,6                               | 4,0                             |
| okt 07 .....    | 6,2    | 7,4                       | 6,0                               | 4,2                             | 3,7    | 3,4                       | 3,7                               | 4,1                             |

UDVALGTE POSTER FRA INVESTERINGSFORENINGERNES BALANCE

Tabel 11

|                                   | Balance-<br>sum | Aktiver                   |               | Passiver                         |                             |                           |        |
|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------|
|                                   |                 | Værdipapir-<br>beholdning |               | Udstedte andele fordelt på ejere |                             |                           |        |
|                                   |                 | Obligati-<br>oner mv.     | Aktier<br>mv. | Hushold-<br>ninger<br>mv.        | Forsikring<br>og<br>pension | Andre<br>indlæn-<br>dinge | Udland |
|                                   |                 | Mia.kr.                   |               |                                  |                             |                           |        |
| Ultimo                            |                 |                           |               |                                  |                             |                           |        |
| 2002 .....                        | 288,9           | 180,8                     | 89,5          | 153,6                            | 68,9                        | 52,7                      | 8,9    |
| 2003 .....                        | 367,1           | 237,2                     | 108,7         | 188,2                            | 103,2                       | 60,4                      | 12,3   |
| 2004 .....                        | 574,2           | 326,5                     | 164,6         | 213,1                            | 163,4                       | 180,1                     | 15,3   |
| 2005 .....                        | 794,7           | 412,1                     | 286,4         | 265,7                            | 236,5                       | 263,0                     | 24,4   |
| 2006 .....                        | 924,7           | 431,8                     | 385,4         | 294,3                            | 289,4                       | 305,3                     | 28,8   |
| 3. kv. 06 .....                   | 879,0           | 424,7                     | 351,6         | 282,4                            | 272,6                       | 292,6                     | 25,9   |
| 4. kv. 06 .....                   | 924,7           | 431,8                     | 385,4         | 294,3                            | 289,4                       | 305,3                     | 28,8   |
| 1. kv. 07 .....                   | 952,2           | 437,2                     | 393,6         | 297,2                            | 302,6                       | 312,0                     | 29,6   |
| 2. kv. 07 .....                   | 980,2           | 429,8                     | 426,7         | 299,4                            | 319,8                       | 321,0                     | 30,0   |
| 3. kv. 07 .....                   | 1.002,2         | 442,6                     | 428,8         | 299,8                            | 340,9                       | 322,8                     | 31,1   |
| Kvartalets transaktioner, mia.kr. |                 |                           |               |                                  |                             |                           |        |
| 3. kv. 06 .....                   | ...             | 9,7                       | 5,8           | 4,6                              | 1,0                         | 3,8                       | 0,2    |
| 4. kv. 06 .....                   | ...             | 9,2                       | 5,3           | 1,7                              | 3,3                         | 0,0                       | 1,2    |
| 1. kv. 07 .....                   | ...             | 7,5                       | 1,3           | -0,1                             | 9,9                         | 5,5                       | 0,5    |
| 2. kv. 07 .....                   | ...             | 5,5                       | 9,2           | 2,6                              | 12,8                        | 6,8                       | -3,4   |
| 3. kv. 07 .....                   | ...             | 17,7                      | 8,4           | -0,1                             | 22,5                        | 0,3                       | 0,0    |

## INDENLANDSKE VÆRDIPAPIRER FORDELT PÅ EJERS HJEMLAND

Tabel 12

|              | Obligationer mv.   |          |              |          |                         |          | Aktier  |          |
|--------------|--------------------|----------|--------------|----------|-------------------------|----------|---------|----------|
|              | I alt              |          | Heraf:       |          |                         |          |         |          |
|              |                    |          | Statspapirer |          | Realkredit-obligationer |          |         |          |
|              | Danmark            | Udlandet | Danmark      | Udlandet | Danmark                 | Udlandet | Danmark | Udlandet |
| Ultimo       | Kursværdi, mia.kr. |          |              |          |                         |          |         |          |
| 2002 .....   | 1.999,0            | 414,6    | 476,4        | 224,3    | 1.414,2                 | 188,1    | 396,0   | 168,5    |
| 2003 .....   | 2.143,3            | 400,0    | 505,9        | 191,1    | 1.525,5                 | 207,2    | 506,6   | 209,6    |
| 2004 .....   | 2.379,2            | 434,4    | 498,8        | 213,6    | 1.768,7                 | 218,4    | 604,3   | 245,2    |
| 2005 .....   | 2.559,7            | 461,2    | 434,9        | 205,1    | 2.002,9                 | 252,5    | 845,2   | 300,5    |
| 2006 .....   | 2.548,0            | 457,9    | 380,4        | 172,2    | 2.041,2                 | 279,5    | 988,5   | 361,8    |
| maj 07 ..... | 2.088,7            | 452,4    | 332,2        | 173,1    | 1.632,1                 | 270,2    | 1.112,3 | 442,5    |
| jun 07 ..... | 2.093,3            | 461,5    | 327,8        | 176,4    | 1.640,0                 | 275,8    | 1.081,8 | 436,6    |
| jul 07 ..... | 2.189,5            | 474,0    | 338,3        | 170,9    | 1.726,0                 | 293,0    | 1.118,6 | 452,3    |
| aug 07 ..... | 2.230,6            | 451,9    | 337,5        | 167,0    | 1.766,8                 | 275,4    | 1.103,5 | 446,3    |
| sep 07 ..... | 2.234,1            | 463,5    | 327,8        | 175,8    | 1.777,9                 | 278,4    | 1.099,8 | 457,0    |
| okt 07 ..... | 2.268,8            | 465,7    | 327,8        | 179,4    | 1.812,8                 | 277,0    | 1.110,6 | 460,9    |

Anm.: Omfatter noterede og unoterede værdipapirer registreret i Værdipapircentralen.

HUSHOLDNINGERNES FINANSIELLE AKTIVER OG PASSIVER

Tabel 13

| Ultimo          | Aktiver                      |                  |                                               |                                                       |       | Passiver |                        |       |
|-----------------|------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------|----------|------------------------|-------|
|                 | Kontanter og bankindskud mv. | Obligationer mv. | Aktier og andele i investeringsforeninger mv. | Opsparing i livsforsikrings- og pensionsordninger mv. | I alt | Lån mv.  | Finansiell nettoformue | I alt |
|                 |                              |                  |                                               |                                                       |       |          |                        |       |
| Mia.kr.         |                              |                  |                                               |                                                       |       |          |                        |       |
| 2002 .....      | 583                          | 188              | 319                                           | 1.171                                                 | 2.261 | 1.426    | 835                    | 2.262 |
| 2003 .....      | 620                          | 166              | 399                                           | 1.262                                                 | 2.448 | 1.505    | 944                    | 2.449 |
| 2004 .....      | 668                          | 174              | 472                                           | 1.403                                                 | 2.718 | 1.639    | 1.080                  | 2.718 |
| 2005 .....      | 753                          | 172              | 612                                           | 1.616                                                 | 3.153 | 1.827    | 1.327                  | 3.153 |
| 2006 .....      | 805                          | 180              | 709                                           | 1.681                                                 | 3.375 | 2.025    | 1.350                  | 3.375 |
| 2. kv. 06 ..... | 786                          | 169              | 629                                           | 1.555                                                 | 3.140 | 1.917    | 1.223                  | 3.140 |
| 3. kv. 06 ..... | 789                          | 175              | 672                                           | 1.643                                                 | 3.278 | 1.972    | 1.306                  | 3.278 |
| 4. kv. 06 ..... | 805                          | 180              | 709                                           | 1.681                                                 | 3.375 | 2.025    | 1.350                  | 3.375 |
| 1. kv. 07 ..... | 822                          | 177              | 727                                           | 1.699                                                 | 3.426 | 2.078    | 1.348                  | 3.426 |
| 2. kv. 07 ..... | 855                          | 181              | 743                                           | 1.687                                                 | 3.467 | 2.104    | 1.363                  | 3.467 |

VIRKSOMHEDERNES FINANSIELLE AKTIVER OG PASSIVER

Tabel 14

|                 | Aktiver                                                     |                     |                                                                 |       | Passiver      |                                 |                           |                                |       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|---------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------|
|                 | Kontanter,<br>bankindskud<br>og afgivne<br>kreditter<br>mv. | Obligationer<br>mv. | Aktier<br>og<br>andele i<br>investeringsfor-<br>reninger<br>mv. | I alt | Forpligtelser |                                 |                           | Finansiell<br>netto-<br>formue | I alt |
|                 |                                                             |                     |                                                                 |       | Lån mv.       | Udstedte<br>obligationer<br>mv. | Udstedte<br>aktier<br>mv. |                                |       |
|                 | Ultimo                                                      | Mia.kr.             |                                                                 |       |               |                                 |                           |                                |       |
| 2002 .....      | 531                                                         | 117                 | 640                                                             | 1.288 | 1.138         | 96                              | 941                       | -886                           | 1.288 |
| 2003 .....      | 664                                                         | 121                 | 643                                                             | 1.428 | 1.159         | 109                             | 1.131                     | -971                           | 1.428 |
| 2004 .....      | 652                                                         | 164                 | 746                                                             | 1.562 | 1.221         | 142                             | 1.249                     | -1.050                         | 1.562 |
| 2005 .....      | 739                                                         | 167                 | 972                                                             | 1.876 | 1.354         | 143                             | 1.491                     | -1.111                         | 1.876 |
| 2006 .....      | 754                                                         | 147                 | 1.077                                                           | 1.978 | 1.569         | 140                             | 1.569                     | -1.300                         | 1.978 |
| 2. kv. 06 ..... | 800                                                         | 142                 | 979                                                             | 1.922 | 1.485         | 146                             | 1.431                     | -1.140                         | 1.922 |
| 3. kv. 06 ..... | 785                                                         | 147                 | 1.029                                                           | 1.961 | 1.530         | 145                             | 1.499                     | -1.213                         | 1.961 |
| 4. kv. 06 ..... | 754                                                         | 147                 | 1.077                                                           | 1.978 | 1.569         | 140                             | 1.569                     | -1.300                         | 1.978 |
| 1. kv. 07 ..... | 796                                                         | 141                 | 1.103                                                           | 2.040 | 1.645         | 139                             | 1.631                     | -1.375                         | 2.041 |
| 2. kv. 07 ..... | 886                                                         | 134                 | 1.167                                                           | 2.188 | 1.661         | 134                             | 1.754                     | -1.361                         | 2.188 |

Anm: Virksomheder er defineret som ikke-finansielle selskaber.

BETALINGSBALANCENS LØBENDE POSTER (NETTOINDTÆGTER)

Tabel 15

|                       | Varer<br>(fob) | Tjenester | Vare- og<br>tjeneste-<br>balance | Løn- og<br>formue-<br>indkomst | Løbende<br>overførsler | Løbende<br>poster<br>i alt |
|-----------------------|----------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------|
|                       | Mia.kr.        |           |                                  |                                |                        |                            |
| 2002 .....            | 64,3           | 17,8      | 82,1                             | -24,7                          | -23,3                  | 34,1                       |
| 2003 .....            | 65,9           | 23,2      | 89,2                             | -16,8                          | -24,0                  | 48,3                       |
| 2004 .....            | 54,5           | 19,8      | 74,4                             | -2,4                           | -27,7                  | 44,2                       |
| 2005 .....            | 44,7           | 38,1      | 82,8                             | 9,9                            | -24,7                  | 68,0                       |
| 2006 .....            | 16,0           | 38,8      | 54,8                             | 15,4                           | -26,9                  | 43,3                       |
| okt 05 - sep 06 ..... | 23,0           | 40,8      | 63,8                             | 16,9                           | -26,1                  | 54,6                       |
| okt 06 - sep 07 ..... | -0,5           | 35,2      | 34,7                             | 13,1                           | -25,9                  | 21,9                       |
| apr 07 .....          | -1,8           | 3,5       | 1,7                              | 2,3                            | -2,1                   | 1,9                        |
| maj 07 .....          | -1,6           | 2,3       | 0,7                              | 4,3                            | -1,6                   | 3,4                        |
| jun 07 .....          | 2,0            | 2,9       | 4,9                              | 2,2                            | -1,5                   | 5,6                        |
| jul 07 .....          | -0,1           | 3,4       | 3,3                              | 1,9                            | -1,9                   | 3,4                        |
| aug 07 .....          | -1,1           | 6,8       | 5,7                              | 1,7                            | -1,7                   | 5,6                        |
| sep 07 .....          | 2,1            | 4,6       | 6,7                              | -0,1                           | -1,7                   | 5,0                        |

Anm.: Fra og med 2005 er opgørelsen baseret på nye kilder og metoder med deraf følgende databrud.

BETALINGSBALANCENS FINANSIELLE POSTER (NETTO FRA UDLANDET)

Tabel 16

|                       | Forderings-<br>erhver-<br>velse,<br>netto <sup>1</sup> | Kapitalimport            |                               |                                   |                             | Andet <sup>2</sup> | National-<br>bankens<br>transakti-<br>oner med<br>udlandet <sup>3</sup> |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                        | Direkte<br>investeringer |                               | Porteføl-<br>jeinveste-<br>ringer | Anden<br>kapital-<br>import |                    |                                                                         |
|                       |                                                        | Danske i<br>udlandet     | Uden-<br>landske i<br>Danmark |                                   |                             |                    |                                                                         |
|                       | Mia.kr.                                                |                          |                               |                                   |                             |                    |                                                                         |
| 2002 .....            | 35,3                                                   | -44,9                    | 52,3                          | 1,2                               | 21,3                        | -19,8              | 45,4                                                                    |
| 2003 .....            | 48,3                                                   | -8,0                     | 17,8                          | -98,3                             | 72,5                        | -1,5               | 30,8                                                                    |
| 2004 .....            | 44,4                                                   | 62,1                     | -62,6                         | -87,1                             | -22,5                       | 59,4               | -6,2                                                                    |
| 2005 .....            | 69,7                                                   | -97,1                    | 77,3                          | -67,6                             | 23,7                        | -17,7              | -11,8                                                                   |
| 2006 .....            | 43,1                                                   | -50,5                    | 21,5                          | -110,9                            | 82,4                        | -23,9              | -38,3                                                                   |
| nov 05 - okt 06 ..... | 51,1                                                   | -104,5                   | 69,0                          | -64,7                             | 34,7                        | -18,5              | -32,9                                                                   |
| nov 06 - okt 07 ..... | ...                                                    | -61,8                    | 9,2                           | -11,2                             | 20,2                        | ...                | 4,9                                                                     |
| maj 07 .....          | 3,4                                                    | -4,5                     | 6,7                           | -10,7                             | -1,4                        | 7,9                | 1,4                                                                     |
| jun 07 .....          | 5,6                                                    | -7,9                     | -1,6                          | 36,5                              | -31,5                       | 5,5                | 6,6                                                                     |
| jul 07 .....          | 3,3                                                    | -5,6                     | -10,4                         | -8,9                              | 16,2                        | 11,5               | 6,1                                                                     |
| aug 07 .....          | 5,6                                                    | -1,9                     | 11,5                          | -11,5                             | 16,0                        | -9,6               | 10,2                                                                    |
| sep 07 .....          | 5,0                                                    | -12,9                    | 5,9                           | 15,4                              | -36,3                       | 13,9               | -9,0                                                                    |
| okt 07 .....          | ...                                                    | -1,6                     | 7,3                           | -44,7                             | 45,8                        | ...                | -2,6                                                                    |

<sup>1</sup> Omfatter løbende poster i alt og kapitaloverførsler mv.

<sup>2</sup> Omfatter fejl og udeladelser samt til og med december 2004 uregistrerede handelskreditter.

<sup>3</sup> Fra og med 2005 transaktioner i alle Nationalbankens udenlandske mellemværender. Før 2005 anvendtes alene ændring i de mellemværender, der indgår i valutareserven, som offentliggøres ved pressemeddelelse 2. bankdag i måneden og fremgår af tabel 2.

BETALINGSBALANCENS PORTEFØLJEINVESTERINGER (NETTO FRA UDLANDET)

Tabel 17

|              | Danske værdipapirer      |                          |        | Udenlandske værdipapirer |        | I alt  |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|--------|
|              | Obligationer<br>i kroner | Obligationer<br>i valuta | Aktier | Obligationer             | Aktier |        |
|              | Mia.kr.                  |                          |        |                          |        |        |
| 2002 .....   | 8,5                      | 24,0                     | 4,9    | -34,8                    | -1,4   | 1,2    |
| 2003 .....   | -30,3                    | 66,3                     | 9,1    | -121,5                   | -21,9  | -98,3  |
| 2004 .....   | -6,2                     | 56,9                     | 9,7    | -104,4                   | -43,0  | -87,1  |
| 2005 .....   | 20,8                     | 122,5                    | -19,2  | -107,5                   | -84,3  | -67,6  |
| 2006 .....   | 9,4                      | 69,3                     | -34,6  | -21,8                    | -133,2 | -110,9 |
| maj 07 ..... | 7,1                      | 0,9                      | 2,7    | -16,6                    | -4,8   | -10,7  |
| jun 07 ..... | 15,5                     | 2,8                      | 0,1    | -9,9                     | 28,2   | 36,5   |
| jul 07 ..... | 8,9                      | -20,6                    | 7,3    | 0,3                      | -4,8   | -8,9   |
| aug 07 ..... | -22,3                    | 17,3                     | -6,2   | 9,5                      | -9,8   | -11,5  |
| sep 07 ..... | 13,2                     | 7,9                      | -0,1   | 0,4                      | -6,0   | 15,4   |
| okt 07 ..... | -1,1                     | -0,6                     | 0,3    | -37,6                    | -5,7   | -44,7  |

Anm.: Et negativt fortegn (-) angiver, at indlændinge netto har købt udenlandske værdipapirer, eller at udlændinge netto har solgt danske værdipapirer.

DANMARKS AKTIVER OG PASSIVER OVER FOR UDLANDET

Tabel 18

|                 | Direkte investeringer |            | Portefølje-investeringer |                  | Finansielle derivater, netto | Andre investeringer |                |       | Danmarks Nationalbank | I alt |
|-----------------|-----------------------|------------|--------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|----------------|-------|-----------------------|-------|
|                 | Egenkapital           | Koncernlån | Aktier mv.               | Obligationer mv. |                              | Handelskreditter    | Lån og indskud | Andre |                       |       |
| Ultimo          | Mia.kr.               |            |                          |                  |                              |                     |                |       |                       |       |
| Aktiver         |                       |            |                          |                  |                              |                     |                |       |                       |       |
| 2002 .....      | 465                   | 148        | 253                      | 359              | 14                           | 57                  | 451            | 34    | 199                   | 1.979 |
| 2003 .....      | 413                   | 198        | 309                      | 446              | 17                           | 57                  | 518            | 31    | 230                   | 2.220 |
| 2004 .....      | 471                   | 220        | 369                      | 547              | 48                           | 34                  | 584            | 20    | 223                   | 2.515 |
| 2005 .....      | 567                   | 253        | 556                      | 684              | 85                           | 37                  | 720            | 19    | 217                   | 3.136 |
| 2006 .....      | 589                   | 255        | 739                      | 669              | 47                           | 41                  | 826            | 30    | 178                   | 3.374 |
| 2. kv. 06 ..... | 562                   | 288        | 638                      | 609              | 37                           | 43                  | 742            | 26    | 186                   | 3.131 |
| 3. kv. 06 ..... | 580                   | 308        | 675                      | 641              | 60                           | 40                  | 809            | 27    | 185                   | 3.325 |
| 4. kv. 06 ..... | 589                   | 255        | 739                      | 669              | 47                           | 41                  | 826            | 30    | 178                   | 3.374 |
| 1. kv. 07 ..... | 624                   | 255        | 802                      | 653              | 19                           | 46                  | 881            | 31    | 185                   | 3.496 |
| 2. kv. 07 ..... | 642                   | 272        | 817                      | 675              | -2                           | 49                  | 945            | 29    | 181                   | 3.609 |
| Passiver        |                       |            |                          |                  |                              |                     |                |       |                       |       |
| 2002 .....      | 393                   | 194        | 146                      | 756              | ...                          | 30                  | 669            | 13    | 4                     | 2.206 |
| 2003 .....      | 434                   | 162        | 186                      | 762              | ...                          | 28                  | 801            | 13    | 4                     | 2.391 |
| 2004 .....      | 429                   | 208        | 241                      | 857              | ...                          | 20                  | 816            | 20    | 2                     | 2.593 |
| 2005 .....      | 503                   | 231        | 311                      | 1.019            | ...                          | 27                  | 968            | 22    | 3                     | 3.082 |
| 2006 .....      | 496                   | 270        | 358                      | 1.059            | ...                          | 32                  | 1.138          | 34    | 4                     | 3.391 |
| 2. kv. 06 ..... | 519                   | 249        | 274                      | 1.012            | ...                          | 29                  | 1.062          | 29    | 1                     | 3.177 |
| 3. kv. 06 ..... | 519                   | 277        | 298                      | 1.055            | ...                          | 30                  | 1.107          | 33    | 2                     | 3.322 |
| 4. kv. 06 ..... | 496                   | 270        | 358                      | 1.059            | ...                          | 32                  | 1.138          | 34    | 4                     | 3.391 |
| 1. kv. 07 ..... | 504                   | 277        | 387                      | 1.125            | ...                          | 33                  | 1.221          | 35    | 1                     | 3.583 |
| 2. kv. 07 ..... | 524                   | 265        | 428                      | 1.141            | ...                          | 35                  | 1.236          | 34    | 1                     | 3.665 |
| Nettoaktiver    |                       |            |                          |                  |                              |                     |                |       |                       |       |
| 2002 .....      | 73                    | -45        | 106                      | -397             | 14                           | 27                  | -218           | 20    | 195                   | -225  |
| 2003 .....      | -21                   | 36         | 123                      | -315             | 17                           | 29                  | -283           | 19    | 226                   | -170  |
| 2004 .....      | 42                    | 12         | 128                      | -310             | 48                           | 14                  | -233           | 0     | 221                   | -78   |
| 2005 .....      | 64                    | 22         | 245                      | -335             | 85                           | 10                  | -248           | -3    | 214                   | 54    |
| 2006 .....      | 93                    | -15        | 381                      | -390             | 47                           | 9                   | -312           | -4    | 174                   | -17   |
| 2. kv. 06 ..... | 43                    | 39         | 364                      | -403             | 37                           | 14                  | -320           | -3    | 185                   | -46   |
| 3. kv. 06 ..... | 62                    | 31         | 377                      | -414             | 60                           | 10                  | -298           | -6    | 182                   | 3     |
| 4. kv. 06 ..... | 93                    | -15        | 381                      | -390             | 47                           | 9                   | -312           | -4    | 174                   | -17   |
| 1. kv. 07 ..... | 120                   | -22        | 415                      | -472             | 19                           | 13                  | -340           | -4    | 184                   | -87   |
| 2. kv. 07 ..... | 118                   | 7          | 388                      | -466             | -2                           | 15                  | -291           | -5    | 180                   | -56   |

Anm.: Som hovedprincip for opgørelsen er der anvendt markedsværdi.

## NATIONALREGNSKABETS FORSYNINGSBALANCE

Tabel 19

|                 | Brutto-<br>national-<br>produkt | Indenlandsk efterspørgsel |                           |                                        |                           |         | Eksport<br>af varer<br>og<br>tjenester | Import<br>af varer<br>og<br>tjenester |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------------|---------|----------------------------------------|---------------------------------------|
|                 |                                 | Privat<br>konsum          | Offent-<br>ligt<br>konsum | Faste<br>brutto-<br>investe-<br>ringer | Lager-<br>for-<br>øgelser | I alt   |                                        |                                       |
|                 | Mia.kr.                         |                           |                           |                                        |                           |         |                                        |                                       |
| 2002 .....      | 1.372,7                         | 652,3                     | 360,2                     | 270,8                                  | 9,3                       | 1.292,6 | 648,3                                  | 568,2                                 |
| 2003 .....      | 1.400,7                         | 666,9                     | 371,2                     | 271,8                                  | 3,2                       | 1.313,1 | 635,1                                  | 547,6                                 |
| 2004 .....      | 1.459,4                         | 708,5                     | 388,5                     | 285,5                                  | 4,9                       | 1.387,4 | 666,8                                  | 594,8                                 |
| 2005 .....      | 1.552,0                         | 754,1                     | 401,4                     | 319,2                                  | 3,9                       | 1.478,6 | 757,1                                  | 683,8                                 |
| 2006 .....      | 1.642,2                         | 793,5                     | 419,6                     | 370,8                                  | 9,6                       | 1.593,6 | 853,1                                  | 804,5                                 |
| 3. kv. 06 ..... | 410,2                           | 193,8                     | 104,8                     | 91,4                                   | 3,7                       | 393,6   | 217,3                                  | 200,7                                 |
| 4. kv. 06 ..... | 426,6                           | 207,7                     | 108,8                     | 102,7                                  | 0,6                       | 419,8   | 222,4                                  | 215,6                                 |
| 1. kv. 07 ..... | 408,6                           | 200,5                     | 106,1                     | 96,4                                   | 5,7                       | 408,7   | 211,0                                  | 211,1                                 |
| 2. kv. 07 ..... | 422,3                           | 205,6                     | 108,7                     | 100,6                                  | 3,2                       | 418,1   | 216,3                                  | 212,1                                 |
| 3. kv. 07 ..... | 424,3                           | 202,2                     | 109,4                     | 97,5                                   | 3,0                       | 412,1   | 226,7                                  | 214,5                                 |

## Realvækst i forhold til året før, pct.

|                 |     |     |     |      |     |     |      |      |
|-----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|
| 2002 .....      | 0,5 | 1,5 | 2,1 | 0,1  | ... | 1,7 | 4,1  | 7,5  |
| 2003 .....      | 0,4 | 1,0 | 0,7 | -0,2 | ... | 0,0 | -1,0 | -1,6 |
| 2004 .....      | 2,1 | 4,7 | 1,6 | 5,6  | ... | 4,1 | 2,2  | 7,0  |
| 2005 .....      | 3,1 | 4,2 | 1,1 | 9,6  | ... | 4,4 | 7,3  | 10,8 |
| 2006 .....      | 3,5 | 3,1 | 1,5 | 13,0 | ... | 5,3 | 10,1 | 14,4 |
| 3. kv. 06 ..... | 3,0 | 1,5 | 1,3 | 13,0 | ... | 5,5 | 7,9  | 13,3 |
| 4. kv. 06 ..... | 3,5 | 2,6 | 1,9 | 12,1 | ... | 5,1 | 9,6  | 13,2 |
| 1. kv. 07 ..... | 3,0 | 2,2 | 1,7 | 13,2 | ... | 5,7 | 5,0  | 10,0 |
| 2. kv. 07 ..... | 0,4 | 1,3 | 1,6 | 2,4  | ... | 1,7 | 1,6  | 4,3  |
| 3. kv. 07 ..... | 1,8 | 3,2 | 1,6 | 3,4  | ... | 2,6 | 5,2  | 6,9  |

## Realvækst i forhold til sidste kvartal (sæsonkorregeret), pct.

|                 |      |      |     |      |     |      |      |      |
|-----------------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|
| 3. kv. 06 ..... | 0,1  | -1,1 | 0,6 | 1,3  | ... | -0,1 | -0,1 | 0,6  |
| 4. kv. 06 ..... | 0,6  | 0,7  | 0,8 | 1,9  | ... | 1,0  | 2,0  | 3,4  |
| 1. kv. 07 ..... | 0,4  | 1,2  | 0,1 | 2,7  | ... | 1,3  | 0,2  | 1,0  |
| 2. kv. 07 ..... | -0,6 | 0,4  | 0,2 | -3,4 | ... | -0,6 | -0,4 | -0,8 |
| 3. kv. 07 ..... | 1,3  | 0,9  | 0,5 | 2,2  | ... | 1,1  | 3,4  | 3,4  |

EU-HARMONISERET FORBRUGERPRISINDEKS (HICP) OG  
UNDERLIGGENDE INFLATION (IMI)

Tabel 20

|                 | HICP                               |                 |           |                             |                       |                    |                                                                     | Nettoprisindeks <sup>1</sup>                                                   |                           |                  |
|-----------------|------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|
|                 | Total                              | Delkomponenter: |           |                             |                       |                    |                                                                     |                                                                                |                           |                  |
|                 |                                    | Energi          | Fødevarer | Kerneinflation <sup>2</sup> | Administrerede priser |                    | HICP ekskl. energi, fødevarer og administrerede priser <sup>3</sup> | Nettoprisindeks ekskl. energi, fødevarer og administrerede priser <sup>3</sup> | Fordelt på <sup>4</sup> : |                  |
|                 |                                    |                 |           |                             | Husleje               | Offentlige ydelser |                                                                     |                                                                                | Import input <sup>5</sup> | IMI <sup>6</sup> |
|                 | Vægtfordeling i pct.               |                 |           |                             |                       |                    |                                                                     |                                                                                |                           |                  |
|                 | 100                                | 10,8            | 19,6      | 69,6                        | 7,7                   | 4,5                | 57,4                                                                | 50,7                                                                           | 16,2                      | 34,5             |
|                 | Vækst i forhold til året før, pct. |                 |           |                             |                       |                    |                                                                     |                                                                                |                           |                  |
| 2002 .....      | 2,4                                | 2,1             | 1,8       | 2,6                         | 2,6                   | 5,0                | 2,5                                                                 | 2,5                                                                            | 0,1                       | 3,6              |
| 2003 .....      | 2,0                                | 0,9             | 0,7       | 2,6                         | 2,7                   | 8,1                | 2,1                                                                 | 1,9                                                                            | 0,4                       | 2,6              |
| 2004 .....      | 0,9                                | 2,6             | -2,1      | 1,5                         | 2,8                   | 4,8                | 1,1                                                                 | 0,8                                                                            | 1,1                       | 0,6              |
| 2005 .....      | 1,7                                | 7,6             | 1,0       | 1,0                         | 2,4                   | 3,2                | 0,6                                                                 | 0,7                                                                            | 3,4                       | -0,6             |
| 2006 .....      | 1,9                                | 5,3             | 2,2       | 1,2                         | 2,1                   | 0,9                | 1,1                                                                 | 1,3                                                                            | 3,1                       | 0,4              |
| 1. kv. 05 ..... | 1,1                                | 4,6             | 0,3       | 0,7                         | 2,4                   | 4,0                | 0,2                                                                 | 0,3                                                                            | 2,8                       | -0,9             |
| 2. kv. 05 ..... | 1,6                                | 6,7             | 0,6       | 1,0                         | 2,3                   | 3,2                | 0,7                                                                 | 0,7                                                                            | 3,5                       | -0,6             |
| 3. kv. 05 ..... | 2,2                                | 10,1            | 1,5       | 1,1                         | 2,3                   | 3,0                | 0,8                                                                 | 0,8                                                                            | 3,9                       | -0,6             |
| 4. kv. 05 ..... | 2,0                                | 8,9             | 1,5       | 1,0                         | 2,3                   | 2,6                | 0,7                                                                 | 0,9                                                                            | 3,3                       | -0,2             |
| 1. kv. 06 ..... | 2,0                                | 8,9             | 0,9       | 1,2                         | 2,2                   | 2,6                | 1,0                                                                 | 1,1                                                                            | 3,7                       | -0,1             |
| 2. kv. 06 ..... | 2,0                                | 8,3             | 1,9       | 1,0                         | 2,0                   | 0,4                | 1,0                                                                 | 1,1                                                                            | 3,8                       | -0,2             |
| 3. kv. 06 ..... | 1,8                                | 3,9             | 2,6       | 1,3                         | 2,0                   | 0,2                | 1,2                                                                 | 1,6                                                                            | 3,2                       | 0,8              |
| 4. kv. 06 ..... | 1,6                                | 0,4             | 3,5       | 1,3                         | 2,0                   | 0,4                | 1,3                                                                 | 1,3                                                                            | 1,9                       | 1,0              |
| 1. kv. 07 ..... | 1,9                                | 1,1             | 4,1       | 1,3                         | 2,0                   | 0,3                | 1,3                                                                 | 1,3                                                                            | 1,7                       | 1,1              |
| 2. kv. 07 ..... | 1,5                                | -1,7            | 3,6       | 1,5                         | 2,1                   | 0,2                | 1,5                                                                 | 1,4                                                                            | 0,9                       | 1,7              |
| 3. kv. 07 ..... | 1,0                                | -1,4            | 2,0       | 1,2                         | 2,2                   | 0,8                | 1,0                                                                 | 1,2                                                                            | 0,9                       | 1,4              |

Anm.: Vægtfordelingen afspejler vægtgrundlaget januar 2006.

<sup>1</sup> Nettoprisindekset er renset for moms, afgifter og pristilskud.<sup>2</sup> Kerneinflationen er afgrænset som stigningen i HICP ekskl. energi og fødevarer.<sup>3</sup> Varer og tjenester ekskl. energi, fødevarer og administrerede priser udgør 57,4 pct. af HICP's vægtgrundlag og 50,7 pct. af nettoprisindekset. Forskellen afspejler, at de samme varer og tjenester fylder forskelligt i de to indeks, og er ikke et udtryk for afgiftsindholdet i forbrugerpriserne.<sup>4</sup> Opsplitningen af nettoprisindekset på import og IMI er baseret på Danmarks Statistiks input-output tabel.<sup>5</sup> Import input omfatter et input af indirekte energiindhold.<sup>6</sup> IMI udtrykker den indenlandske markedsbestemte inflation. For en detaljeret gennemgang af IMI, se Bo William Hansen og Dan Knudsen, Indenlandsk markedsbestemt inflation, Danmarks Nationalbank, *Kvartalsoversigt*, 4. kvartal 2005.

UDVALGTE MÅNEDLIGE ØKONOMISKE INDIKATORER

Tabel 21

|            | Arbejds-<br>løshed | Mængdeindeks          |                   | Tvangs-<br>auktioner | Nyregi-<br>strering<br>af person-<br>biler | For-<br>bruger-<br>tillids-<br>indikator | Sammensat konjunktur-<br>indikator for |                                            |         |
|------------|--------------------|-----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
|            |                    | Industri <sup>1</sup> | Detail-<br>handel |                      |                                            |                                          | Industri                               | Bygge-<br>og<br>anlægs-<br>virk-<br>somhed | Service |
|            |                    |                       |                   |                      |                                            |                                          |                                        |                                            |         |
| 2002 ..... | 5,2                | 102,9                 | 103,6             | 3.041                | 111.598                                    | 1                                        | -4                                     | -14                                        | 5       |
| 2003 ..... | 6,2                | 102,5                 | 107,8             | 3.039                | 96.501                                     | 1                                        | -6                                     | -18                                        | -2      |
| 2004 ..... | 6,4                | 102,1                 | 113,4             | 2.640                | 122.543                                    | 7                                        | 3                                      | -5                                         | 13      |
| 2005 ..... | 5,7                | 103,8                 | 120,1             | 1.874                | 148.578                                    | 9                                        | 1                                      | 7                                          | 20      |
| 2006 ..... | 4,5                | 108,0                 | 124,0             | 1.231                | 156.718                                    | 10                                       | 9                                      | 21                                         | 24      |

## Sæsonkorrigeret

|              |     |       |       |     |        |    |    |   |    |
|--------------|-----|-------|-------|-----|--------|----|----|---|----|
| jun 07 ..... | 3,5 | 111,4 | 126,4 | 150 | 12.772 | 10 | -1 | 7 | 20 |
| jul 07 ..... | 3,3 | 114,2 | 127,4 | 121 | 14.106 | 9  | 1  | 8 | 15 |
| aug 07 ..... | 3,3 | 110,9 | 126,2 | 120 | 14.224 | 4  | 3  | 8 | 18 |
| sep 07 ..... | 3,1 | 110,0 | 127,6 | 133 | 14.387 | 6  | 1  | 8 | 20 |
| okt 07 ..... | 3,0 | 114,1 | 125,2 | 127 | 14.365 | 6  | 3  | 7 | 21 |
| nov 07 ..... | ... | ...   | ...   | 128 | ...    | 6  | 2  | 4 | 19 |

<sup>1</sup> Eksklusive skibsværfter.

## UDVALGTE KVARTALSVISE ØKONOMISKE INDIKATORER

Tabel 22

|                                    | Beskæftigelse  |        | Lønindeks                                |                         |                          | Ejendoms-<br>priser<br>(enfamilie-<br>huse)<br>I pct. af<br>ejendoms-<br>værdi 1995 |
|------------------------------------|----------------|--------|------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | I alt          | Privat | Alle<br>brancher<br>i Danmark,<br>totalt | Industrien<br>i Danmark | Industrien<br>i udlandet |                                                                                     |
|                                    |                |        |                                          |                         |                          |                                                                                     |
|                                    | 1.000 personer |        | 1996=100                                 |                         |                          |                                                                                     |
| 2002 .....                         | 2.784          | 1.932  | 128,5                                    | 128,5                   | 120,4                    | 168,0                                                                               |
| 2003 .....                         | 2.748          | 1.909  | 133,3                                    | 133,8                   | 124,1                    | 173,2                                                                               |
| 2004 .....                         | 2.748          | 1.908  | 137,4                                    | 138,0                   | 127,5                    | 188,6                                                                               |
| 2005 .....                         | 2.767          | 1.930  | 141,4                                    | 141,8                   | 130,7                    | 221,9                                                                               |
| 2006 .....                         | 2.822          | 1.987  | 145,8                                    | 146,2                   | 134,0                    | 269,7                                                                               |
| Sæsonkorrigeret                    |                |        |                                          |                         |                          |                                                                                     |
| 3. kv. 06 .....                    | 2.829          | 1.994  | 146,5                                    | 146,6                   | 134,3                    | 277,2                                                                               |
| 4. kv. 06 .....                    | 2.854          | 2.019  | 147,4                                    | 147,9                   | 135,2                    | 276,2                                                                               |
| 1. kv. 07 .....                    | 2.885          | 2.050  | 148,9                                    | 149,3                   | 136,4                    | 279,7                                                                               |
| 2. kv. 07 .....                    | 2.879          | 2.043  | 150,2                                    | 151,3                   | 137,2                    | 281,4                                                                               |
| 3. kv. 07 .....                    | 2.900          | 2.063  | 152,3                                    | 152,9                   | 137,9                    | ...                                                                                 |
| Vækst i forhold til året før, pct. |                |        |                                          |                         |                          |                                                                                     |
| 2002 .....                         | -0,1           | -0,4   | 3,9                                      | 4,0                     | 2,9                      | 3,7                                                                                 |
| 2003 .....                         | -1,3           | -1,2   | 3,7                                      | 4,2                     | 3,0                      | 3,1                                                                                 |
| 2004 .....                         | 0,0            | 0,0    | 3,1                                      | 3,1                     | 2,7                      | 8,9                                                                                 |
| 2005 .....                         | 0,7            | 1,2    | 2,9                                      | 2,7                     | 2,5                      | 17,6                                                                                |
| 2006 .....                         | 2,0            | 2,9    | 3,1                                      | 3,1                     | 2,5                      | 21,6                                                                                |
| 3. kv. 06 .....                    | 2,0            | 3,0    | 3,1                                      | 3,1                     | 2,6                      | 21,6                                                                                |
| 4. kv. 06 .....                    | 2,5            | 3,5    | 3,1                                      | 3,2                     | 2,6                      | 14,9                                                                                |
| 1. kv. 07 .....                    | 3,2            | 4,6    | 3,3                                      | 3,4                     | 2,6                      | 9,8                                                                                 |
| 2. kv. 07 .....                    | 2,5            | 3,5    | 3,7                                      | 3,9                     | 2,7                      | 4,0                                                                                 |
| 3. kv. 07 .....                    | 2,5            | 3,5    | 4,0                                      | 4,3                     | 2,7                      | ...                                                                                 |

## VALUTAKURSER

Tabel 23

|              | EUR                    | GBP      | SEK   | NOK   | USD    | JPY    | CHF    |
|--------------|------------------------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|
|              | Kroner pr. 100 enheder |          |       |       |        |        |        |
|              | Gennemsnit             |          |       |       |        |        |        |
| 2002 .....   | 743,04                 | 1.182,10 | 81,12 | 99,03 | 788,12 | 6,2969 | 506,47 |
| 2003 .....   | 743,07                 | 1.074,99 | 81,45 | 93,03 | 658,99 | 5,6840 | 488,88 |
| 2004 .....   | 743,98                 | 1.096,69 | 81,54 | 88,90 | 598,93 | 5,5366 | 481,96 |
| 2005 .....   | 745,19                 | 1.090,02 | 80,29 | 93,11 | 600,34 | 5,4473 | 481,30 |
| 2006 .....   | 745,91                 | 1.094,32 | 80,62 | 92,71 | 594,70 | 5,1123 | 474,22 |
| jun 07 ..... | 744,51                 | 1.102,19 | 79,81 | 92,40 | 555,08 | 4,5245 | 449,98 |
| jul 07 ..... | 744,10                 | 1.103,37 | 81,02 | 93,74 | 542,54 | 4,4627 | 449,15 |
| aug 07 ..... | 744,29                 | 1.098,33 | 79,84 | 93,35 | 546,40 | 4,6817 | 454,32 |
| sep 07 ..... | 745,06                 | 1.081,78 | 80,26 | 95,15 | 536,25 | 4,6629 | 452,26 |
| okt 07 ..... | 745,34                 | 1.070,69 | 81,25 | 96,85 | 523,90 | 4,5190 | 446,15 |
| nov 07 ..... | 745,43                 | 1.051,63 | 80,25 | 93,76 | 507,70 | 4,5772 | 452,20 |

EFFEKTIV KRONEKURS

Tabel 24

|                                      | Nominel effektiv kronekurs | Forbrugerpriser |          | Real effektiv kronekurs baseret på forbrugerpriser | Real effektiv kronekurs baseret på timelønninger | Forbrugerpriser i euroområdet |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|----------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                      |                            | Danmark         | Udlandet |                                                    |                                                  |                               |
| Gennemsnit                           | 1980=100                   |                 |          |                                                    |                                                  | 2005=100                      |
| 2002 .....                           | 97,7                       | 229,9           | 216,5    | 103,8                                              | 103,5                                            | 93,8                          |
| 2003 .....                           | 101,2                      | 234,7           | 220,3    | 107,9                                              | 108,4                                            | 95,8                          |
| 2004 .....                           | 102,2                      | 237,4           | 224,0    | 108,3                                              | 109,8                                            | 97,9                          |
| 2005 .....                           | 101,6                      | 241,7           | 228,2    | 107,6                                              | 109,4                                            | 100,0                         |
| 2006 .....                           | 101,6                      | 246,2           | 232,7    | 107,7                                              | 110,2                                            | 102,2                         |
| jun 07 .....                         | 103,1                      | 250,8           | 237,9    | 108,7                                              | 112,8                                            | 104,5                         |
| jul 07 .....                         | 103,2                      | 249,7           | 237,8    | 108,3                                              | ...                                              | 104,3                         |
| aug 07 .....                         | 103,2                      | 249,3           | 238,0    | 108,0                                              | ...                                              | 104,3                         |
| sep 07 .....                         | 103,4                      | 250,6           | 238,7    | 108,4                                              | 113,6                                            | 104,7                         |
| okt 07 .....                         | 103,7                      | 251,5           | 239,4    | 108,7                                              | ...                                              | 105,2                         |
| nov 07 .....                         | 104,5                      | ...             | ...      | ...                                                | ...                                              | ...                           |
| Ændring i forhold til året før, pct. |                            |                 |          |                                                    |                                                  |                               |
| 2002 .....                           | 0,9                        | 2,4             | 1,7      | 1,6                                                | 2,0                                              | 2,2                           |
| 2003 .....                           | 3,6                        | 2,1             | 1,7      | 3,9                                                | 4,7                                              | 2,1                           |
| 2004 .....                           | 1,0                        | 1,2             | 1,7      | 0,4                                                | 1,3                                              | 2,2                           |
| 2005 .....                           | -0,6                       | 1,8             | 1,9      | -0,6                                               | -0,3                                             | 2,2                           |
| 2006 .....                           | 0,0                        | 1,9             | 2,0      | 0,0                                                | 0,7                                              | 2,2                           |
| jun 07 .....                         | 1,2                        | 1,4             | 2,0      | 0,5                                                | 2,5                                              | 1,9                           |
| jul 07 .....                         | 1,3                        | 1,2             | 1,9      | 0,4                                                | ...                                              | 1,8                           |
| aug 07 .....                         | 1,3                        | 1,1             | 1,8      | 0,4                                                | ...                                              | 1,7                           |
| sep 07 .....                         | 1,4                        | 1,2             | 2,1      | 0,4                                                | 2,8                                              | 2,1                           |
| okt 07 .....                         | 1,8                        | 1,7             | 2,4      | 0,7                                                | ...                                              | 2,6                           |
| nov 07 .....                         | 2,5                        | ...             | ...      | ...                                                | ...                                              | ...                           |

Anm.: Indekset for den nominelt effektive kronekurs er en geometrisk sammenvejning af udviklingen i 27 af Danmarks vigtigste handelspartners valutaer over for den danske krone. I beregningen af forbrugerpriser i udlandet samt den reale effektive kronekurs baseret på henholdsvis forbrugerpriser og timelønninger indgår dog kun 25 lande. Vægtgrundlaget er baseret på industrivarehandelen i 2002.

En stigning i et kronekursindeks er udtryk for en nominel eller real appreciering af kronen.

## Nationalbankens statistiske publikationer

---

### Periodiske publikationer (elektroniske)

Nationalbanken offentliggør ny statistik i elektroniske publikationer umiddelbart efter udarbejdelse. En publicering af ny statistik for et område består af følgende to dele:

- **Nyt-publikation** med tekst og figurer, der belyser udviklingstendenser, samt 1-2 sider med oversigtstabeller.
- **Tabeltillæg** indeholdende tabeller med størst mulig detaljeringsgrad samt beskrivelser af de kilder og metoder, der ligger til grund for statistikkerne.

Tabel- og figurtekster i Nyt-publikationerne er oversat til engelsk i lighed med tabeltekster og beskrivelser af kilder og metoder i tabeltillæg.

### Statistikbank

Ovennævnte statistiske publikationer suppleres af en database med alle tidsserier, der indgår i publikationerne. Tidsserierne i databasen opdateres samtidig med udsendelsen af de tilsvarende publikationer og indeholder data tilbage i tid så langt som muligt. Fra 1. oktober 2007 har Danmarks Statistik og Nationalbanken indledt et samarbejde, hvorefter Nationalbankens statistik offentliggøres via Danmarks Statistiks "Statistikbanken". Nationalbankens del af "Statistikbanken" kan tilgås direkte via: [nationalbanken.statistikbank.dk](http://nationalbanken.statistikbank.dk).

### Særlige opgørelser

I særlige opgørelser offentliggøres statistikker af tematisk karakter, som ikke udarbejdes regelmæssigt.

### Udgivelseskalender

En udgivelseskalender for de statistiske publikationer dækkende løbende måned samt følgende 3 måneder fremgår af Nationalbankens websted.