

Pristalsregulering af arbejdslønnen i et åbent samfund

J. Vibe-Pedersen

Økonomisk Institut, Aarhus Universitet

SUMMARY. *The paper presents a model of percentage wage changes and price changes in an open economy with indexation of all wages. The model is mainly used to examine some of the implications of wage indexation for incomes policy.*

1. I det følgende er opstillet en enkel model til analyse af pristalsregulering af arbejdslønnen i et åbent samfund.¹ Modellen er i udpræget grad en delmodel og består kun af nogle få relationer, som alle vedrører *procentvise løn- og prisændringer*. Relationerne er søgt forenklet på en sådan måde, at de centrale sammenhænge ikke skjuler sig i komplicerede matematiske udtryk, men forhåbentlig uden at ligheden med virkeligheden derved kompromitteres for stærkt.

2. I modellen opdeles den enkelte periodes samlede procentvise lønstigning, w , i den lønstigning som skyldes pristalsregulering, d , og alle andre elementer i lønstigningen, a , som altså omfatter overenskomststigninger og lønglidning

$$w = d + a \quad (1)$$

3. Pristalsreguleringen kan beskrives med en relation, hvor det forudsættes, at kompensationsgraden er K , d.v.s. at der gives lønmodtagerne $100 \cdot K$ procent kompensation for prisstigningerne i den private sektor.² Endvidere forudsættes, at denne kompensation gives med et timelag på 1 periode. Når den procentvise ændring i det lønregulerende prital i perioden forud for den betragtede periode betegnes p_{-1} , bliver relationen

$$d = K \cdot p_{-1} \quad (2)$$

Såfremt periodelængden fortolkes som et halvt år, kan denne relation opfat-

1. En duplikeret tidligere version (september 1973) har været diskuteret med kolleger i Århus, Odense og København, som jeg skylder tak for kommentarer og forslag til forbedringer.

2. Der bortses fra, at der i det danske reguleringsprital indgår enkelte goder produceret i den offentlige sektor.

Pristalsregulering af arbejdslønnen i et åbent samfund

J. Vibe-Pedersen

Økonomisk Institut, Aarhus Universitet

SUMMARY. *The paper presents a model of percentage wage changes and price changes in an open economy with indexation of all wages. The model is mainly used to examine some of the implications of wage indexation for incomes policy.*

1. I det følgende er opstillet en enkel model til analyse af pristalsregulering af arbejdslønnen i et åbent samfund.¹ Modellen er i udpræget grad en delmodel og består kun af nogle få relationer, som alle vedrører *procentvise løn- og prisændringer*. Relationerne er søgt forenklet på en sådan måde, at de centrale sammenhænge ikke skjuler sig i komplicerede matematiske udtryk, men forhåbentlig uden at ligheden med virkeligheden derved kompromitteres for stærkt.

2. I modellen opdeles den enkelte periodes samlede procentvise lønstigning, w , i den lønstigning som skyldes pristalsregulering, d , og alle andre elementer i lønstigningen, a , som altså omfatter overenskomststigninger og lønglidning

$$w = d + a \quad (1)$$

3. Pristalsreguleringen kan beskrives med en relation, hvor det forudsættes, at kompensationsgraden er K , d.v.s. at der gives lønmodtagerne $100 \cdot K$ procent kompensation for prisstigningerne i den private sektor.² Endvidere forudsættes, at denne kompensation gives med et timelag på 1 periode. Når den procentvise ændring i det lønregulerende pristol i perioden forud for den betragtede periode betegnes p_{-1} , bliver relationen

$$d = K \cdot p_{-1} \quad (2)$$

Såfremt periodelængden fortolkes som et halvt år, kan denne relation opfat-

1. En duplikeret tidligere version (september 1973) har været diskuteret med kolleger i Århus, Odense og København, som jeg skylder tak for kommentarer og forslag til forbedringer.

2. Der bortses fra, at der i det danske reguleringspristol indgår enkelte goder produceret i den offentlige sektor.

tes som en forenklet beskrivelse af den eksisterende pristalsregulering på det danske arbejdsmarked, hvor f. eks. prisstigningen fra gennemsnit af maj, juni og juli («juli kvartal») til gennemsnit af november, december og januar («januar kvartal») udløser en dyrtidsportion fra begyndelsen af marts eller begyndelsen af april. Prisstigningen i periode -1 bestemmer altså pristalsreguleringen i den følgende periode, som betegnes 0 . I det danske system er pristalsreguleringen centreret nogenlunde midt i halvårene, såfremt disse afgrænses ved medio december og medio juni.

4. Endvidere indeholder modellen en forenklet teori om prisdannelsen. Det antages, at stigningen i det lønregulerende pristal er bestemt dels af den udenlandske prisudvikling og dels af den samlede stigning i timefortjeneste minus effektivitetsstigning i »hjemmemarkedsandelen« af den private sektor.³ Den udenlandske prisstigning antages at slå igennem uden forsinkelse, mens løn- og effektivitetsudviklingen antages at påvirke priserne med et halvt års forsinkelse, d.v.s.

$$p = B \cdot p^* + (1 - B) \cdot (w_{-1} - e_{-1}) \quad (3)$$

hvor p^* betegner den sammenvæjede procentvise ændring i de relevante udenlandske priser. B antages at være konstant, og e er den sammenvæjede procentvise effektivitetsstigning i den private hjemmemarkedssektor, jfr. fodnote 3.

5. Modellens mest vigtigste og problematiske antagelse er, at a , som betegner de lønstigninger, der ikke skyldes pristalsreguleringen (altså overenskomststigninger og lønglidning taget under eet), kan betragtes som en autonom størrelse eller rettere som exogen i forhold til modellen. Dette indebærer for det første, at en eventuel sammenhæng mellem aktivitetsniveau og lønstigningstakt (Phillipskurven) ikke indgår i modellen, men naturligvis kan denne sammenhæng indgå ved valget af værdien af a . For det andet indebærer antagelsen, at overenskomststigninger plus lønglidning kan opfattes som uafhængige af pristalsreguleringen. Derfor begrænser denne antagelse modellens anvendelsesmuligheder. Det vil således ikke være muligt at anvende modellen til at analysere spørgsmålet om pristalsreguleringens betydning for inflationens styrke. Netop for dette spørgsmål er sammenhængen mellem a og d naturligvis helt afgørende.

3. Det er naturligvis ikke realistisk at sondre mellem erhverv, hvis priser alene er udlandsbestemte, og erhverv hvis priser er bestemt af indenlandske forhold, d.v.s. hjemmemarkeds-erhverv. Modellens prisrelation må derfor snarere opfattes som en sammenvæjning af forhold, der øver indflydelse på prisudviklingen. Derfor bliver det også vanskeligt at definere nøjagtigt, hvorledes effektivitetsstigningen i forskellige erhverv skal sammenvæjes til brug for denne relation. Disse problemer kan imidlertid skydes i baggrunden, så længe modellen ikke søges specificeret og estimeret økonometrisk.

Derimod kan modellen benyttes til analyse af blandt andet samspillet mellem pristalsregulering og indkomspolitik. Forudsætningen for en sådan anvendelse er dog, at man i hvert fald inden for et vist spillerum kan opfatte summen af overenskomststigning og lønglidning som instrumentvariabel.

6. Af relationerne (1) - (3) fås

$$w = a + K \cdot B \cdot p^{u-1} + K(1-B) \cdot (w_{-2} - e_{-2}) \quad (4)$$

Såfremt det videre antages, at den udefra kommende prisstigning er konstant, således at $p^{u-1} = p^u$, og at effektivitetsstigningen i »hjemmemarkedserhvervene« ligeledes er konstant, d.v.s. at $e_{-2} = e$, er (4) en 1. ordens differensligning, som har løsningen

$$w = \frac{a + K \cdot B \cdot p^u - K(1-B) \cdot e}{1 - K(1-B)} + A(K(1-B))^{t/2} \quad (5)$$

hvor A er lig med afvigelsen mellem w i initialsituationen og ligevægtsværdien \bar{w} ifølge (6) nedenfor. $t/2$ antager kun heltallige værdier, d.v.s. $t = 2, 4, 6, 8, \dots$

Ligevægtsværdien for w , som altså betegnes \bar{w} , fås ved at lade t gå imod uendelig, hvorved sidste led i (5) går mod 0, hvis $K(1-B) < 1$

$$\bar{w} = \frac{a + K \cdot B \cdot p^u - K(1-B) \cdot e}{1 - K(1-B)} \quad (6)$$

Ved indsættelse i (3) uden hensyntagen til daterings-fodtegn fås den tilsvarende ligevægtsværdi for prisstigningerne

$$\bar{p} = \frac{B \cdot p^u + (1-B) \cdot (a-e)}{1 - K(1-B)} \quad (7)$$

7. Der er her tale om en enkel dynamisk-komparativ analyse, og i analogi med statisk-komparativ analyse kan man af (6) udlede en slags multiplikator, der angiver $d\bar{w}/da$, altså lønstigningsmultiplikatoren for den exogene lønstigning. Den bliver

$$\frac{d\bar{w}}{da} = \frac{1}{1 - K(1-B)} \quad (8)$$

På tilsvarende måde kan man opfatte

$$\frac{d\bar{w}}{dp^u} = \frac{K \cdot B}{1 - K(1-B)} \quad (9)$$

som lønstigningsmultiplikatoren for de udefra kommende prisstigninger.

Af (7) fås prisstigningsmultiplikatoren for den exogene lønstigning

$$\frac{d\bar{p}}{da} = \frac{1-B}{1-K(1-B)} \quad (10)$$

og prisstigningsmultiplikatoren for de udefra kommende prisstigninger bliver

$$\frac{d\bar{p}}{dp^u} = \frac{B}{1-K(1-B)} \quad (11)$$

Det tager naturligvis tid, inden disse inflations-multiplikatorprocesser slår igennem. Med plausible antagelser om størrelsen af K og B vil dog den overvejende del af virkningerne slå igennem i løbet af et par år. Det fremgår af (5), at for $K = 0,6$ og $B = 0,3$ fås 58 procent af de afledede virkninger på lønstigningsraten i løbet af 2 perioder og 82 procent i løbet af 4 perioder, d.v.s. 2 år.

8. Til belysning af modellen kan det være nyttigt at gennemregne et taleksempel. Antages det, at pristalskompensationen er 60 procent, d.v.s. $K = 0,6$, og at 30 procent af priserne er udlandsbestemte, d.v.s. $B = 0,3$, samt at effektivitetsstigningen pr. periode, e , er 2 procent (d.v.s. 4 procent årligt), fås

$$\bar{w} = \frac{a + 0,18 \cdot p^u - 0,84}{0,58}$$

og

$$\bar{p} = \frac{0,3 \cdot p^u + 0,7 \cdot a - 1,4}{0,58}$$

Såfremt den årlige overenskomststigning plus lønglidning udgør 10 procent af timefortjenesten, d.v.s. $a = 5$, og de udlandsbestemte priser stiger 4 procent årligt, d.v.s. $p^u = 2$, fås heraf $\bar{w} = 7,8$ og $\bar{p} = 4,65$, altså ca. 16 procent årlig lønstigning og ca. $9\frac{1}{2}$ procent årlig prisstigning.⁴

Antages i stedet den årlige overenskomststigning plus lønglidning at være kun 3 procent (d.v.s. $a = 1,5$ og $p^u = 2$) fås $\bar{w} = 1,75$ og $\bar{p} = 0,43$, altså $3\frac{1}{2}$

4. Konsekvenserne for indkomstfordelingen (faktorindkomstfordelingen før skat) og for konkurrenceevnen over for udlandet kan forholdsvis let inddrages. Det forudsætter dog, at der indføres antagelser om bytteforholdets udvikling og om effektivitetsudviklingen i de udlandskonkurrerende erhverv. Såfremt f. eks. bytteforholdet antages uændret, og effektivitetsudviklingen i de udlandskonkurrerende erhverv antages at være omkring 6 procent p. a. (mod de forudsatte 4 procent p. a. i »hjemmemarkedserhvervene«), vil der i dette eksempel ske en fortsat forringelse af konkurrenceevnen og en reduktion af profitmarginalerne i de udlandskonkurrerende erhverv. Det kan derfor ikke være en dynamisk langtidslignevægt i en mere omfattende model

procent årlig lønstigning og knap 1 procent årlig prisstigning, idet lønstigningsmultiplikatoren bliver $1/0,58 = 1,7$ og prisstigningsmultiplikatoren $1,2$.⁵

Forløbet efter en sådan ændring i forudsætninger fremgår af tabellen, hvor alle tal er omregnet til årlige stigningsprocenter (eller rettere halvårslige stigningsprocenter ganget med 2).

	Periode (halvår)							∞
	-1	0	1	2	3	4	.....
$2 \cdot p^u$	4	4	4	4	4	4	.....	4
$2 \cdot a$	10	3	3	3	3	3	.....	3
$2 \cdot p$	9,3	9,3	4,4	4,4	2,4	2,4	.....	0,9
$2 \cdot d$	5,6	5,6	5,6	2,6	2,6	1,4	.....	0,5
$2 \cdot w$	15,6	8,6	8,6	5,6	5,6	4,4	.....	3,5

Selv om modellen på flere måder er noget urealistisk, giver dette taleksempe⁶ forhåbentlig alligevel en vis illustration af, hvorledes en afdæmpning af overenskomststigninger og lønglidning, som fastholdes over en længere periode, bevirker en væsentlig stærkere dæmpning af inflationen på grund af pristalsreguleringens multiplikatorvirkning.

9. Som et andet eksempel på modellens anvendelighed som tankeskema kan det analyseres, under hvilke betingelser en overgang til 100 procent pristalskompensation vil være inflations-neutral. For enkelheds skyld vises problemstillingen kun i et regneeksempel.

Antages som i første del af eksemplet foran, at $B = 0,3$; $e = 2$; $p^u = 2$ og $a = 5$, kan det ved indsættelse i (6) beregnes, at en sådan forøgelse af K fra 0,6 til 1,0 kun vil give uændret \bar{w} , såfremt a samtidig reduceres fra 5 til 3,15. Overgang til fuld pristalskompensation vil altså med de givne forudsætninger nødvendiggøre en nedsættelse af de autonome lønstigninger (overenskomststigning plus lønglidning) fra 10 procent p.a. til 6,3 procent p.a., hvis resultatet ikke skal blive stærkere inflation. Sker der ikke en sådan nedsættelse i a , stiger ligevægts-lønstigningsprocenten \bar{w} til 14, altså fra 15,6 til 28 procent p.a. (eller snarere 30 procent, hvis der regnes korrekt efter rentes rente i stedet for at regne med den dobbelte halvårslige stigning). Dette er udtryk for, at pristalsreguleringens multiplikatorvirkning forøges stærkt. Lønstigningsmultiplikatoren for den

5. I dette tilfælde vil der med de samme forudsætninger som i fodnote 4 ske en forbedring af konkurrenceevnen og en forøgelse af profitmarginalerne i de udlandskonkurrerende erhverv.

6. De anvendte talstørrelser tilsigter kun en stiliseret lighed med aktuelle danske forhold, tilmed helt uden at inddrage olieprisforhøjelsen.

autonome (exogene) lønstigning stiger således fra 1,7 til 3,3, og også systemets følsomhed overfor ændringer i prisstigningstakten udefra forøges stærkt.

Der kan i denne forbindelse være grund til at tilføje, at en sådan forøgelse i kompensationsgraden K samtidig medfører en lidt trægere tilpasning til nye ligevægtsværdier \bar{w} og \bar{p} , som det fremgår af (5).

10. Et andet spørgsmål, der kan belyses ved hjælp af modellen, er pristalsreguleringens betydning, såfremt man tænker sig frit fluktuerende valutakurs. Antages det, at valutakursen i så fald vil udvikle sig på en sådan måde, at konkurrenceevnen over for udlandet opretholdes nogenlunde uændret, må det være rimeligt at forudsætte, at de udefra kommende prisstigninger omregnet til indenlandsk valuta bliver lig med lønstigningstakten minus effektivitetsstigningen i de med udlandet konkurrerende erhverv. Da effektivitetsstigningen i disse erhverv må formodes at være lidt højere end i hjemmemarkedserhvervene, kan denne forudsætning omskrives til, at

$$p^u = a - e - \alpha$$

hvor α er forskellen mellem de to effektivitetsstigninger.

Herved ændres (6) og (7) til

$$\bar{w} = \frac{a + K \cdot B \cdot (a - \alpha) - K \cdot e}{1 - K(1 - B)} \quad (6a)$$

$$\bar{p} = \frac{a - e - \alpha \cdot B}{1 - K(1 - B)} \quad (7a)$$

Dette indebærer en forøgelse af pristalsreguleringens multiplikatorvirkning på inflationstakten. Lønstigningsmultiplikatoren for den autonome (exogene) lønstigning bliver nu

$$\frac{d\bar{w}}{da} = \frac{1 + K \cdot B}{1 - K(1 - B)} \quad (8a)$$

som for $K = 0,6$ og $B = 0,3$ er lig med 2,0 mod før 1,7.

Prisstigningsmultiplikatoren for den autonome lønstigning bliver nu

$$\frac{d\bar{p}}{da} = \frac{1}{1 - K(1 - B)} \quad (10a)$$

som for $K = 0,6$ og $B = 0,3$ bliver lig med 1,7 mod før 1,2.

11. Modellen kan også kaste lys over spørgsmålet om indkomstpolitiske »rammer« for lønpolitikken, idet man kan undersøge hvilken størrelse af a , der vil være for-

enelig med en given målsætning med hensyn til konkurrenceevnens udvikling. Benyttes det velkendte ræsonnement fra den svenske EFO-model,⁷ kan en sådan målsætning f. eks. formuleres på følgende måde:

Den ønskelige årlige stigning i timelønnen er lig med den forventede årlige stigning i de udlandsbestemte priser plus den forventede årlige effektivitetsstigning i de med udlandet konkurrerende erhverv⁸ minus den ønskede forbedring i konkurrenceevnen.

Antages det, at der forventes uændret bytteforhold og en årlig stigning i de udlandsbestemte priser på 3 procent samt en årlig effektivitetsstigning i de udlandskonkurrerende erhverv på 6 procent (mod 4 procent i »hjemmemarkeds-erhvervene«), og endvidere at målsætningen for konkurrenceevnen er, at lønomkostningerne pr. produceret enhed i konkurrencesektoren efterhånden skal bringes til at stige med 4 procent mindre pr. år end de udlandsbestemte priser, fås den ønskelige årlige lønstigning som $3 + 6 - 4 = 5$ procent. Forudsættes det stadig, at $B = 0,3$ og $K = 0,6$, fås ved indsættelse af $\bar{w} = 2,5$ i (6), at a skal være lig med 2,0. Den søgte indkomstpolitiske »ramme« for årlig overenskomststigning plus lønglidning skulle altså være på 4 procent.

Der er naturligvis meget store problemer forbundet med at anvende et sådant tankeskema i praksis, deriblandt ikke mindst spørgsmålet om der er politiske og praktiske muligheder for at styre overenskomststigning plus lønglidning i overensstemmelse med en sådan målsætning. Det vil afhænge af flere forhold, som imidlertid ikke skal diskuteres i denne sammenhæng.

Det kan være af interesse at videreføre eksemplet og spørge, hvilken forøgelse af overenskomststigning plus lønglidning der med uændret målsætning bliver plads for, såfremt den forventede udenlandske prisstigning er 5 procent i stedet for 3 procent. Den ønskelige årlige lønstigning bliver i så fald 7 procent. Ved indsættelse i (6) fås, at dette muliggør, at a kan forøges med 0,4 til 2,4. En ekstra årlig stigning i de udlandsbestemte priser på 2 procent giver altså plads for en forøgelse i de årlige overenskomststigninger plus lønglidning med ca. 0,8 procent. Resten udfyldes af pristalsreguleringen.

12. En model af lignende type kan også tænkes anvendt til en forløbsanalyse af løn- og prisvirkningerne af en engangsforeteelse som f. eks. en prisforhøjelse for

7. C. Edgren, K.-O. Faxén, C. E. Odhner, *Lönebildning och samhällsekonomi*, Stockholm 1970.

8. Denne effektivitetsstigning formodes ofte at være desto højere, jo stærkere lønpresset er. Da denne sammenhæng må antages at være langt svagere end 1:1, medfører den (lidt paradoksalt), at en ønsket forbedring af konkurrenceevnen nødvendiggør en stærkere afdæmpning af lønpresset, end hvis denne sammenhæng ikke fandtes.

olie eller en devaluering eller revaluering.⁹ Dette kan muliggøre, at analysen kan inddrage samspillet mellem sådanne eensgangsændringer af de udlandsbestemte priser og den »normale« inflationsproces.

For en sådan analyse må det imidlertid anses for en afgørende svaghed ved modellen, at overenskomststigning plus lønglidning indgår exogent. Endvidere er den forenkede lag-struktur særlig tvivlsom for en sådan analyse.

13. Afslutningsvis kan der være grund til at vende tilbage til spørgsmålet, hvorledes pristalsreguleringen alt i alt påvirker inflationens hastighed.¹⁰ En besvarelse af dette spørgsmål måtte forudsætte en velbegrunder teori om, hvorledes lønudviklingen ville være uden pristalsregulering. Man kunne forestille sig, at der kan opstilles en relation, der viser sammenhængen mellem overenskomststigninger, lønglidning, pristalsregulering, faktisk prisudvikling og beskæftigelsesgrad. Ved given beskæftigelsesgrad og prisudvikling kunne en sådan relation forenkles til en funktionssammenhæng mellem a og d . Såfremt denne funktionssammenhæng under alle forhold er en sådan, at større d medfører tilsvarende nedgang i a , er pristalsreguleringen uden betydning for inflationens hastighed. Det kan endda tænkes, at større d medfører endnu stærkere nedgang i a , i hvilket tilfælde pristalsreguleringen vil medføre, at inflationen bliver dæmpet, og dæmpet desto mere, jo højere kompensationsgrad. Hvis der omvendt ikke er nogen sammenhæng mellem a og d , vil modellen foran kunne anvendes direkte også på spørgsmålet om pristalsreguleringens betydning for inflationens hastighed. Derudover kan tænkes en række mellemtilfælde.

Imidlertid forekommer det ikke plausibelt, at en sådan relation eksisterer i blot nogenlunde stabil form, og pristalsreguleringens betydning for inflationen må derfor antages at være forskellig under forskellige omstændigheder. En tentativ vurdering af konsekvenserne af pristalsreguleringens afskaffelse måtte derfor formentlig baseres på yderligere forudsætninger om den fremtidige økonomiske og økonomisk-politiske udvikling.

Formålet med denne artikel er imidlertid kun at analysere konsekvenserne af forskellige forudsætninger og betingelserne for bestemte forløb i et økonomisk system med pristalsregulering af arbejdslønnen.

9. En analyse af denne karakter findes i bilag 3 til *Betænkning om dyrtidsregulering*, Betænkning nr. 724, København 1974. En kombination af de i dette bilag anvendte prisberegninger baseret på input-output sammenhængerne og den her foreslåede modeltype kan måske være et frugtbart udgangspunkt for en videregående analyse.

10. I betænkningen om dyrtidsregulering (jfr. fodnote 9) findes en behandling af dette spørgsmål af den belgiske professor Jan Geluck.