

Sverige i EMS?

Erik Gørtz

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: *The article describes how Sweden can be integrated in a model, where the EMS currencies practise free floating vis à vis other currencies in the world economy. The Swedish basket system is modelled, and a small country (Denmark) in the EMS system is introduced. It is assumed that the export/import of this country to/from Sweden is important. The policy implications of the system are analysed, the effects of choosing different weights in the basket are discussed, and the consequences of Sweden joining the EMS are described.*

I. Indledning

1. Der kan af og til komme noget interessant ud af arbejdet med at stille eksamensopgaver.

Følgende model skulle analyseres af eksamenskandidaterne i »Økonomisk Politik«, januar 1991, og en række formuleringer og ønskede svar forekommer af generel interesse. Således er det muligt allerede på dette grundlag at drage flere konklusioner, som ikke er set før i litteraturen. Af pladsmæssige grunde er analysen i det følgende ikke udformet som »spørgsmål/svar«, men beskrevet direkte.

II. Model

2. Vi tænker os, at Danmark som medlem af EMS-samarbejdet kan karakteriseres som et lille land, som praktiserer blokflydning sammen med de andre lande i et stort valutaområde. Endvidere tænker vi os, at Danmark på grund af kort transportafstand og af historiske grunde har en gensidigt særligt betydningsfuld samhandel med et andet lille land, Sverige, som imidlertid stabiliserer sin valutakurs i relation til en kurv bestående af samtlige EMS-valutaer og resten af verdens valutaer (betragtet som én valuta) med ganske bestemte vægte for hver valuta.

Modellen, som dette institutionelle arrangement skal analyseres inden for, kan, parallelt med ligningerne XIII.8–XIII.13 i Peter Birch Sørensen: *Økonomisk politik i en åben økonomi* (Kbh. 1986) opskrives på følgende måde (ligningerne er en del af pensum, når bortses fra Sveriges inkorporering):

Verdensøkonomien, bortset fra EMS-landene og Sverige

$$Z = E^m(\bar{Z}, \bar{F}) + B^m(\bar{Z}, \bar{X}, \bar{k}) + G^m \quad (1)$$

$$M^w = L^w(\bar{Z}, \bar{r}) \quad (2)$$

EMS-landene, bortset fra Danmark

$$X = E^u(\bar{X}, \bar{r}) + B^u(\bar{X}, \bar{Z}, \bar{k}) + G^u \quad (3)$$

$$M^u = L^u(\bar{X}, \bar{r}) \quad (4)$$

Den indenlandske økonomi, Danmark

$$Y = E^i(\bar{Y}, \bar{r}) + B^i(\bar{Y}, \bar{X}, \bar{Z}, \bar{k}) + B^N(\bar{Y}, \bar{S}, \bar{k}) + G^i \quad (5)$$

$$D^i + H^i = L^i(\bar{Y}, \bar{r}) \quad (6)$$

Den svenske økonomi

$$S = E^S(\bar{S}, \bar{r}) + B^S(\bar{S}, \bar{X}, \bar{Z}, \bar{k}) - B^N(\bar{Y}, \bar{S}, \bar{k}) + G^S \quad (7)$$

$$D^S + H^S = L^S(\bar{S}, \bar{r}) \quad (8)$$

3. De variable i modellen er:

Endogene:

Z, X, Y og S : real produktion/indkomst.

r : renten, ens i hele verden.

k : kursen på verdensvalutaen, dvs. prisen målt i antal EMS-enheder for én enhed af verdensvalutaen. Når k stiger, deprecierer valutaområdet valutaer altså.

H : valutabeholdningen.

Eksogene:

G : offentlige reale udgifter (finanspolitikvariabel).

M : pengemængde (pengepolitikvariabel).

D : centralbankens »domestic credit«. Bemærk, at i Danmark og Sverige er der to kilder til pengeforsyning: H (via betalingsbalancens autonome poster) og D (via primært »open market operations«).

Funktionsbetegnelser:

E : privat hjemlig forbrugs- og investeringsefterspørgsel.

B : nettoeksport.

L : pengeefterspørgsel.

4. Toptegn refererer normalt til pågældende område/land. Dog er der i lign. 5 og 7 det specielle toptegn N , som refererer til den andel af nettoeksporten (dvs. ud over den øvrige nettoeksport B^i hhv. B^S), som er nabonettoeksport (derfor tegnet N). Den er

naturligvis lige stor med modsat fortegn i nabolandene, fordi hvad der er eksport for det ene er import for det andet land. Parametrene er også ens, fordi hvad der er importfølsomhed i det ene er eksportfølsomhed i det andet land. Dette gælder for alle de forklarende variable Y , S og k .

Helt samme argumentation kunne benyttes for så vidt angår leddene B^w og B^s , idet de små landes nettoeksport er helt forsvindende i forhold til de to store områders. Dvs. at man lige så godt kunne have erstattet B^w med $-B^w$. Dette er uden betydning her.

5. Der er flydende valutakurs mellem EMS og resten af verden, dvs. at betalingsbalancens autonome poster salderer. Derfor er pengeforsyningerne M^w og M^s helt under pågældende myndigheders kontrol (f.eks. ved »open market operations«) og derfor eksogene.

Dette indebærer imidlertid ikke, at der kan være forskellige rentesatser, fordi kapitalbevægelserne overalt er fuldt fleksible. Der er endvidere usystematiske valutakursforventninger overalt, dvs. at man ikke forventer ændringer i k og derfor ikke har sådanne virkninger for kapitalbevægelserne med i modellen.

Alt i alt medfører dette, at der kun kan eksistere én rente i hele modellen.

6. Det er fuldt tilladeligt og korrekt at benytte det samme kursbegreb i samtlige nettoeksportrelationer.

I EMS-landenes og den øvrige verdens nettoeksportfunktioner indgår k naturligvis, da det er den indbyrdes samhandel, som beskrives. Kurs-/prisfølsomhederne er derfor de helt normale størrelser (selv om Sverige og Danmark er udeladt. De er jo forsvindende små i denne sammenhæng).

I den danske nettoeksport (bortset fra til Sverige) indgår også k , som er væsentlig for afsætningen til verdensøkonomien. Kurs-/prisfølsomheden vedrører altså kun denne andel af markedet (og ikke prisfølsomheden i samhandelen med EMS-landene). Den parameter, som indgår her, er altså væsentligt mindre, end hvad undersøgelser af den samlede nettoeksports prisfølsomhed ville tilsige, fordi den kun vedrører et delmarked, nemlig uden for EMS'en (og Sverige).

Den kursstørrelse, som er relevant for Sveriges samhandel med omverdenen, udviser mindre udsving, men er proportional med k , da vægtene i kursformlen er konstante.

Hvis k stiger, apprecierer svenske kroner over for EMS-valutaerne, men kun med en til vægten af verdensvalutaen svarende andel. Følgelig svækkes Sveriges nettoeksport til EMS-landene, herunder Danmark.

Stigende k styrker altså B^N (som jo indgår negativt i ligning 7 og positivt i ligning 5), men kursfølsomheden må være mindre end svarende til normale prisfølsomheder, da den relevante kurs varierer mindre end (men proportionalt med) k .

Også den svenske nettoeksport til den øvrige verden uden for EMS er bestemt af k , idet den relevante kurs på dette marked også varierer proportionalt med k . På dette marked vil et stigende k imidlertid styrke konkurrencepositionen, og ligeledes her vil kursfølsomheden være lavere end normalt fundne prisfølsomheder på dette marked.

Da B^S dækker over samhandelen med både EMS-landene (bortset fra Danmark) og den øvrige verden, vil fortegnet for kursfølsomheden være tvivlsomt. Det indses let, at det afgørende er vægtene i kursformlen i relation til kursfølsomhederne på EMS-/hvh. verdensmarkederne.

Det vil i det følgende blive forudsat, at B_k^S er negativ, svarende til at en styrkelse af dollarens værdi via vægtene i det svenske valutasystem virker kraftigere på kursen af svenske kroner end svarende til kursfølsomheden i de svensk/amerikanske handelsrelationer, og omvendt hvad angår samhandelen med EMS-landene. Da dollars er forudsat at veje »for kraftigt« i den svenske formel, vil en stigning i k svække konkurrenceevnen mere over for EMS-landene, end den styrker konkurrenceevnen over for f.eks. »USA«.

Alle andre fortegn i modellen er konventionelle.

III. Kausalanalyse

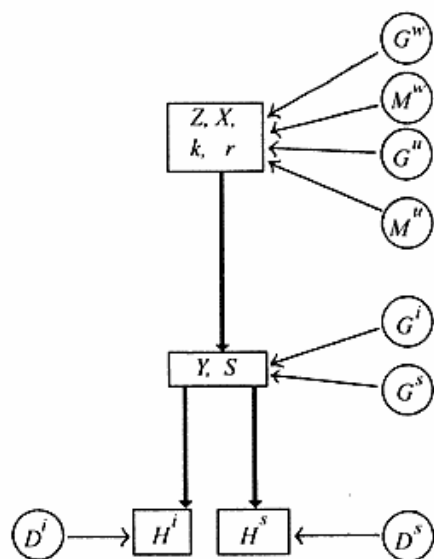
7. Det indses let, jf. Peter Birch Sørensen, *op.cit.*, figur XIII, 5, at også nærværende model er blokrekursiv. Verdenskonjunktur (Z og X), valutakurs og rente bestemmes af valutaområdets og den øvrige verdens penge- og finanspolitik (blok af nulte orden). De små landes aktivitet bestemmes herefter udelukkende af deres finanspolitikker (blok af første orden), og endelig bestemmes valutabeholdningen i hvert land derefter udelukkende af deres respektive pengepolitik/»domestic credit« (2 enligningsblokke af anden orden), jf. figur 1. Pengestørrelserne er forudsat uendeligt små i forhold til omverdens.

IV. Modellens løsning

8. Da ligning 1-4 og derfor den segmentable blok af 0'te orden er ganske som i Peter Birch Sørensen, *op.cit.*, skal resultaterne her (og ved eksamen) kun repeteres:

Tabel 1. Effekterne af ekspansiv politik i verdensøkonomien hhv. det store valutaområde.

| | Verdensøkonomien | | Indgreb i: | | Valutaområde | |
|------------|------------------|--------|------------|--|--------------|-------|
| | M''' | G''' | | | M'' | G'' |
| Effekt på: | | | | | | |
| Z | + | + | | | - | + |
| r | - | + | | | - | + |
| X | - | + | | | + | + |
| k | - | (+) | | | + | (-) |



Figur 1. Modellens kausalanalyse

Kurseffekterne af finanspolitik er usikre (angivet ved parentes), men de sandsynlige resultater er anført. Hovedresultaterne er i øvrigt:

a: Ekspansiv finanspolitik både det ene og det andet sted stimulerer aktiviteten globalt.

b: Ekspansiv pengepolitik stimulerer den hjemlige økonomi, men svækker aktiviteten ude. Hermed demonstreres et koordineringsbehov.

c: Pengepolitik har de ventede renteeffekter.

d: Kurseffekterne er som ventede. Bemærk, at det antages som i forbindelse med dollarens himmelflugt i 80'ernes begyndelse, at kontraktiv pengepolitik og ekspansiv finanspolitik i USA styrker dollaren, og omvendt hvad angår valutaområdets politik.

9. Det nye i modellen er samspillet mellem svensk og dansk økonomi. Det er her praktisk at totaldifferentiere ligning 5 og 7 for at finde ændringerne i Y og S som funktion af de variable bestemt i ligning 1-4 samt dansk og svensk finanspolitik. Vi får:

$$\text{Ad 5: } dY = \dot{m}_Y (\bar{E}_r^i dr + \bar{B}_X^i dX + \bar{B}_Z^i dZ + (\bar{B}_k^i + \bar{B}_k^N) dk + \bar{B}_S^N dS + dG^i)$$

$$\text{Ad 7: } dS = \dot{m}_S (\bar{E}_r^S dr + \bar{B}_X^S dX + \bar{B}_Z^S dZ + (\bar{B}_k^S + (-\bar{B}_k^N)) dk + (-\bar{B}_Y^N) dY + dG^S)$$

hvor

$$m_Y = 1/(1 - E_Y^i - B_Y^i - B_Y^N) > 1$$

$$m_S = 1/(1 - E_S^{\Delta} - B_S^{\Delta} + B_S^N) > 1$$

er de to landes multiplikatorer, som skal ganges på primæreffekterne angivet i parentes. At multiplikatorerne er større end 1 kræver blot, at absorptionskvoten (f.eks. E_Y^i) er større end den samlede importkvote, $-(B_Y^i + B_Y^N)$, svarende til at også hjemlig efterspørgsel stiger ved en indkomststigning.

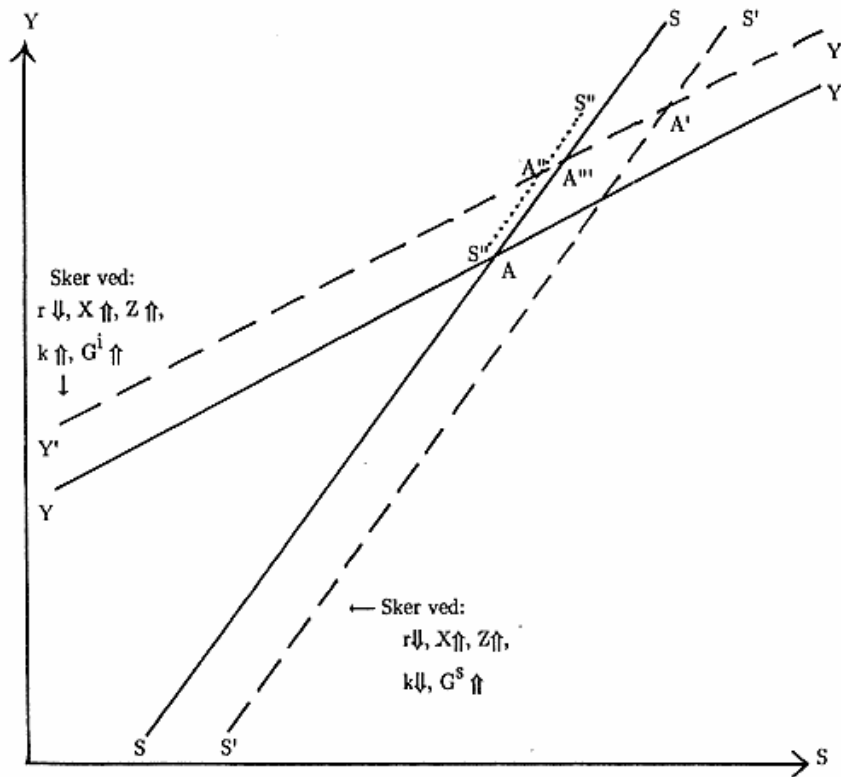
10. Relationen mellem Y og S kan herefter afbildes i figur 2, hvor YY -relationen svarer til »Ad 5«, og SS -relationen svarer til »Ad 7«. Begge funktioner har positiv hældning, og når pågældende lands indkomst ses som afhængig variabel, er hældningen utvivlsomt mindre end 1 (fordi det er næsten sikkert, at $m_Y B_S^N < 1$, og $-m_S B_Y^N < 1$). Konsekvenserne af ekspansive skift i variablene r , X , Z , k og G er angivet ved $Y'Y'$ -hhv. $S'S'$ -relationerne (stiplet). Effekten er givet ved ændringen af A til A' .

Nu gælder det, som forudsat ovenfor og vist i figuren, at en given valutakursændring ikke forskyder SS - og YY -kurverne aktivitetsmæssigt i samme retning. Hertil kommer (selv når der ses bort fra virkningerne af valutakursændringer) som nævnt i tabel 1, at der ikke er nogen enkelt politikform, som indebærer netop den konfiguration af skift i r , X og Z , som giver $S'S'$ og $Y'Y'$. Dette gør imidlertid ikke analysen uinteressant, fordi man kan tænke sig kombinationer af de fire politikformer i EMS og verden i øvrigt, som kun ændrer en af »verdensvariablene« og lader de tre andre upåvirkede. I øvrigt kan man også tænke sig ikke specificerede ændringer, såsom spekulative påvirkninger af f.eks. k (eller r), hvis øvrige konjunkturvirkninger er begrænsede eller neutraliserede. Hertil kommer, at man nok kan angive sandsynlige virkninger af nævnte internationale politikker.

V. Konklusioner

11. Følgende konklusioner kan herefter drages:

- (a) Dansk og svensk aktivitet stimuleres ved stigning i X og Y og fald i r ($A \Rightarrow A'$).
- (b) Hvis det formodes, at rentevirkninger er mindre end normale udenrigshandelsmultiplikatorer, virker ekspansiv finanspolitik i omverdenen nok ekspansivt (effekterne af stigende Z og X dominerer rentestigningseffekten).
- (c) I tilfælde af stigende G^H kommer hertil for Danmarks vedkommende den bedre konkurrenceevne ved EMS-deprecieringen, dvs. at virkningen bliver sikrere. Det er ikke det samme som at sige, at virkningen er større end af stigende G^U , fordi dennes virkning via Z og især X kan være større.
- (d) Spejlbilledet heraf er, at svensk aktivitet med størst sikkerhed og (på grund af betydningen af de nære samhandelspartnere) nok også virkning bliver stimuleret af ekspansiv finanspolitik i EMS-landene, sammenlignet med samme politik i verden i øvrigt.
- (e) Virkningerne af omverdenens pengepolitik er mere tvivlsom for både Danmark



Figur 2. Samspillet mellem bestemmelsen af Y og S .

og Sverige især fordi EMS-landenes og den øvrige verdens aktivitet bevæger sig hver sin vej.

Ekspansiv pengepolitik i den øvrige verden kan meget vel virke kontraktivt i Danmark, fordi EMS-landenes aktivitetsfald vil være af stor betydning p.g.a. den relativt store vægt i den danske udenrigshandel. Hertil kommer EMS-apprecieringen, hvis virkninger nok dominerer rentefaldets. Men sikker kan man ikke være.

Mindre kontraktivt/evt. direkte ekspansivt vil stigende M^W virke i Sverige, fordi verdenskonjunkturen her er relativt vigtigere, og fordi nævnte appreciering må antages at stimulere produktionen. Hertil kommer rentefaldet.

Monetær ekspansion i EMS synes klart at virke ekspansivt i Danmark, da kun nedgang i Z virker den modsatte vej. Mere i tvivl er man m.h.t. virkningerne for svensk aktivitet, af grunde parallelle med ovennævnte.

(f) Valutakursvariation virker stærkest for dansk aktivitet. Det er forudsat, at $B_k^S - B_k^N < 0$, dvs. at SS -kurven forskydes til f.eks. $S''S''$ ved en EMS-depreciering, mens YY fortsat forskydes i ekspansiv Y -retning, f.eks. til $Y'Y'$. Man må således anse det for givet, at Y stiger, når k stiger, mens effekten på S er tvivlsom (effekterne på Y og S er

angivet ved A''). Dette er en konsekvens af vægtene i den svenske kursformel. Disse kunne under hensyn til kurs-/prisfølsomhederne på de forskellige markeder indrettes, så kursvariationen ingen umiddelbar effekt har på nettoeksporten ($B_k^S - B_k^N = 0$). Så vil le SS blive liggende ved ændrede kurser. Dette ville imidlertid medføre større forstyrrelser i svensk aktivitet ved kursfluktuationer (A''' er længere til højre end A'').

$S''S''$ -forskydningen er fremkommet ved en »forudsat« overvægt af verdensøkonomiens valuta i valutakurven. Denne kunne fastsættes, så A'' præcis kom til at ligge lodret over A i figur 2, dvs. så svensk aktivitet var immun over for valutakursvariationer. Så skulle nævnte overvægt forøges yderligere i forhold til, hvad der gav forskydningen til $S''S''$ (kurven skulle forskydes yderligere til venstre).

Hele analysen bygger på, at det er antaget, at der er (og kun er) stor indbyrdes økonomisk sammenhæng mellem Danmark i EMS'en og Sverige udenfor. Konklusionerne må modificeres, hvis der er væsentlige økonomier uden for EMS'en (f.eks. Norge/Finland med den valutakurspolitik, de måtte tænkes at føre), som Sverige også er snævert økonomisk knyttet til. Dvs. at man skal tage hensyn ikke blot til kursfølsomhederne (B_k^S og B_k^N 'er), men også til graden af økonomisk sammenhæng i form af normale import- og forbrugskvoter, som bestemmer dels parameteren til naboens indkomst i »Ad 5 og Ad 7« og dels ovennævnte multiplikatorer (m 'er), for at afgøre, hvilken kurvformel, som immuniserer over for kursvariationer. Dette skal ikke uddybes yderligere.

(g) Ekspansiv finanspolitik i Sverige (G^S) og Danmark (G^I) stimulerer aktiviteten i begge lande (blokken af første orden, jf. figur 1).

(h) Herefter er behovet for likviditet i de to lande fastlagt (blokkene af anden orden), og pengene kommer fra de internationale kapitalbevægelser i det omfang, der ikke kommer tilstrækkeligt fra de nationale myndigheder, dvs. at D 'erne fuldstændig styrer H 'erne og ikke andet.

12. Disse resultater ville også fremgå af multiplikatorberegninger, som findes ved at løse »Ad 5« og »Ad 7« for svensk (S) og dansk (Y) indkomst. Konklusionerne af sådanne beregninger er naturligvis de samme som anført ovenfor.

VI. Sverige i EMS'en

13. Hvis Sverige tilsluttede sig EMS'en, ville »Ad 5« og »Ad 7« være helt parallelle og de to lande indgå i modellen på helt ens måde. Man ville nu have $B_k^N = 0$ og B_k^S klart positiv. $S'S'$ i figuren ville ligesom $Y'Y'$ opstå ved stigende k , $Y'Y'$ ville forskydes mindre op ved EMS-depreciering (og vice versa ved appreciering). Dette ville give klare tendenser til stærkere svenske (og nok mindre danske) fluktuationer ved udefra kommende valutariske chok (f.eks. forårsaget af eksogene politikændringer, men også af bobler m.v.).

14. Dette må naturligvis vurderes i relation til en EMS-tilslutnings eventuelle virkninger på tilliden til, at der bliver ført en passende fast inflationsbekæmpende politik i landet. Herved tangeres troværdigheds-/disciplineringsdiskussionen, som har spillet en rolle i den svenske debat, men som ikke skal forfølges her.

VII. Efterskrift

15. Da undervisning og afholdelse af eksamen også er væsentlige institutaktiviteter, kan det være på sin plads netop i denne sammenhæng at beskrive, hvordan det så gik ved den indledningsvis nævnte eksamen.

Det nye i opgaven var inddragelsen af Sverige, mens det øvrige er beskrevet i pensum. Eksaminanderne skulle altså forklare de nye ligninger 7-8 samt Danmarks samhandel med Sverige. Ligningerne 1-8 var opgivet (uden fortegn for (de nye) effekter i modellen). Modelforståelse, analyser, ræsonnementer osv. svarende til det i pensum behandlede stof var vigtigere, end om man lige præcis nåede de ovenfor præsenterede konklusioner.

Eksamenskandidaterne havde ca. 3 års studier bag sig. På den baggrund kunne opgaven synes svær.

På den anden side har de alle hjælpemidler til rådighed, og så må en opgave dreje sig om anvendelse og ikke reproduktion af pensum.

Det kan diskuteres, om man bør kunne have alle hjælpemidler med til eksamen, og måske navnlig hvor tidligt i studiet dette bør være tilladt. På den *ene* side vil opgaven i givet fald mere ligne normale arbejdsituationer, hvor man selvsagt har adgang til alle hjælpemidler. På den *anden* side er det givetvis sværere at skulle bruge fagets metoder m.v. end at gengive forstået og lært stof.

Den væsentligste konsekvens af opgaver af denne art er, at spredningen i karakterfordelingen forøges og formentlig fastlægges med større sikkerhed for, at den er rimelig. Derimod var der ikke klare tegn på, at gennemsnittet blev påvirket.

Det var ikke noget problem, at en del studerende ikke nåede at svare på alt. Var det bare godt, hvad der var skrevet om en rimeligt stor andel af spørgsmålene, blev karakteren pæn.

Utraditionelle opgaver i nyt stof vil altid indebære, at nogle studerende kommer galt ind på opgaven og kan finde argumenter for klager, som altså bliver hyppigere. Eksaminators arbejde hermed og med at stille opgaver bliver forøget, da det er sværere at stille anvendelsesorienterede eksamensspørgsmål. Dette spiller naturligvis også en rolle i overvejelserne.

Meget vigtigt for valget må være, hvad censorerne mener. I dette tilfælde har der så vidt vides kun været tilfredshed.

Man kan nok ikke komme en vurdering nærmere end ved at holde disse synspunkter op mod hinanden.