

# Østeuropas genopbygning – er gældsudviklingen holdbar?

Søren Elkjær Frandsen

Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut

*SUMMARY: The paper analyses the future perspectives for growth, investments, savings and borrowing requirements in 6 Central and Eastern European countries using a simple macro-economic model. The analysis is based upon a number of simplified assumptions e.g. that the present income gap to Western European countries will be closed during a 30 years period. The analysis illustrates that the countries face large investment needs and large balance of payment deficits resulting in large increases in their foreign debt the first many years of their convergence to western economic conditions. The development is termed »unsustainable« unless the Eastern European saving rates increase markedly or the EU-countries increase the financial support to Eastern Europe.*

## Indledning

De politiske og økonomiske reformer, som de central- og østeuropæiske lande påbegyndte i 1989-90, er udtryk for landenes ønske om at blive integreret i verdensøkonomien. Der er næppe tvivl om, at det langsigtede mål for reformerne er en overgang til en vestlig markedsøkonomi med et indkomst- og forbrugsniveau som i EU. Stort set samtlige østeuropæiske lande har nu indledt seriøse stabiliseringsprogrammer og reformtiltag – og en lang række af landene har efter flere år med produktionsfald fået vendt udviklingen med stigende økonomisk vækst til følge.

De 6 central- og østeuropæiske lande – Bulgarien, Polen, Rumænien, Slovakiet, Tjekkiet og Ungarn – anslås under ét at have en indkomst pr. capita, der svarer til ca. 30 pct. af den gennemsnitlige indkomst i EU eller knap 55 pct. af indkomsten i det fattigste af EU's medlemslande (Grækenland). Der er næppe tvivl om, at landene har et betydeligt vækspotentiale, men såfremt landene skal indhente vesteuropæisk levestandard, skal vækstraterne i en lang række år være væsentligt større end de vækstrater, der normalt karakteriserer de vesteuropæiske økonomier. Dele af den empiriske litteratur understøtter også, at en række af de fattigere lande konvergerer til indkomst-

Tidligere kolleger i det Økonomiske Råds Sekretariat, nuværende kolleger på Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut og en anonym referee takkes for kommentarer til et tidligere udkast. Jeg er naturligvis alene ansvarlig for artiklens indhold.

# Østeuropas genopbygning – er gældsudviklingen holdbar?

Søren Elkjær Frandsen

Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut

*SUMMARY: The paper analyses the future perspectives for growth, investments, savings and borrowing requirements in 6 Central and Eastern European countries using a simple macro-economic model. The analysis is based upon a number of simplified assumptions e.g. that the present income gap to Western European countries will be closed during a 30 years period. The analysis illustrates that the countries face large investment needs and large balance of payment deficits resulting in large increases in their foreign debt the first many years of their convergence to western economic conditions. The development is termed »unsustainable« unless the Eastern European saving rates increase markedly or the EU-countries increase the financial support to Eastern Europe.*

## Indledning

De politiske og økonomiske reformer, som de central- og østeuropæiske lande påbegyndte i 1989-90, er udtryk for landenes ønske om at blive integreret i verdensøkonomien. Der er næppe tvivl om, at det langsigtede mål for reformerne er en overgang til en vestlig markedsøkonomi med et indkomst- og forbrugsniveau som i EU. Stort set samtlige østeuropæiske lande har nu indledt seriøse stabiliseringsprogrammer og reformtiltag – og en lang række af landene har efter flere år med produktionsfald fået vendt udviklingen med stigende økonomisk vækst til følge.

De 6 central- og østeuropæiske lande – Bulgarien, Polen, Rumænien, Slovakiet, Tjekkiet og Ungarn – anslås under ét at have en indkomst pr. capita, der svarer til ca. 30 pct. af den gennemsnitlige indkomst i EU eller knap 55 pct. af indkomsten i det fattigste af EU's medlemslande (Grækenland). Der er næppe tvivl om, at landene har et betydeligt vækspotentiale, men såfremt landene skal indhente vesteuropæisk levestandard, skal vækstraterne i en lang række år være væsentligt større end de vækstrater, der normalt karakteriserer de vesteuropæiske økonomier. Dele af den empiriske litteratur understøtter også, at en række af de fattigere lande konvergerer til indkomst-

Tidligere kolleger i det Økonomiske Råds Sekretariat, nuværende kolleger på Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut og en anonym referee takkes for kommentarer til et tidligere udkast. Jeg er naturligvis alene ansvarlig for artiklens indhold.

niveauet i de rigere lande, jf. fx Sala-i-Martin (1995) og Knight m.fl. (1993).<sup>1</sup> Østeuropæisk konvergens til vesteuropæiske forhold forudsætter imidlertid, at landene udover etableringen af politisk og økonomisk stabilitet får adgang til kapital og vestlig teknologi, samt gradvist får opbygget en væksthæmmende infrastruktur i bred forstand.

Teknologi- og kapitalbehovene er store, og det må forventes, at landene i konvergensprocessen får brug for en betydelig kapitalimport. Det er imidlertid afgørende, at landene af hensyn til gældsætning og fortsættelsen af den økonomiske vækst får etableret betingelser, der fremmer den nationale investerings- og opsparingstilbøjelighed. Er sådanne betingelser ikke til stede, vil den økonomiske udvikling ikke kunne tilfredsstille forventningerne i Østeuropa, og man må formode, at en sådan udvikling kan føre til politiske spændinger med mulige negative konsekvenser for de vesteuropæiske lande. På den anden side, når markedsøkonomien begynder at fungere, og der bl.a. bliver etableret velfungerende finansielle markeder og institutioner, vil den indenlandske opsparing formentlig automatisk stige som følge af vækstprocessens dynamik. Den indenlandske opsparing vil dermed kunne medvirke til at finansiere de nødvendige investeringer i Østeuropa.

I artiklen betragtes med udgangspunkt i en forenklet makroøkonomisk model udviklingsperspektiverne for de 6 central- og østeuropæiske lande med særlig vægt på vækstkrav, investerings- og opsparingsbehov samt udviklingen i landenes udlandsgæld, såfremt det forudsættes, at de østeuropæiske lande i løbet af 30 år skal konvergere til vesteuropæiske forhold. Den benyttede model er enkel i sin struktur, og adfærdsbeskrivelsen er eksogent givet. Dette forklares bl.a. af den økonomiske teoris ufuldstændige beskrivelse af den proces, de østeuropæiske lande gennemgår, den generelle usikkerhed om de økonomiske forhold, ligesom omfanget af de strukturelle forandringer betyder, at historiske adfærdsmønstre fra enten planperioden eller de tidlige år i reformprocessen ikke kan anvendes i en analyse af Østeuropas situation på længere sigt. Beregningerne udgør naturligvis ikke en prognose, men tjener til illustration af størrelsesordenen af bl.a. vækstkrav og de tilhørende investerings- og opsparingsbehov. Analysen bygger bl.a. på mit tidligere arbejde i Det økonomiske Råds Sekretariat i tilknytning til udarbejdelsen af Det økonomiske Råds formandskab (1992).

### **En simpel makromodel**

Det traditionelle neoklassiske syn på den økonomiske vækst, jf. Solow (1956) og Swan (1956), er, at på meget langt sigt, når økonomien har nået sin steady state lige-

---

1. Sala-i-Martin (1995) indeholder en oversigt over empiriske undersøgelser af »konvergenshypotesen« og det konkluderes bl.a., at disse undersøgelser viser, at konvergens finder sted med ca. 2 pct. pr. år. I Quah (1995) findes en noget mere skeptisk fremstilling. Undersøgelsen af Knight mfl. (1993) finder også empirisk belæg for konvergenshypotesen – med en hurtigere konvergens end de nævnte 2 pct. pr. år. Dette forklares bl.a. af, at forfatterne benytter den nyere vækstteori, og de finder, at en række landespecifikke forhold er signifikante forklaringsvariable.

vægt, vil *indkomstniveauet pr. capita* blive bestemt af den eksisterende teknologi (en traditionel veldefineret neoklassisk produktionsfunktion) og af opsparingskvoten, befolkningstilvæksten og de tekniske fremskridt. Disse tre faktorer antages eksogent givet. Alt andet lige viser disse modeller, at lande med en høj opsparingstilbøjelighed typisk har en høj indkomst pr. capita, og lande med en høj befolkningstilvækst typisk har en indkomst pr. capita, der er lav. Solow-modellen forudser således, at forskellige lande når et forskelligt steady state niveau som følge af forskelle i determinanterne for steady state indkomsten (såkaldt »conditional convergence«). Når først økonomien har nået sin steady state, bestemmes *steady state vækstraten* af de tekniske fremskridt.

Solow-modellen fortæller også hvilke faktorer, der er bestemmende for »*konvergensthastigheden*« mod steady state. Indkomstvæksten er således en funktion af determinanterne for den endelige steady state og det initiale indkomstniveau. Økonomien vil typisk i tilpasningen til steady state være præget af et stigende forhold mellem kapital og produktion og mellem kapital og arbejdskraft (»*capital deepening*«).

Mens den traditionelle vækstteori er karakteriseret af eksogene tekniske fremskridt til forklaring af den økonomiske vækst, endogeniserer den nyere vækstteori de tekniske fremskridt. Blandt de faktorer, der kan medvirke til at forklare den økonomiske vækst, kan nævnes politisk og økonomisk stabilitet, en velfungerende infrastruktur og offentlig sektor samt arbejdsstyrkens almindelige kvalifikationsniveau. Nyere empiriske bidrag har også i den traditionelle Solow model inddraget betydningen af eksempelvis human kapital, jf. Mankiw m.fl. (1992).

I den teoretisk-empiriske litteratur ses bidrag, der undersøger, hvorvidt der er såkaldt »unconditional« eller blot »conditional« konvergens i indkomsten pr. capita mellem lande og regioner. Denne artikel har ikke til formål at diskutere, hvorvidt de østeuropæiske lande konvergerer eller ej – men blot at illustrere størrelsesordenen af kravene til den økonomiske vækst, investeringer og opsparing, såfremt det antages, at de østeuropæiske lande konvergerer til vesteuropæisk levestandard inden for en given tidshorisont (kravanalyse).

Den benyttede model tager udgangspunkt i den traditionelle vækstteori og kan beskrives som et simpelt »bogholderisystem«. Modellens styrke ligger primært i sin enkelhed med simple adfærdsrelationer, mange eksogene variable og en fuldstændig rekursiv struktur. Modellen indeholder ét kompositt godt, der både anvendes som forbrugs- og investeringsgodt. Den bagvedliggende produktionsfunktion er karakteriseret ved konstant skalaafkast, og produktionen fremstilles ved brug af kapital og arbejdskraft. Det antages, at der hersker fuldkommen konkurrence på vare- og faktormarkederne, og at produktionsfaktorerne er fuldt beskæftigede.

Modellens udgangspunkt er en eksogen beskrivelse af økonomiens udviklingsbane – repræsenteret ved en årlig konstant vækstrate (*g*). Vækstraten antages bestemt af de ovenfor nævnte eksogene faktorer, og modellen forklarer således ikke kilderne til den

økonomiske vækst. Vækstraten  $g$  fastsættes således, at den netop sikrer, at økonomien konvergerer til et givet vesteuropæisk indkomstniveau pr. capita ( $y$ ) i løbet af  $T$  år.

$$y_t = (1 + g)y_{t-1} \quad (1)$$

og det samlede bruttonationalprodukt er derfor givet ved

$$Y_t = y_t N_t \quad (2)$$

hvor  $N$  repræsenterer befolkningens størrelse, der antages at vokse med vækstraten  $n$ .

Dernæst bestemmes investeringsudviklingen, idet det antages, at investeringerne stiger i takt med produktionen (konstant og eksogen investeringskvote ( $v$ )). Investeringsudviklingen er således ikke et resultat af en bagvedliggende eksplicit profit-maksimerende adfærd – men baseret på en ad hoc forudsætning om, at investeringskvoten bestemmes således, at den netop sikrer, at de østeuropæiske lande på tidspunktet for indkomstudligningen med de vesteuropæiske lande (år  $T$ ) vil have det samme forhold mellem værdien af kapitalapparatet og produktionen som disse (det antages således, at de østeuropæiske  $K/Y$ -forhold gradvis tilnærmes vestlige størrelser).

$$I_t = v Y_t \quad (3)$$

hvor investeringskvoten  $v$  netop sikrer et givet  $K/Y$ -forhold i »konvergensåret«, som en funktion af den initiale værdi af kapitalapparat ( $K_0$ ) og indkomstniveau ( $Y_0$ ), afskrivningsraten ( $d$ ), den eksogent antagne indkomstvækst pr indbygger ( $g$ ), befolkningstilvæksten ( $n$ ) samt konvergens-periodens længde ( $T$ ), jvf. (4).

$$v = \left[ \frac{K_T - K_0 * (1-d)^T}{Y_0 * (1-d)^T} \right] / \left[ \frac{1 - \left( \frac{(1+g)(1+n)^{T-1}}{1-d} \right)}{1 - \frac{(1+g)(1+n)}{1-d}} - 1 \right] \quad (4)$$

Kapitalakkumulationen kan herefter beskrives ved ligning 5, idet det antages, at kapitalapparatet nedskrives med afskrivningsraten  $d$ , og at investeringer er produktive i det år de foretages

$$K_t = K_{t-1} (1-d) + I_t \quad (5)$$

I den traditionelle neoklassiske model antages opsparingskvoten ( $s$ ) konstant over

tid. En sådan antagelse er i den foreliggende analyse mindre relevant, idet de østeuropæiske landes aktuelle (og meget lave) opsparingskvoter ikke kan betragtes som langsigtede »ligevægtsværdier«. Opsparingen forudsættes derfor bestemt som

$$S_t = s_t Y_t \quad 0 < s_t < 1 \quad (6)$$

hvor opsparingskvoten er eksogent bestemt, jf. kalibreringen af modellen.

Ligevægten på varemarkedet er beskrevet i (7) og udtrykker blot, at udbuddet af økonomiens ene vare skal være lig dens efterspørgsel til forbrug ( $C$ ), investeringer ( $I$ ) og nettoeksportformål ( $NX$ ). I modellen ses der bort fra den offentlige sektor. Overskuddet på betalingsbalancen ( $BB$ ) skal således være lig økonomiens nettoopsparing.

$$BB_t = S_t - I_t \quad (7)$$

Afslutningsvis defineres udlandsgælden ( $G$ ) som forrige periodes udlandsgæld fratrukket overskuddet på betalingsbalancens løbende poster,

$$G_t = G_{t-1} - BB_t \quad (8)$$

Det erindres, at saldoen på betalingsbalancens løbende poster også opgøres som rentebetaling på udlandsgælden ( $G_{t-1} r$ ) samt overførsler til udlandet i øvrigt fratrukket overskuddet på vare- og tjenestebalancen. Som det fremgår, er modellen rekursiv. Med den nødvendige konvergensvækstrate pr. capita ( $g$ ) er indkomsten bestemt i (2), hvorefter investeringer (3), opsparing (6), og betalingsbalancen (7) bestemmes. Akkumuleringen af kapitalapparat og udlandsgæld er efterfølgende givet ved (5) og (8).

### Kalibrering

Kalibreringen af den teoretiske model tager udgangspunkt i de østeuropæiske landes økonomiske strukturer i 1993. De centrale langsigtede parameterantagelser (fx kapital-output-forhold og indkomst pr. capita) er baseret på data for de vesteuropæiske lande. Med udgangspunkt i disse data beregnes et udviklingsforløb omfattende vækstkrav og tilhørende investeringsbehov, der netop sikrer, at det enkelte østeuropæiske land i løbet af 30 år konvergerer til vesteuropæisk levestandard og økonomiske strukturer i øvrigt (kravanalyse). Afhængigt af antagelser med hensyn til landenes opsparingstilbøjelighed beregnes landenes lånebehov og udviklingen i udlandsgælden.

I de 6 østeuropæiske lande lever der godt 96 mio. indbyggere, og landene er fattige sammenlignet med vesteuropæisk levestandard, jf. tabel 1. Da der hersker betydelig usikkerhed bl.a. vedrørende opgørelsen af nationalindkomsten i de tidligere centraldirigerede økonomier, er de viste tal for disse lande alene retningsgivende for den øko-

Tabel 1. Centrale indikatorer for de østeuropæiske lande og EU, 1993, pct. af BNP.

	BNP pr. capita	Folketal	Investe- ring	Opspa- ring	Betalings- balancen	Eksport	Udlands- gæld
	ppp-dollars	Mio.	pct. af BNP				
Bulgarien	4100	8,9	20	15	-5	50	161
Polen	5000	38,5	16	12	-4	19	43
Rumænien	2800	22,8	27	22	-5	23	19
Slovakiet	6290	5,3	25	21	-4	67	31
Tjekkiet	7550	10,3	17	16	-1	55	28
Ungarn	6050	10,3	20	8	-12	30	46
Østeuropa	4852	96,1	19	14	-5	33	46
EU-15	16798	368,6	19	19	0	27	..

Note: Tallene for udlandsgælden er fra 1994. PPP angiver, at der er benyttet købekraftspariteter.

Kilde: World Bank (1995) og egne beregninger.

nomiske situation. Indkomsten pr. capita i 1993 (målt i købekraftspariteter) opgøres til mellem ca. 17 pct. i Rumænien og 45 pct. i Tjekkiet af indkomsten i EU. Under ét opgøres landene aktuelt til at have en indkomst pr. capita, der svarer til knap 30 pct. af den gennemsnitlige indkomst i EU.

Mens investeringskvoten for de 6 østeuropæiske lande under ét svarer til den vesteuropæiske er opsparringstilbøjeligheden noget lavere end i EU. I 1993 udgjorde landenes underskud på betalingsbalancens løbende poster således ca. 5 pct. af BNP. Den samlede udlandsgæld i Østeuropa blev i 1994 opgjort til 46 pct. af BNP varierende fra 161 pct. i Bulgarien til 19 pct. i Rumænien. Til sammenligning betragter Verdensbanken udviklingslande med en gældskvotestørre end 50 pct. som »alvorligt forgældede lande«.<sup>2</sup>

Tidligere undersøgelser af udviklingsperspektiverne for Østeuropa under ét, se fx Det økonomisk Råds formandskab (1992) og Frandsen og Kærgård (1992), var primært baseret på data fra perioden før reformprocessen blev indledt. De i tabel 1 viste data repræsenterer til forskel fra de tidligere undersøgelser situationen 3-4 år efter reformprocessens begyndelse. Således har samtlige lande oplevet dramatiske indkomstfald siden 1989/90, og såvel den private som den offentlige opsparringstilbøjelighed er faldet markant. I 1990 opgjorde man den østeuropæiske indkomst pr. capita til ca. 40 pct. af indkomsten i EU, hvorimod den aktuelt som nævnt opgøres til knap 30 pct. Tilsvarende er opsparingskvoten faldet fra omkring 30 pct. til ca. 14 pct. af bruttonationalproduktet i 1993.

2. Den gennemsnitlige gældskvotestørrelse i udviklingslandene gennem 1980'erne var omkring 35 pct., og i 1993 havde lavindkomstlandene (ekskl. Kina og Indien) en gældskvotestørrelse på godt 75 pct., mens mellemindkomstlandenes udlandsgæld udgjorde godt 30 pct. af BNP.

Tabel 2. Krævede årlige vækstrater afhængig af tilpasningsperiodens længde og graden af konvergens til EU, pct. p.a.

	Tilpasningsperiode				
	20 år		← Catch-up-pct. →	30 år	
	80%	100%		80%	100%
Bulgarien	8,9	10,2		6,8	7,4
Polen	7,6	8,8		5,9	6,7
Rumænien	10,9	12,2		8,0	8,8
Slovakiet	6,4	7,6		5,1	5,9
Tjekkiet	5,5	6,7		4,5	5,3
Ungarn	6,7	7,9		5,3	6,1
Østeuropa	7,9	9,1		6,1	6,9

### Konvergenskrav til den økonomiske vækst

De generelt store indkomstforskelle mellem Øst- og Vesteuropa antyder, at overgangen fra planøkonomi til markedsøkonomi med udligning af den gennemsnitlige levestandard vil tage mange år. For at give en indikation af tilpasningsperiodens længde og de tilhørende vækstrater er i tabel 2 vist et par eksempler på, hvor stor den gennemsnitlige vækstrate i de østeuropæiske lande skal være, for at landenes indkomst pr. capita afgørende tilnærmes vestlige indkomstniveauer. Forudsættes den gennemsnitlige vækst i EU at udgøre 2,5 pct. pr. år, skal den årlige vækstrate i Østeuropa under ét være på 6,9 pct., for at indkomstforskellen i løbet af 30 år fuldstændig udlignes. Dette svarer til en ekstravækst på knap 4,5 pct. pr. år i hvert af de 30 år i forhold til væksten i EU. En væsentlig kortere tilpasningsperiode forøger kravet til den gennemsnitlige årlige vækstrate, mens en mindre indsnævring af indkomstforskellen mindsker kravet til den årlige vækstrate.

Vækstkravene er ganske høje, men er dog ikke højere end det, man har set i lignende højvækstperioder i Vesteuropa. Fx. var væksten i Tyskland i 1950'erne omkring 8 pct. pr. år i gennemsnit. I Østtyskland er det reale BNP i perioden 1992-94 steget i størrelsesordenen 7,5 pct. med produktivitetstigninger på omkring 15 pct. pr. år.<sup>3</sup> Sådanne vækstrater vil medføre et stærkt øget investeringsbehov i de østeuropæiske lande, og en hastig kapitalakkumulation vil forøge arbejdskraftproduktiviteten og den økonomiske vækst.<sup>4</sup>

3. Betragtes udviklingen i de asiatiske lande, udgjorde den gennemsnitlige økonomiske vækst i perioden 1977-94 ca. 7 pct. pr. år. I Kina kan væksten siden 1991 opgøres til 12-13 pct. pr. år.

4. Styrken af sammenhængen mellem økonomisk vækst og kapitalakkumulation kan illustreres af udviklingen i Singapore fra 1960 til 1991, hvor den gennemsnitlige vækst udgjorde godt 8 pct. pr. år. Vækstregnskab for Singapore viser, at den fysiske kapitalakkumulation bidrager til godt halvdelen af væksten (4,3 pct. point), mens tilvæksten i arbejdsstyrken (1,9 pct. point) og totalproduktiviteten (1,8 pct. point) forklarer den resterende del, jf. IMF (1995c) p. 9. Den kraftige vækst i Singapore forklares også af makroøkonomisk sta-



### Investeringsbehov

I det følgende bestemmes landenes investeringsbehov og kapitalopbygningen i overgangsfasen. Dette sker på baggrund af den ovenfor beskrevne indkomstudvikling og en forudsætning om, at de østeuropæiske lande på tidspunktet for indkomstudlikningen med de vesteuropæiske lande (år 30) vil have det samme forhold mellem kapitalmængde og produktion som disse. Det antages, at den årlige afskrivningsrate udgør 5 pct.

I beregningen forudsættes investeringskvoten konstant, jf. ligning (3) og (4). Den økonomiske værdi af størsteparten af de østeuropæiske landes kapitalapparat, herunder også værdien af infrastruktur og boligmasse, er meget ringe, og de tilgængelige skøn over kapitalapparatets størrelse og produktivitet behæftet med betydelige usikkerhed. I det følgende antages det derfor, at den økonomisk anvendelige del af kapitalapparatet svarer til 1 års produktion.<sup>5</sup> Værdien af kapitalapparat i konvergensåret fastsættes således, at forholdet mellem kapitalapparat og indkomst svarer til det vesteuropæiske mønster. For de vesteuropæiske lande regner man typisk med et forhold mellem kapitalmængde og indkomst på 2,5.  $K/Y$ -forholdet i de østeuropæiske lande vokser dermed gradvist i løbet af de 30 år fra den initiale værdi på 1 til 2,5.<sup>6</sup>

I tabel 3 er vist de beregnede investeringskvoters afhængighed af det langsigtede forhold mellem kapitalmængde og produktion. Tabellen illustrerer også betydningen af antagelsen med hensyn til befolkningsudviklingen. For et givet  $K/Y$ -forhold er vist størrelsen af investeringskvoterne afhængigt af, hvorvidt folketallet antages konstant eller fremskrives i overensstemmelse med Verdensbankens befolkningsprognoser. Som det fremgår, er der uanset disse forudsætninger tale om forholdsvis høje investeringskvoter. Forudsættes tilpasningsperioden at være kortere, afskrivningsraten højere eller værdien af den initiale kapitalbeholdning mindre, er de resulterende investeringskvoter desto højere.

Der er som nævnt knyttet en betydelig usikkerhed til kapitalmængdens størrelse i forhold til produktionsværdien i de vesteuropæiske lande, og antagelsen om at dette forhold på lang sigt skal udgøre 2,5 er, som det fremgår af tabellen, af stor betydning for bestemmelsen af landenes investeringsbehov i overgangsfasen. IMF (1995b) har i

---

bilitet, en liberal handelspolitik og et fleksibelt arbejdsmarked - faktorer, der alle bidrog til det gunstige udgangspunkt for en investerings- og eksportledet vækst. Et tilsvarende mønster kan også observeres i en række af de øvrige hurtigt voksende asiatiske lande.

5. Antages alternativt, at kapitalapparatet stort set ingen værdi har, eller at det initiale kapital-output-forhold var 2, vil dette føre til, at den årlige (konstante) investeringskvote skal være 0,3 point højere henholdsvis lavere i hvert af de 30 år i forhold til de viste kvoter i tabel 3.

6. I midten af 1980'erne var  $K/Y$ -forholdet i de private byerhverv i EF-landene under ét knap 3, mens de private byerhvervs kapitalbeholdning i forhold til nationalindkomsten var mindre end 2, jf. Det økonomiske Råds Formandskab (1992). Det samlede investeringsbehov i Østeuropa omfatter også investeringer i bolig og infrastruktur, hvorfor beregningerne er baseret på et forsigtigt skøn for  $K/Y$ -forhold på 2,5.

Tabel 3. Beregnede 30-årige investeringskvoter afhængig af  $K/Y$ -forhold og befolkningsstiltvækst, pct. af BNP.

	1993	$K/Y = 2,25$		$K/Y = 2,50$		$K/Y = 2,75$	
		Konstant folketal	Befolkn. vækst	Konstant folketal	Befolkn. vækst	Konstant folketal	Befolkn. vækst
Bulgarien	20	26,4	25,5	29,4	28,3	32,3	31,2
Polen	16	25,2	25,7	28,0	28,6	30,8	31,5
Rumænien	27	28,8	28,6	32,1	31,8	35,3	35,1
Slovakiet	25	23,7	24,5	26,4	27,2	29,1	30,0
Tjekkiet	17	22,5	22,7	25,1	25,3	27,6	27,9
Ungarn	20	23,9	23,2	26,6	25,8	29,3	28,4
Østeuropa	19	25,3	25,4	28,2	28,3	31,0	31,2

Note: Det er antaget, at det initiale  $K/Y$ -forhold er 1, at afskrivningsraten udgør 5 pct. pr. år, at konvergens finder sted i løbet af 30 år, samt at investeringskvoten er konstant. Den antagede befolkningsudvikling er baseret på Verdensbankens langsigtede befolkningsprognose. Årlig vækstrate i folketallet: Bulgarien -0.005, Polen 0.003, Rumænien -0.001, Slovakiet 0.004, Tjekkiet 0.001, Ungarn -0.004 samt Østeuropa i alt 0.00055.

øvrigt med udgangspunkt i en neoklassisk teoretisk ramme estimeret, at det langsigtede østtyske kapital-output-forhold ligger i intervallet 2,1-2,3, omend der også knytter sig nogen usikkerhed til disse skøn.

På denne baggrund vil det årlige investeringsbehov i Østeuropa vokse fra omkring 140 mia. dollars til godt 250 mia. dollars efter 10 års forløb og til ca. 955 mia. dollars efter 30 års tilpasning (opgjort i 1993-priser), jf. tabel 4. Til sammenligning udgjorde bruttoinvesteringerne i EU i 1993 knap 1200 mia. dollars. Størrelsesordenen af de nævnte investeringsbehov synes store, men i relation til den samlede globale opsparing, som i 1993 kan anslås til 5540 mia. dollars (IMF (1995a) og World Bank (1995)) repræsenterer de initiale investeringsbehov i Østeuropa kun ca. 2,5 pct. af den samlede globale opsparing. Antages alternativt et langsigtet  $K/Y$ -forhold på 2,25 til forskel fra de antagede 2,5, svarer dette til, at de årlige investeringer er 10 pct. mindre end de angivne beløb i tabellen.

### Opsparing og udlandsgæld

Finansieringen af de østeuropæiske investeringer kan ske i form af en øget indenlandsk opsparing eller i form af låntagning i udlandet eller vestlig bistand. Som omtalt opgøres landenes samlede opsparingskvote aktuelt til omkring 14 pct. af bruttonationalproduktet – med betydelige variationer landene imellem – fra 8 pct. i Ungarn til 22 pct. i Rumænien. Så lave opsparingskvoter i forhold til de ovenfor beregnede investeringsbehov vil føre til betydelige årlige betalingsbalanceunderskud med en kraftig og uholdbar vækst i landenes udlandsgæld til følge. De årlige betalingsbalanceunderskud

Tabel 4. De årlige investeringsbehov, mia. 1993-dollars (ppp).

	år 1	år 10	år 20	år 30
Bulgarien	12	22	45	92
Polen	58	103	198	380
Rumænien	22	48	111	258
Slovakiet	9	16	28	49
Tjekkiet	21	32	55	91
Ungarn	18	30	54	97
Østeuropa	140	252	488	955

Note: Se fodnoten til tabel 3, for  $K/Y = 2,5$  på langt sigt og konstant folketal.

kan med udgangspunkt i de beregnede investeringsbehov og de i tabel 1 viste opsparingskvoter opgøres til mellem 1 pct. af BNP i Tjekkiet til 12 pct. i Ungarn.

Beregningen illustrerer således, at de investeringer, der er nødvendige for at genopbygge økonomierne i Østeuropa, også kræver en væsentligt højere national opsparingstilbøjelighed. Det er næppe sandsynligt, at vestlige direkte investeringer eller overførsler alene kan finansiere de omfattende investeringer i Østeuropa.

Som nævnt er opsparingskvoten i modellen eksogent bestemt. Der eksisterer naturligvis mange mulige forløb for udviklingen i den nationale opsparing, og den vil formentlig også variere på tværs af de østeuropæiske lande. En række empiriske undersøgelser, senest IMF (1995a), peger på en forbindelse fra indkomst pr. capita til opsparingskvote. Analyserne synes at understøtte, at den nationale opsparingstilbøjelighed forøges kraftigt med stigende indkomst pr. capita, hvorefter opsparingskvoten flader ud efter et vist indkomstniveau. Denne tendens er særlig markant hos en række mellemindkomstlande som fx de nye industrialiserede asiatiske lande.<sup>7</sup>

Selvom en række undersøgelser understøtter, at kausaliteten kan gå fra indkomst til opsparingstilbøjelighed, tilsiger den teoretiske litteratur på den anden side, at en stigende opsparing er en forudsætning for stigende vækst. En entydig konklusion mht. kausaliteten mellem opsparing og vækst er derfor ikke mulig og der er også gode grunde til at tro, at der er positive virkninger begge veje. I en række af de asiatiske lande oplevede man en positiv økonomisk vækst *før* opsparingstilbøjeligheden tog til. Efterfølgende stimulerede den voksende opsparingstilbøjelighed den økonomisk vækst. Erfaringerne fra andre hurtigt voksende økonomier støtter således, at opsparingskvoten stiger i takt med indkomstudviklingen. På den anden side vil de østeuropæiske befolkningers opsparingsbehov (stor utålmodighed) for et vestligt forbrugsniveau lægge en dæmper på hastigheden, hvormed opsparingskvoten vil stige.

7. Således er opsparingskvoten i en række af de asiatiske lande steget med mere end 10-12 pct. point, fra 21 pct. i 1969 til 31-33 pct. i 1993 - primært som følge af stigende private opsparingskvoter.

Tabel 5. *Betalingsbalancens løbende poster, mia. 1993-dollars (ppp).*

	år 1	år 10	år 20	år 30
Bulgarien	-5	-8	-11	-11
Polen	-32	-43	-47	-27
Rumænien	-7	-14	-26	-49
Slovakiet	-2	-2	-2	-1
Tjekkiet	-7	-7	-5	3
Ungarn	-12	-14	-13	-2
Osteuropa	-67	-91	-105	-74
- Pct. af EU's BNP	-1,1	-1,1	-1,0	-0,6

Note: Se tabel 2. *K/Y*-forholdet er forudsat = 2,5, og opsparingskvoten er forudsat at stige med 12 pct. point fra 1993-niveau til 26 pct. i konvergensåret (år 30). Tallene er beregnet under den forudsætning, at folketallet er konstant – en forudsætning der ikke afgørende påvirker tabellens tal.

Antages de østeuropæiske lande i takt med den antagede økonomiske vækst gradvist at forøge opsparringstilbøjeligheden med eksempelvis 12 pct. point fra de forholdsvis lave niveauer i 1993 til 26 pct. på lang sigt (eller 7 pct. point mere end den aktuelle opsparingskvote i vesteuropa), kan de årlige under/overskud på betalingsbalancens løbende poster beregnes.<sup>8</sup> Som det fremgår af tabel 5, vil de central- og østeuropæiske lande med undtagelse af Tjekkiet få underskud på betalingsbalancen i hele konvergensperioden. I Ungarn, Polen og Bulgarien svarer det årlige underskud til 10-15 pct. af nationalindkomsten, mens Tjekkiet, Slovakiet og Rumænien har et bedre udgangspunkt givet de noget højere opsparingskvoter i 1993. De årlige underskud svarer til 4-8 pct. af BNP i Tjekkiet og Slovakiet og ca. 9 pct. i Rumænien.

I takt med at opsparingskvoten vokser (eller en mindre del af indkomsten forbruges), reduceres underskuddene på vare- og tjenestebalancen (betalingsbalancen eksklusiv rentebetaling), omend de betydelige rentebetaling på den initiale og den i perioden oparbejdede udlandsgæld for nogle af landene tidligt i konvergensperioden fører til voksende underskud på betalingsbalancen. Tjekkiet vil med de anvendte forudsætninger, herunder en realrente på 5 pct., få etableret overskud på betalingsbalancen efter knap 30 års tilpasning. De årlige underskud for de østeuropæiske lande under ét svarer de første 20 år til ca. 1 pct. af EU-landenes årlige indkomst. Til sammenligning udgjorde Marshall-hjælpen i den væsentligt kortere periode 1948-1951 omkring 1 pct. af USA's BNP, ligesom EU-landenes u-landshjælp kan opgøres til i ca. 0,5 pct. af BNP.

I tabel 6 er vist udviklingen i landenes udlandsgæld i pct. af bruttonationalproduktet, såfremt de østeuropæiske lande ikke modtager vestlige gaver og bistand. Med et

8. Spanien, Japan, Italien, Finland, Østrig og Frankrig opnåede i perioden 1960-85 en speciel hurtig konvergens i forhold til USA. Landene havde samtidig en opsparingskvote i størrelsesordenen 26 pct.

Tabel 6. Gældskvoter, afhængig af  $K/Y$ -forhold og tilpasningsperiode, pct. af BNP.

$K/Y$ -forhold:	2,5				2,25				2,5			
	$s, i - 30$ år				$s, i - 30$ år				$s - 30$ år, $i - 40$ år			
År:	1	10	20	30	1	10	20	30	1	10	20	30
Bulgarien	164	168	145	106	161	146	112	68	163	161	132	88
Polen	56	122	128	96	53	101	96	58	54	109	110	74
Rumænien	27	73	87	84	24	50	55	47	24	53	59	53
Slovakiet	34	52	50	37	32	31	18	-3	33	37	27	7
Tjekkiet	35	74	75	48	33	53	42	8	34	61	55	23
Ungarn	61	143	150	107	59	122	117	68	60	131	135	88
Østeuropa	56	109	113	87	53	87	80	49	54	95	93	62

Note: I de to første sæt af søjler ( $s, i - 30$  år) er det antaget, at opsparingskvoten gradvist stiger fra 14 til 26 pct. i den forudsatte tilpasningsperiode på 30 år, mens investeringskvoten antages konstant og lig den i tabel 3 viste størrelse (konstant folketal). I det sidste sæt søjler ( $s - 30$  år og  $i - 40$  år) er det forudsat, at opsparingskvoten gradvist stiger til 26 pct. i løbet af 30 år, mens indkomst og kapital først er fuldt tilpasset efter 40 år (mindre årlige investeringer).

langsigtet  $K/Y$ -forhold på 2,5 fører de initialt meget lave opsparingskvoter til en kraftig vækst i udlandsgælden for størsteparten af landene. Ungarn og Polen oparbejder en udlandsgæld, der ligesom for Bulgariens vedkommende overstiger et års produktion. Det fremgår også af tallene, at landenes meget forskellige udgangspunkter med hensyn til initial gæld, indkomstniveau og opsparingstilbøjelighed er afgørende for landenes muligheder for hurtigt at konvergere til vestlige indkomstniveauer. Beregningen illustrerer også konsekvenserne af en mærkbar lånoptagelse i udlandet og de deraf senere manglende frihedsgrader i den økonomiske politik. Set under ét vil de 6 østeuropæiske lande oparbejde en gældskvotepå godt 100 pct. i løbet af de første 10-20 år, hvorefter årlige overskud på vare- og tjenestebalancen vil nedbringe den samlede gældsætning til udlandet. Under de her nævnte forudsætninger udgør gældskvoten knap 90 pct. i konvergensåret.

Som nævnt knytter der sig en vis usikkerhed til det langsigtede krav til forholdet mellem kapitalmængde og produktion. Antages alternativt et langsigtet  $K/Y$ -forhold på 2,25, hvilket mere er i tråd med det IMF(1995b) har beregnet for Østtyskland, nedbringes de årlige underskud betragteligt. De færre investeringer nedbringer importbehovet, og de årlige underskud reduceres markant med udsigt til en lidt mindre dramatisk gældsudvikling til følge, jf. tabel 6, søjle 5-8. Med et sådant mindre krav til det langsigtede forhold mellem kapitalapparatet og nationalindkomsten, udgør gældskvoten nu »kun« ca. 50 i konvergensåret.

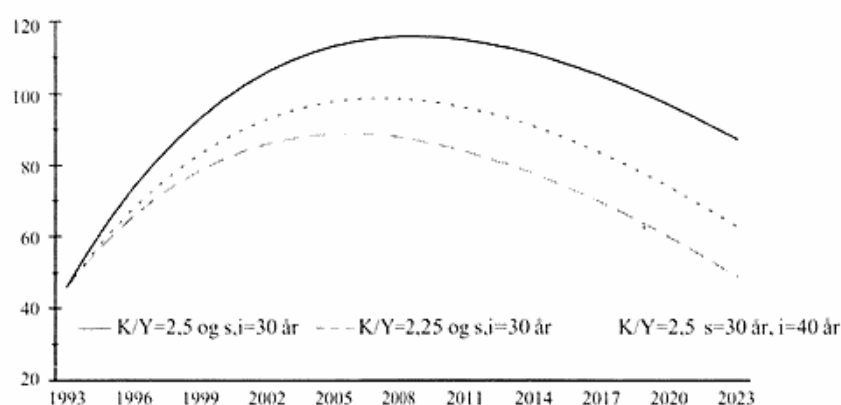
De gennemførte beregninger er naturligvis afhængige af de benyttede antagelser. Anvendes en højere realrente, en højere afskrivningsrate, et større langsigtet kapital-output-forhold eller en mindre initial værdi af landenes kapitalbeholdning, forøges

landenes investeringsbehov, og for en given udvikling i opsparingstilbøjeligheden vil underskuddene på betalingsbalancen blive desto højere med negative konsekvenser for udviklingen i udlandsgælden. Formår de central- og østeuropæiske lande ikke at forøge opsparingstilbøjeligheden tilstrækkeligt svarende til investeringsbehovene vil det, med mindre de rigere vesteuropæiske lande yder en betydelig finansiel bistand, få konsekvenser for »ambitionsniveauet« i konvergensprocessen med en sandsynlig længere tilpasningsperiode eller konvergens til et lavere indkomstniveau til følge. Forlænges tilpasningsperioden til eksempelvis 40 år, mindskes kravet til den årlige realøkonomiske vækst og investeringsbehovet. Dette vil imidlertid ikke afgørende ændre de fundne resultater, idet væksten i opsparingen bliver tilsvarende mindre, jf. ligning 6. Den samlede gældsætning efter 30 års konvergens er stort set upåvirket med en gældskvote på 90 (sammenlignet med 87 i tabel 6, søjle 4) eller 58 efter 40 års konvergens. Hvis det samtidig antages, at landene konvergerer svarende til »kun« 80 pct. af den fremtidige indkomst pr. capita i EU, reduceres den 30-årige gældskvote til 79 for landene under ét eller til ca. 52 efter 40 år.

Afgørende for en holdbar udvikling i udlandsgælden er derimod, at den samlede opsparing stiger hurtigere end de samlede investeringer. Forudsættes det, at opsparingskvoten når sit langsigtede niveau i løbet af 30 år (stigende fra 14 til 26 pct.), mens konvergens til vesteuropæiske forhold i øvrigt strækkes over en længere periode på eksempelvis 40 år (mindre årlige investeringer) – dvs. spændet mellem opsparing og investering mindskes – vil landenes behov for låntagning i udlandet reduceres med en mindre vækst i gældskvoten til følge, jf. tabel 6's sidste fire søjler. Således reduceres den samlede gældskvote i de 6 betragtede lande til 62 efter 30 års forløb. Efter 40 års forløb er den samlede gældskvote reduceret til ca. 45.

Figur 1 supplerer tabel 6, og den illustrerer udviklingen i den samlede østeuropæiske udlandsgæld i perioden 1993-2023, afhængig af de netop diskuteret forudsætninger (K/Y-forhold og profilen på spændet mellem opsparing og investering). Figuren viser, at landene under ét får opbygget en meget betydelig udlandsgæld tidligt i tilpasningsperioden, svarende til 80-100 pct. af BNP – men fastholdes opsparingstilbøjeligheden på længere sigt på et relativt højt niveau i forhold til investeringkravene, synes udviklingen i udlandsgælden at være holdbar (faldende gældskvote).

Hvorvidt gældsudviklingen på langt sigt efter konvergensperiodens afslutning er holdbar afhænger af a) realforrentningen af udlandsgælden, b) realvæksten i økonomien og c) saldoen på betalingsbalancen. Med de benyttede forudsætninger (søjle 1-4 i tabel 6) vil de mest forgældede af landene (Ungarn, Bulgarien og Polen) ved tilpasningsperiodens afslutning få en udlandsgæld i størrelsesordenen 100 pct. af BNP. Forudsættes landene i øvrigt *efter* tilpasningsperiodens afslutning at få »en normal vesteuropæisk« årlig vækstrate på 2,5 pct. og en lavere realrente på 3 pct., er kravet til de årlige overskud på vare- og tjenestebalancen (dvs. betalingsbalancen ekskl. rentebetaling



Figur 1. Østeuropas udlandsgæld under forskellige antagelser, pct. af BNP, 1993-2023.

ger) ca. 0,5 pct. af BNP med et resulterende underskud på betalingsbalancen på ca. 2,5 pct. af BNP, for at udlandsgælden vil udvikle sig parallelt med den realøkonomiske vækst (konstant gældskvote). For de mindst forgældede lande (Slovakiet og Tjekkiet) vil kravet til de årlige overskud på vare- og tjenestebalancen være omkring 0,2 pct. af BNP svarende til et underskud på betalingsbalancens løbende poster på omkring 1 pct. af BNP. Antages realrenten alternativt til 5 pct. p.a., er de respektive krav til de løbende overskud på vare- og tjenestebalancen ca. 2,4 og knap 1 pct. af BNP for henholdsvis de mest og mindst forgældede af landene.

### Konklusion

Beregningerne er som nævnt alene indikative for udviklingen de kommende år i Østeuropa, men de illustrerer bl.a., at kravene til økonomisk vækst, kapitalakkumulation og opsparingstilbøjelighed i overgangsfasen fra plan- til markedsøkonomi er store. Der er dog betydelige forskelle mellem de betragtede lande. Beregningerne viser, at prisen for at indhente produktiviteten og opnå samme levestandard som i Vesteuropa i løbet af blot 30 år uundgåeligt er opbygning af en stor udlandsgæld, med mindre landene enten modtager vestlig bistand i et betydeligt omfang eller selv meget hurtigt opbygger en opsparingstilbøjelighed, der svarer til det niveau, der kendes fra en række asiatiske lande.

Landenes relativt begrænsede indkomst og det omfattende behov for en mærkbar kapitalindsprøjtning retfærdiggør, at en stor andel af finansieringsbehovet tidligt i transformationsprocessen dækkes af kapitalimport. På den anden side, hvis betingelserne og incitamenterne til at øge den nationale investering og opsparing ikke hurtigt etableres, vil landenes økonomiske formåen være utilfredsstillende, hvilket vil stille spørgsmål ved landenes evne til at forrente og evt. afdrage udlandsgælden.

Størrelsen af behovet for en evt. vesteuropæisk finansiel støtte afhænger naturligvis helt af landenes evne til selv at finansiere investeringsbehovet. Antages de østeuropæiske lande gradvist selv at finansiere en større og større del af disse investeringer, udgør det samlede østeuropæiske underskud på betalingsbalancens løbende poster givet de ovenfor nævnte antagelser ca. 1 pct. af EU-landenes BNP de første 10-20 år af konvergensprocessen, hvorefter behovet for støtte og subsidier gradvist aftager. Til sammenligning udgjorde Marshall-hjælpen i den væsentligt kortere periode 1948-51 omkring 1 pct. af USA's BNP. Beregningerne og sammenligningen med Marshall hjælpen illustrerer bl.a., at på længere sigt udgør en betydelig stigning i den private opsparing i Østeuropa en nødvendig betingelse for, at landene kan iværksætte de påkrævede produktivtets- og vækstfremmende investeringer.

Den vesteuropæiske støtte må i hvert fald på kort sigt omfatte finansiel bistand og dermed medvirke til at dæmpe væksten i landenes udlandsgæld, men også konkrete skridt til bl.a. en frihandelsorienteret integration af de østeuropæiske lande i EU på eksempelvis landbrugsområdet som omtalt i Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut (1995) og Frandsen og Kærgård (1995). Erfaringerne fra bl.a. en række asiatiske lande antyder, at det er muligt at igangsætte en accelererende vækst på trods af et manglende initialt »hop« i opsparingstilbøjeligheden. En sådan proces kan være resultatet af en betydelig teknologi- og kapitaloverførsel fra EU kombineret med tiltag, der bl.a. sikrer de østeuropæiske landes fulde adgang til de vesteuropæiske markeder.

Givet landenes meget forskellige udgangspunkt synes deres muligheder for at opnå indkomstmæssig paritet med Vesteuropa meget forskellige. Specielt Tjekkiet og Slovakiet synes indenfor en overskuelig fremtid at have bedre muligheder for opnå en levestandard som i Vesteuropa end en række af de øvrige østeuropæiske lande. Rumænien og Bulgarien synes at få vanskeligere ved at konvergere til vesteuropæisk produktivitet og levestandard – kravene til den økonomiske vækst, investeringsbehovene samt opsparingskravet er meget store. Også Polens og Ungarns aktuelle udlandsgæld vil lægge en dæmper på landenes muligheder for hurtigt at indhente vesteuropæiske indkomstniveauer. Tilsvarende vil en betydelig gældsopbygning i de central- og østeuropæiske lande i konvergensperioden begrænse frihedsgraderne i den økonomiske politik og lægge en dæmper på landenes forbrugsmuligheder på langt sigt. Den store investerings- og forbrugsfremgang i tilpasningsperioden opnås dermed gennem et lavere fremtidigt forbrug, idet en betydelig del af indkomsten til den tid skal anvendes til at forrente og evt. nedbringe udlandsgælden.

#### Litteratur

- Det økonomiske Råds formandskab. 1992. *Dansk økonomi*, maj 1992, København.
- Frandsen, Søren E. og Niels Kærgård. 1992. Omfang, varighed og betydning af omstillingen i Østeuropa. *Økonomi & Politik*, 65. årgang nr. 3, side 4-11.
- IMF. 1995a. *World Economic Outlook*, May 1995. Washington.



Størrelsen af behovet for en evt. vesteuropæisk finansiel støtte afhænger naturligvis helt af landenes evne til selv at finansiere investeringsbehovet. Antages de østeuropæiske lande gradvist selv at finansiere en større og større del af disse investeringer, udgør det samlede østeuropæiske underskud på betalingsbalancens løbende poster givet de ovenfor nævnte antagelser ca. 1 pct. af EU-landenes BNP de første 10-20 år af konvergensprocessen, hvorefter behovet for støtte og subsidier gradvist aftager. Til sammenligning udgjorde Marshall-hjælpen i den væsentligt kortere periode 1948-51 omkring 1 pct. af USA's BNP. Beregningerne og sammenligningen med Marshall hjælpen illustrerer bl.a., at på længere sigt udgør en betydelig stigning i den private opsparing i Østeuropa en nødvendig betingelse for, at landene kan iværksætte de påkrævede produktivitets- og vækstfremmende investeringer.

Den vesteuropæiske støtte må i hvert fald på kort sigt omfatte finansiel bistand og dermed medvirke til at dæmpe væksten i landenes udlandsgæld, men også konkrete skridt til bl.a. en frihandelsorienteret integration af de østeuropæiske lande i EU på eksempelvis landbrugsområdet som omtalt i Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut (1995) og Frandsen og Kærgård (1995). Erfaringerne fra bl.a. en række asiatiske lande antyder, at det er muligt at igangsætte en accelererende vækst på trods af et manglende initialt »hop« i opsparingstilbøjeligheden. En sådan proces kan være resultatet af en betydelig teknologi- og kapitaloverførsel fra EU kombineret med tiltag, der bl.a. sikrer de østeuropæiske landes fulde adgang til de vesteuropæiske markeder.

Givet landenes meget forskellige udgangspunkt synes deres muligheder for at opnå indkomstmæssig paritet med Vesteuropa meget forskellige. Specielt Tjekkiet og Slovakiet synes indenfor en overskuelig fremtid at have bedre muligheder for opnå en levestandard som i Vesteuropa end en række af de øvrige østeuropæiske lande. Rumænien og Bulgarien synes at få vanskeligere ved at konvergere til vesteuropæisk produktivitet og levestandard – kravene til den økonomiske vækst, investeringsbehovene samt opsparingskravet er meget store. Også Polens og Ungarns aktuelle udlandsgæld vil lægge en dæmper på landenes muligheder for hurtigt at indhente vesteuropæiske indkomstniveauer. Tilsvarende vil en betydelig gældsopbygning i de central- og østeuropæiske lande i konvergensperioden begrænse frihedsgraderne i den økonomiske politik og lægge en dæmper på landenes forbrugsmuligheder på langt sigt. Den store investerings- og forbrugsfremgang i tilpasningsperioden opnås dermed gennem et lavere fremtidigt forbrug, idet en betydelig del af indkomsten til den tid skal anvendes til at forrente og evt. nedbringe udlandsgælden.

#### Litteratur

- Det økonomiske Råds formandskab. 1992. *Dansk økonomi*, maj 1992, København.
- Frandsen, Søren E. og Niels Kærgård. 1992. Omfang, varighed og betydning af omstillingen i Østeuropa. *Økonomi & Politik*, 65. årgang nr. 3, side 4-11.
- IMF. 1995a. *World Economic Outlook*, May 1995. Washington.

- IMF. 1995b. United Germany: The First Five Years - Performance and Policy Issues, *Occasional Papers 125*. Washington.
- IMF. 1995c. Singapore - A Case Study in Rapid Development, *Occasional Paper 119*. Washington.
- Knight, Malcolm, Norman Loayza and Delano Villanueva. 1993. Testing the Neoclassical Theory of Economic Growth. *IMF Staff Papers*, Vol. 40, No. 3.
- Kærgård, Niels og Søren E. Frandsen. 1995. Østeuropa og dansk landbrug, *Tidsskrift for Landøkonomi*, 182. årgang, 4/95.
- Mankiw, N. Gregory, David Romer and David N. Weil. 1992. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, May 1992.
- Sala-i-Martin, Xavier. 1995. Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence. *European Economic Review*.
- Solow, Robert M. 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 50.
- Statens Jordbrugs- og Fiskeriøkonomiske Institut. 1995. *Landbrugets økonomi*. Efteråret 1995. København.
- Swan, Trevor W. 1956. Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, Vol. 32.
- Quah, Danny. 1995. Empirics for Economic Growth and Convergence. *Discussion Paper No. 1140*, Center for Economic Policy Research.
- World Bank. 1995. Workers in an Integrating World. *World Development Report 1995*. Washington.