



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.

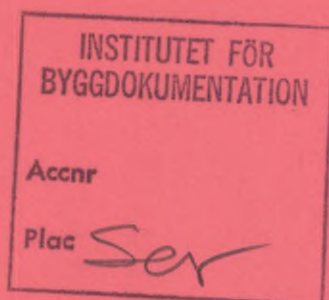


Rapport

R15:1985

En modell över budgetförloppet i kommunen

Ernst Jonsson



K/
G

Byggeforskningsrådet

R15:1985 .

EN MODELL ÖVER BUDGETFÖRLOPPET I KOMMUNEN

Ernst Jonsson

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 831584-6
från Statens råd för byggnadsforskning till Företags-
ekonomiska institutionen, Stockholms universitet, Stockholm.

I Bygghforskningsrådets rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsatser och resultat.

R15:1985

ISBN 91-540-4332-8

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Liber Tryck Stockholm 1984

INNEHÅLL

	<u>Sid.</u>
Sammanfattning	1
Introduktion	2
Några synpunkter på tidigare studier	3
En omarbetad och bekräftad budgetmodell	4
Några begrepp	5
Bakomliggande förutsättningar	7
Modellens egenskaper	7
Modell över budgetförloppet i en sparfinansierande kommun	10
Modell över budgetförloppet i en låne- och sparfinansierande kommun	19
Referenser	24

SAMMANFATTNING

Internationell forskning kring den statliga och kommunala budgetprocessen har varit inriktad främst på driftbudgeten och dess utgiftssida. Inkomstsidan, liksom kapitalbudgeten, har försummats. Tidigare studier har i regel även nöjt sig med att visa att budgeten för det aktuella året tillkommit genom marginella förändringar av föregående års budget. I denna rapport presenteras en modell med ett mer långtgående syfte: att visa vilka reala och finansiella faktorer, som bestämmer kommunens utgifts- och inkomstförändringar år från år.

Modellen är avsedd att ge en förenklad bild över händelseförloppet vid den årliga budgetbestämningen. Modellen återger ett stegvis förlopp, där kommunledningen tar ställning till en sak i sänder. Besluten och händelserna följer på varandra slag i slag. Orsaksambanden är hela tiden enkelriktade.

I modellen är händelserna en följd av kommunens egna åtgärder för det aktuella budgetåret eller av - från kommunledningens synpunkt - opåverkbara faktorer (t ex kommunens beslut under föregående år, statliga åtgärder).

Modellen utgår från att den politiska ledningen i kommunen vill bli omvald. Av det skälet höjs skatten bara när det är oundvikligt på grund av faktorer (t ex automatiska kostnadsstegringar), som kommunen inte kan påverka. Investeringar och kostnadsökningar koncentreras i stället till år med tillräcklig ökning av skatteunderlaget.

Till följd av motståndet mot skattehöjningar anpassas utgifterna i högre grad till inkomsterna än tvärtom. I modellen tillåts variationerna i inkomsterna dock inte helt slå igenom på utgifternas utveckling. I det syftet används kassan som en buffert mot variationerna i sparandet. För att minska känsligheten vid en

kreditåtstramning används kassan, liksom kortfristig upplåning, även som en buffert mot svängningarna i långfristig upplåning. Under år med kreditlättnad byggs kassan upp med hjälp av ökad långfristig upplåning. Under år med lånesvårigheter tar man därefter i anspråk kassamedel. I avvaktan på att de långfristiga lånen kan placeras, finansieras investeringarna också med kortfristig upplåning. Kommunen försöker på så sätt undgå att uppskjuta planerade investeringar under år med kreditåtstramning. När kreditmarknaden lättar, placeras de långfristiga och återbetalas de kortfristiga lånen.

INTRODUKTION

I internationell forskning kring den statliga eller kommunala budgetprocessen har det i huvudsak använts två ansatser. Den ena ansatsen, som utgår från individen, betonar beslutsfattarens begränsade kunskap och rationalitet inför den komplicerade uppgiften att varje år göra upp en budget. Denna ansats representeras främst av den så kallade inkrementella teorin (Lindblom 1959, 1968, 1979). Enligt denna teori tar beslutsfattaren bara ställning till budgetens förändring i förhållande till det föregående året. I förenklande syfte betraktas den del av budgeten, som överensstämmer med föregående års budget, som given (Wildavsky, 1964, 1979).

Den andra forskningsansatsen inriktar sig på att kartlägga den organisatoriska processen (med beteendemönster, procedurer och restriktioner), som budgeten kommer till stånd genom. Denna ansats, som ursprungligen utvecklades av Cyert & March (1963), kännetecknas främst av att den utgår från organisationen snarare än individen. I övrigt är den besläktad med den inkrementella ansatsen (Danzinger, 1978).

Den mest utpräglade tillämpningen av den organisatoriska ansatsen är Crecine's simuleringsmodell över budgetprocessen i tre amerikanska städer (1969). Denna modell, som är utformad som ett dataprogram, innefattar bl a en rad beslutsregler, baserade på Wildavsky's inkrementella budgetmodell. Enligt Crecine är inkomstbesluten i väsentlig grad oberoende av utgiftsbesluten. I hans modell är nivån på inkomsterna därför given när utgifterna ska bestämmas. Crecine anser också

att den beslutsprocess, som omger driftbudgeten (d v s för den löpande verksamheten), i stort sett är oberoende av kapitalbudgeten. (d v s för investeringsverksamheten). På grund därav omfattar hans modell enbart driftbudgeten och dess utgiftssida.

Vid sina studier av engelska kommuner har Danzinger (1978) använt sig av ett liknande angreppssätt som Crecine. Trots lågt förklaringsvärde anser Danzinger att den organisatoriska ansatsen är den mest lovande.

NÅGRA SYNPUNKTER PÅ TIDIGARE STUDIER

I motsats till vad Crecine gör gällande är det en stark koppling mellan:

- o kapital- och driftbudgeten. Å ena sidan kan det sparande, som genereras inom driftbudgeten under ett visst budgetår, utgöra en viktig finansieringskälla för kapitalbudgeten under samma eller framtida budgetår. Å andra sidan kan utgifter (t ex byggande av en skola) i kapitalbudgeten under det föregående året ha återverkningar (i form av en ökning av driftskostnader när skolan tas i bruk) på driftbudgeten för det innevarande året.
- o utgifts- och inkomstsidan. Utgiftsnivån kan inte bestämmas oberoende av inkomstnivån eller vice versa. För att kunna balansera budgeten måste utgifterna i stället anpassas till inkomsterna eller tvärtom (d v s via t ex en skattehöjning).

En modell, som gör anspråk på att förklara vad det är som bestämmer budgetens förändring, kan följaktligen inte bortse från vare sig kapitalbudgeten eller budgetens inkomstsida. En förklaringsmodell kan inte heller - såsom inkrementalismen - nöja sig med att visa att innevarande års budget enbart utgör marginella förändringar av det föregående årets budget. En sådan modell måste dessutom söka

visa vilka reala och finansiella faktorer, som bestämmer de årliga utgifts- och inkomstförändringarna i budgeten. En modell av det slaget presenteras i det följande.

EN OMARBETAD OCH BEKRÄFTAD BUDGETMODELL

I skriften "Kommunens finanser"(Jonsson, 1972) presenteras en modell över budgetförloppet i kommunen. Modellen ger en förenklad bild över vad som bestämmer de årliga utgifts- och inkomstförändringarna. Modellen, som är inkrementell, kan även ses som en tillämpning och utveckling av tankegångarna bakom den organisatoriska ansatsen.

Modellen finns i två varianter alltefter hur kommunen finansierar sina investeringar. Modellen för den sparfinansierade kommunen omfattar 29 ekvationer och den för den lånefinansierade kommunen 35 ekvationer.

Den utarbetade modellen har testats på basis av ett slumpmässigt urval av 140 kommuner (av varierande storlek) för perioden 1953-65. Modellens hypoteser bekräftades i hög grad.

Modellens grundläggande egenskaper är generella och gäller för exempelvis stora som små kommuner. Den förändring mot allt större kommuner, som kommunsammanläggningarna under början av 1970-talet inneburit, har därför inte gjort modellen mindre tillämpbar. Den övergång till en period av utpräglad resursknapphet, som inträtt sedan slutet av 1970-talet, har ej heller gjort modellen mindre aktuell. De reala och finansiella faktorer, som bestämmer de årliga utgifts- och inkomstförändringarna i modellen, är nämligen desamma oavsett om kommunens finansiella resurser ökar eller minskar. En annan sak är att dessa faktorer utlöser andra utgifts- och inkomstförändringar (vad gäller riktning och storlek) när resurserna minskar än när de ökar.

Den budgetmodell, som i hög grad verifierades år 1972, har sålunda inte förlorat i aktualitet under årens lopp. Av det skälet har modellen reviderats på de punkter, som testresultaten och forskningsrön under senare år motiverar. Som exempel har följande hypoteser, som inte bekräftades vid modelltesten, lyfts ur modellen:

- o Under år med kommunalval beslutas extra kostnadsökningar i kommuner med knapp majoritet i den politiska församlingen för det (de) regerande partiet (-erna).
- o Kommunledningens beslut om investeringarnas förändring påverkas av bl a dess förväntningar om skatteunderlagets utveckling året efter budgetåret.

Revideringen av modellen har även haft till syfte att lyfta fram de egenskaper, som inte är specifika för svenska kommuner, utan av generellt intresse. De delar av modellen, som är unika för svenska förhållanden (t ex skatteregleringsfonden, vissa legala restriktioner), har av det skälet fått utgå.

NÅGRA BEGREPP

För ett visst budgetår består kommunens skatteunderlag av dels en förskottsdel (=kommuninvånarnas beskattningsbara inkomst två år tidigare dividerad med 100) dels en avräkningsdel (=skillnaden mellan den beskattningsbara inkomsten två och fyra år tidigare - dividerad med 100). Skatteunderlaget släpar alltså efter två år i förhållande till kommuninvånarnas intjänade inkomster.

Kommunens skatteintäkt är lika med förskottsdelens multiplicerad med budgetårets skattesats plus avräkningsdelens multiplicerad med skattesatsen två år tidigare.

Nettokostnaderna för den löpande verksamheten definieras som bruttokostnaderna (exklusive avskrivningar) minskat med statliga driftbidrag och andra intäkter än skatteintäkter. Investeringarna efter avdrag för statliga investeringsbidrag benämns nettoinvesteringarna.

Vissa av de variabler, som bestämmer budgetens storlek, kan kommunen påverka. Dessa s k beslutsvariabler är exempelvis skattesatsen, bidragsregler eller reala köpplaner (beträffande investeringar eller konsumtion). Enligt detta betraktelsesätt kommer kommunens åtgärder till uttryck som förändringar av beslutsvariablernas värden.

Andra variabler, som inverkar på budgetens storlek, kan kommunen inte kontrollera. Faktorer, som är exogena - opåverkbara - vid kommunens budgetbeslut, kan vara;

- o förändringar i ekonomiska variabler (t ex priser, löner, skatteunderlag)
- o förändringar i icke-ekonomiska variabler (t ex antal hjälptagare)
- o statliga åtgärder (t ex diskontoförändringar, statsbidragsbeslut) under budgetåret eller tidigare år
- o kommunens åtgärder (t ex investeringar) under föregående år

De utgifts- eller inkomstförändringar, som är en följd av att exogena variabler - vid oförändrade (=föregående års) värden på kommunens beslutsvariabler - förändras, kallas automatiska. De utgifts- eller inkomstförändringar, som utlöses av kommunens egna åtgärder, kallas autonoma (=icke-automatiska). Budgetförändringen kan alltså vara bestämd av en kombination av åtgärder (autonomi) och automatik (jfr Hansen, 1955).

BAKOMLIGGANDE FÖRUTSÄTTNINGAR

Den utarbetade modellen utgår från:

- o att den politiska ledningen (=det parti eller de partier som har majoritet i den politiska församlingen) i kommunen strävar efter att bli omvald, vilket gör att den i det längsta vill undvika att höja skatten (jfr Crecine, 1969, Danzinger, 1978).
- o att önskemålen om investeringar och andra utgifter regelmässigt är större än det finansiella utrymmet.
- o att kommunen bedömer vad den i reala (och ej i nominella) termer kan få för sina finansiella resurser, d v s dess handlande kännetecknas inte av s k "money-illusion".
- o att kommunledningen är medveten om att bara tillfälliga - ej varaktiga - skattesänkningar är möjliga med hänsyn till den långsiktiga utgifts- och inkomstutvecklingen (jfr Danzinger, 1978).

MODELLENS EGENSKAPER

Rekursivt visavi simultant förlopp

Vid den årliga budgetbehandlingen bestäms värdena på en rad utgifts- och inkomstposter (t ex kostnader, investeringar och skattesats). Budgetens bestämning kan åskådliggöras i en förenklad modell i form av ett ekvationssystem. I en sådan modell kan man exempelvis låta kommunledningen ta ställning till en fråga i sänder. Det är då fråga om en s k rekursiv modell, där varje ekvation löses steg för steg. Besluten och händelserna följer på varandra i en förutbestämd ordning. Orsakssambanden mellan olika variabler blir därigenom enkelriktade.

En annan möjlighet är att låta kommunledningen pröva sig fram och successivt väga olika budgetstorheter mot varandra. Vid ett dylikt flexibelt handlande kan t ex kostnadsförändringar vägas mot investeringsförändringar. Politiskt känsliga investeringar kan på motsvarande sätt ställas mot politiskt icke-önskvärda skattehöjningar. Kommunledningen kan på så sätt tänkas gå fram och tillbaka i budgetförloppet upprepade gånger. Därigenom blir olika beslut ömsesidigt beroende av varandra och orsakssambanden dubbelriktade. Ett sådant budgetförlopp kan motivera en simultan modell, där systemets obekanta bestäms samtidigt och inte stegvist.

Valet av modelltyp avgörs bl a av i vilken utsträckning, som avvägningar kan förekomma när budgeten görs upp. Sådana avvägningar synes vara tänkbara främst mellan investeringarna, kostnaderna och skattesatsen. Följande förhållanden talar dock för att avvägningar mellan dessa storheter inte utgör något påtagligt inslag i budgetprocessen:

- o Den kostnadsökning, som kommunledningen kan påverka, synes vara av förhållandevis liten omfattning jämfört med såväl den automatiska (opåverkbara) kostnadsökningen som de icke-automatiska investeringarna (d v s vars tidsförläggning kommunen kan kontrollera). Utrymmet för avvägningar mellan å ena sidan den icke-automatiska nettokostnadsförändringen och å andra sidan investeringarnas och skattesatsens storlek tycks följaktligen vara mycket begränsat.
- o Till följd av motståndet mot skattehöjningar höjs skattesatsen bara när det är ofrånkomligt med hänsyn till faktorer (t ex automatiska investeringar) utanför kommunens kontroll. För att undvika eller minska politiskt icke-önskvärda skattehöjningar är kommunledningen därmed beredd att uppskjuta icke-automatiska investeringar. Någon avvägning aktualiseras med andra ord inte mellan skattehöjningar och investeringar.

I likhet med Crecine (1969) har sålunda en rekursiv ansats valts, vilket även är i linje med vad inkrementalism förespråkar (Lindblom, 1959, 1968).

Olika slag av variabler och koefficienter

Med hjälp av exogena (t ex konsumentpriser, statliga åtgärder) och endogena variabler (t ex skattesatsen) samt vissa koefficienter beskrivs budgeten i form av ett linjärt ekvationssystem. De exogena variablerna bestäms utanför modellen. I likhet med koefficienterna ingår de som förutsättningar medan de endogena variablerna är modellens obekanta. Värdet på de endogena variablerna löses steg för steg från den inledande till den avslutande ekvationen. De endogena variablerna ingår efterhand som de bestäms i regel som oberoende variabler i efterföljande ekvationer.

Av de endogena variablerna representerar vissa (t ex den autonoma nettokostnadsförändringen, investeringarna utöver investeringsminimum) kommunens beslutsvariabler. Modellen visar hur värdet på beslutsvariablerna bestäms i de olika beteendeekvationerna, vars koefficienter återger kommunledningens reaktionsmönster. Övriga endogena variabler (t ex investeringsminimum) kan - liksom de exogena variablerna - på kort sikt däremot inte påverkas av kommunledningen. Koefficienterna i motsvarande modellekvationer uttrycker tekniska eller institutionella förhållanden utanför kommunens kontroll. Händelserna i modellen är sålunda en följd av kommunens egna beslut för det aktuella budgetåret eller av opåverkbara faktorer (t ex statliga åtgärder).

I modellen representeras kommunens mål inte av en nyttofunktion, som ska maximeras. I stället förutsätts målen ha en styrande effekt på kommunens beteende. Det målinriktade beteendet återges i implicit (via vissa koefficienter i beteendeekvationerna) eller explicit form (t ex via en beslutsregel att minimera en skattehöjning). I motsats till Crecine's modell innefattar modellen även kommunens svarsreaktioner på statliga åtgärder.

Plan eller utfall

Modellen kan avse beräknade (planerade) eller faktiska värden. Den kan med andra ord gälla budgeten (ex ante) eller dess utfall (ex post). Låt oss först betrakta budgeten ex ante. Kommunledningen fastställer budgeten för året på hösten året innan ($t-1$). Variabler med index $t-2$, $t-3$, ... förutsätts vara kända, d v s värdena är lika ex ante och ex post. Skattesatsen under det föregående året eller budgetåret är även lika ex ante och ex post. Det är i övrigt fråga om förväntade (ex ante) värden för variabler med index $t-1$, $t-2$ o s v. Värdet på motsvarande endogena variabler bestäms bland annat med utgångspunkt från kommunledningens förväntningar på hösten år $t-1$ om dessa exogena variabler. Modellen visar då det planerade beteende, som uttrycks i budgeten.

Betraktas budgeten ex post, d v s vid budgetårets slut, kommer de verkliga värdena ibland att avvika från de planerade. Sammantagna fångas dessa budgetavvikelser upp i posten över- eller underskott jämfört med budget.

Dynamisk modell

Modellen, som är ställd i löpande (=budgetåret t :s priser), är dynamisk (d v s innefattar samband mellan variabler från olika år). Modellen visar hur värdena på de endogena variablerna bestäms inte enbart av samtidiga värden på andra variabler utan även av värdena på samma eller andra variabler från föregående år.

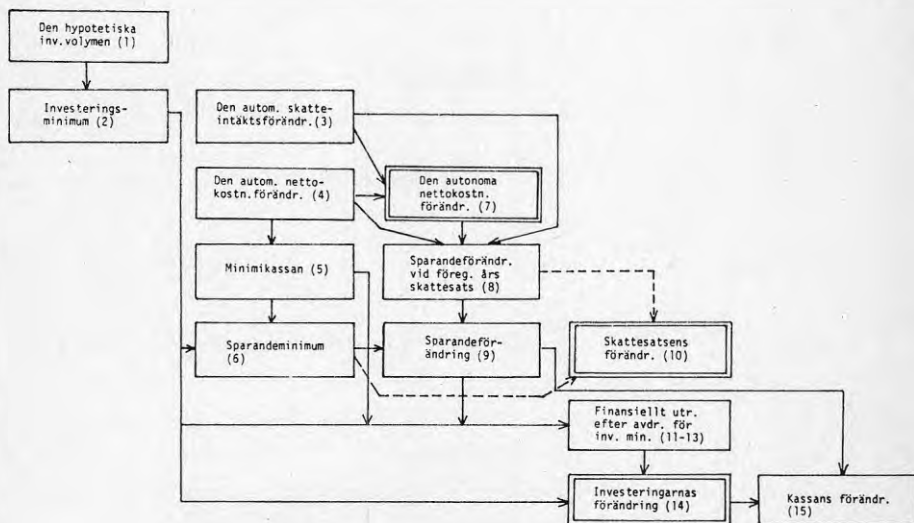
MODELL ÖVER BUDGETFÖRLOPPET I EN SPARFINANSIERANDE KOMMUN

Modellen består av 15 ekvationer. Dess struktur presenteras i ett flödesschema i figur 1. Kommunledningen inleder budgetarbetet med att uppskatta samtliga investeringsönskemål, som föreligger. Dessa önskade (hypotetiska) investeringar är bestämda av en rad reala faktorer, vilka återger tekniska (t ex förändringar av bostadsbeståndet, förslitning av existerande anläggningar), institutionella

(t ex statliga myndigheters beslut rörande vissa investeringars omfattning och tidsförläggning) eller politiska (t ex investeringsönskemål aktualiserade av politiska mål) förhållanden. Enligt en förkortad, sammanfattande version bestäms de hypotetiska (H) investeringarna (I) på följande sätt i modellens inledande ekvation:

Figur 1 Flödesdiagram över modellförloppet olika led hos den sparfinansierande kommunen. Inom parentes anges ekvationsnummer. Pilarna betecknar orsakssamband mellan de endogena variablerna. Bruten linje (--) visar samband när en restriktion utlöses.

= beslutsvariabel



$$I_t^H = \left[\frac{K_t - 1}{m} + (K_t^* - K_t - 1) \right] \cdot \left[h_t(1 + l_t) + (1 - h_t)(1 + d_t) \right] \quad (1)$$

- där K^* = kommunens önskade kapitalstock
 K = kommunens faktiska kapitalstock, d v s $(K_t^* - K_{t-1}) =$
 nyinvesteringsönskemål
 m = den ekonomiska livslängden (reinvesteringsönskemål för-
 utsätts aktualiseras i takt med värdeminskningen),
 d v s $K_{t-1} : m =$ reinvesteringsönskemål
 l = relativ nominell löneförändring
 d = relativ förändring av byggnadskostnader exklusive löner
 h_t = lönernas andel av nettoinvesteringskostnaden uttryckt i
 år $(t-1)$:s priser

Kommunledningen beräknar därefter i ekvation 2-6 värdena på en rad budgetposter (automatik och restriktioner), som den inte kan påverka. I ekvation nr 2 fastställer den vilka av de önskade investeringarna (d v s enligt ekvation nr 1), som på grund av tekniska eller institutionella bindningar oundvikligen måste genomföras under det kommande budgetåret. Dessa projekt representerar investeringsminimum:

$$I_{\min_t}^R = \left[{}_{t-1}a_1 \cdot I_{t-1}^R + St_t \right] \left[h_t(1 + l_t) + (1 - h_t)(1 + d_t) \right] \quad (2)$$

- där a_1 = teknisk koefficient som uttrycker automatiska följdinvesteringar (i byggnader maskiner eller inventarier) som en andel av föregående års verkliga (R) investeringar i år $t-1$:s priser.
 St = investeringsprojekt, vars tidsförläggning bestäms av statlig myndighet.

Nästa steg är att beräkna den automatiska (ak) förändringen av skatteintäkten (Y) för budgetåret, d v s vid oförändrad (=det föregående budgetårets) skattesats (x). Enligt ekvation nr 3 bestäms denna förändring av skattesatsen ett, två respektive tre år före budgetåret samt av den beskattningsbara inkomsten (Z) två, tre, fyra respektive fem år tidigare:

$$\Delta Y_t^{\text{ak}} = x_{t-1} \cdot Z_{t-2} + x_{t-2} (Z_{t-2} - Z_{t-4}) -$$

$$x_t = x_{t-1} \left[x_{t-1} \cdot Z_{t-3} + x_{t-3} (Z_{t-3} - Z_{t-5}) \right] \quad (3)$$

Sedan automatiken på investerings- och inkomstsidan är fastställd, blir kommunledningens nästa uppgift att uppskatta den automatiska förändringen av nettokostnaderna (C) till följd av främst föregående års investeringar samt löpande pris- och lönestegring:

$$\Delta C_t^{\text{ak}} = \left[{}_{t-1}a_2 \cdot I_{t-1}^R + {}_{t-1}a_3 (P_t - P_{t-1}) \right] \cdot \left[g_t(1+l_t) + (1-g_t)(1+k_t) \right]$$

$$+ C_{t-1} \left[g_t(1+l_t) + (1-g_t)(1+k_t) - 1 \right] \quad (4)$$

där a_2 = en sammanvägd koefficient som uttrycker den automatiska nettokostnadsökningen (såsom en andel av investeringsbeloppet i år $t-1$:s priser) när föregående års investeringsobjekt tas i bruk. Förändras investeringarnas sammansättning kan a_2 förändras över tiden.

a_3 = rörlig transfereringsutgift (t ex socialhjälp) per hjälptagare uttryckt i år $t-1$:s priser

P = antal hjälptagare

g_t = lönernas andel av C_t uttryckt i år $t-1$:s priser

k_t = relativ förändring av konsumentprisindex under året

Eftersom större delen av kommunens nettokostnader avser drift och underhåll av byggnader och anläggningar, beror den volymmässiga kostnadsökningen främst på det föregående årets investeringar.

Innan kommunledningen kan ta ställning till det sparande, som minst behövs under budgetåret för att finansiera investeringsminimum, måste den bedöma i vilken utsträckning andra finansieringskällor finns att tillgå. En av dessa är att ta i anspråk en eventuell överskottskassa. Den maximalt möjliga kassaneddragningen under året är lika med kassabehållningen (=kassa-, bank- och postgiromedel samt

kortfristigt innehav av obligationer - S_F) vid årets början minus minimikassan vid årets slut. Är denna skillnad negativ, är det i stället fråga om den kassauppbyggnad som är ofrånkomlig i modellen.

Enligt modellen är minimikassan vid budgetårets slut bestämd av transaktionsbehov i den löpande rörelsen. Någon transaktionskassa behövs däremot inte inom investeringsverksamheten, vars in- och utbetalningar förutsätts vara fullständig synkroniserade.

Transaktionsvolymens förändring inom den löpande rörelsen återges av den automatiska nettokostnadsförändringen, vilket är i linje med att större delen av den årliga nettokostnadsförändringen är automatisk i såväl fasta som löpande priser:

$$\Delta^S F_{\min_t} = {}_t a_4 \cdot \Delta C_t^{\text{ak}} \quad (5)$$

där $a_4 > 0$

Efter det att kommunledningen fastställt minimikassans storlek, blir dess nästa uppgift att ange den miniminivå, som sparandet (S) inte får underskrida under budgetåret. Sparandeminimum definieras som det sparande, som - tillsammans med övriga finansiella resurser (nettoflöde av likvida medel samt över- eller underskottskassa) - behövs för att finansiera investeringsminimum:

$$S_{\min_t} = I_{\min_t}^R - Pr_t - (S_{F_{t-1}} - S_{F_{\min_t}}) \quad (6)$$

där Pr = nettoflöde av likvida medel (d v s exklusive sparande).

Ex ante består detta flöde av inkomster från försäljning av exploateringsfastigheter minus utgifter för motsvarande inköp. Detta flöde förutsätts vara en följd av föregående års beslut (t ex att inköpa och exploatera mark) och händelser. Ex post tillkommer årets över- eller underskott jämfört med budget, vilket bestäms av skillnaden mellan verklig och förväntad pris- och löneutveckling. I modellen bestäms Pr sålunda av faktorer utanför kommunens kontroll.

Efter det att sparandets miniminivå fastställts, tar kommunledningen i modellen ställning till den sk autonoma (am) kostnadsförändringen under budgetåret. Denna kostnadsförändring, som kan avse en ökning eller minskning av servicens volym (t ex antalet hemhjälpstimmar), standard (på t ex skolmåltider) eller bidragsbelopp per hjälptagare, bestäms av storleken på den automatiska nettointäktsförändringen (=den automatiska skatteintäktsförändringen minus den automatiska nettokostnadsförändringen):

$$\Delta C_t^{am} = b_1 (\Delta y_t^{ak} - \Delta C_t^{ak}) \quad (7a)$$

$x_t = x_{t-1}$

Koefficienten b_1 's värde ligger närmare 0 än 1, vilket är i linje med att den autonoma nettokostnadsförändringen utgör en förhållandevis liten andel av den totala nettokostnadsförändringen.

Ovannämnda formulering gäller inte om sparandeminimum är större än föregående års sparande. En höjning av sparandet till miniminivån har då företräde framför en autonom nettokostnadsökning. Först om den automatiska nettointäktsförändringen är större än skillnaden mellan sparandeminimum och föregående års sparande, kan det bli fråga om en autonom nettokostnadsökning:

$$\Delta C_t^{am} = b_1 \left[\Delta y_t^{ak} - \Delta C_t^{ak} - (S_{min_t} - S_{t-1}) \right] \quad (7b)$$

$x_t = x_{t-1}$

Dras den automatiska och den autonoma nettokostnadsförändringen ifrån den automatiska skatteintäktsförändringen, framkommer förändringen av sparandet vid oförändrad (=föregående års) skattesats som en restpost:

$$\Delta S_t = \Delta y_t^{ak} - \Delta C_t^{ak} - \Delta C_t^{am} \quad (8)$$

$x_t = x_{t-1}$

Sparandets storlek under budgetåret bestäms slutgiltigt i ekvation nr 9. Ifall sparandet vid föregående års skattesats är större än eller lika med sparandeminimum, kommer sparandet att vara lika med sparandet vid föregående års skattesats (ekvation nr 9a). Skattesatsen blir i så fall oförändrad under budgetåret (ekvation nr 10a). Eftersom kommunen strävar efter att utjämna skattesatsens variationer över tiden kommer en (tillfällig) sänkning av skattesatsen ej heller ifråga i modellen:

$$\Delta S_t = S_t - S_{t-1} \quad (9a)$$

$$x_t = x_{t-1}$$

$$\Delta x_t = 0 \quad (10a)$$

Först när sparandet vid föregående års skattesats understiger sparandeminimum, utlöses en höjning av skattesatsen så att detta minimum nås (ekvationerna nr 9b och 10b). Denna höjning är då en automatisk följd av främst nettokostnads- och skatteintäktsutvecklingen:

$$\Delta S_t = S_{\min t} - S_{t-1} \quad (9b)$$

$$\Delta x_t = \frac{S_{\min t} - S_t}{Z_{t-2}} \quad (10b)$$

$$x_t = x_{t-1}$$

I modellförloppets näst sista led bestäms investeringarnas förändring under budgetåret. En del av denna förändring är orsakad av de reala faktorer, som bestämmer investeringsminimum. Den återstående delen av investeringsförändringen, som kommunledningen kan påverka, är finansiellt bestämd. I konsekvens med det beräknas i ekvationerna nr 11-13 hur stort finansiellt utrymme som återstår (N) sedan investeringsminimum har finansierats. De finansiella resurserna (=sparande, nettoflöde av likvida medel och över- eller underskottskassan) reduceras i relation till deras andel av det finansiella utrymmet:

$$N_{S_t} = S_t - \frac{S_t}{S_t + Pr_t + (S_{F_{t-1}} - S_{F_{min_t}})} \cdot I_{min_t}^R \quad (11a, b)$$

$$N_{Pr_t} = Pr_t - \frac{Pr_t}{S_t + Pr_t + (S_{F_{t-1}} - S_{F_{min_t}})} \cdot I_{min_t}^R \quad (12 a, b)$$

$$S_{F_{t-1}}^N = S_{F_{t-1}} - \frac{S_{F_{t-1}} - S_{F_{min_t}}}{S_t + Pr_t + (S_{F_{t-1}} - S_{F_{min_t}})} \cdot I_{min_t}^R \quad (13 a, b)$$

När sparandet överstiger miniminivån, kommer investeringarna och kassan också att göra det. Hur mycket investeringarna kommer att överstiga miniminivån bestäms i ekvation nr 14a. I denna ekvation bestäms förändringen av de icke-automatiska investeringarna av hur de återstående finansiella resurserna förändras. En ökning av dessa resurser verkar investeringsstimulerande medan en minskning har motsatt effekt:

$$\Delta(I_t^R - I_{min_t}^R) = b_3 \cdot \Delta S_t + b_4 \cdot \Delta Pr_t + b_5 \cdot \Delta(S_{F_{t-1}} - S_{F_{min_t}}) \quad (14a)$$

I modellen bedriver kommunen en systematisk kassauppbyggnad och neddragning för att mildra den effekt, som variationerna i de finansiella resurserna (bestående främst av sparandet) kan ha på investeringsutvecklingen. Av det skälet ligger värdet på koefficienterna b_3 , b_4 och b_5 mellan 0 och 1.

I modellförloppet sista led framkommer kassaförändringen under budgetåret som en restpost:

$$\Delta S_t^R = S_t + Pr_t - I_t^R \quad (15a)$$

Om sparandeminimum har utlöst en skattehöjning (eller om sparandet vid föregående års skattesats är lika med sparandeminimum), tas det finansiella utrymmet helt i anspråk av investeringsminimum. Beslutet om skattehöjningen implicerar då, att investeringarna är lika med investeringsminimum (ekvation nr 14b) och kassan vid årets slut lika med minimikassan (ekvation nr 15b):

$$\Delta(I_t^R - I_{\min_t}^R) = I_{\min_{t-1}}^R - I_{t-1}^R \quad (14b)$$

$$\Delta^S F_t = S_{F\min_t} - S_{F_{t-1}} \quad (15b)$$

Uttrycket 15b kan även härledas från ekvation 15a genom insättning av $S_t = S_{\min_t}$ och $I_t^R = I_{\min_t}^R$.

Såsom jämvikt villkor i modellen gäller, att efterfrågan på medel för investering skall vara lika med tillgången på sådana medel (=sparande, övrigt flöde av likvida medel plus kassaneddragning eller minus kassaupbyggnad). Enligt ekvation nr 15a är detta villkor liktydigt med att: kassaförändringen = flödet av likvida medel (inkl. sparande) minus investeringarna.

I modellen uppnås jämvikt genom anpassningsrörelser på såväl efterfråge- som tillgångssidan. Eftersom investeringsönskemålen regelmässigt överstiger tillgången på finansiella resurser, är kommunledningen tvungen att pruta bland önskemålen och anpassa dem till det finansiella utrymmet. Under år med skattehöjning tillåts bara ofrånkomliga investeringar och kostnadsökningar. Via en skattehöjning anpassas det finansiella utrymmet då till investeringsminimum. Icke-automatiska investeringar och kostnadsökningar koncentreras i stället till år med tillräcklig ökning av skatteunderlaget.

Till följd av motståndet mot skattehöjningar anpassas utgifterna sålunda i högre grad till inkomsterna än tvärtom. Skatteintäkternas ökning kommer därigenom - genomsnittligt sett - att i större utsträckning vara ett resultat av skatteunderlagets än av skattesatsens tillväxt.

I modellen finns det tre restriktioner, som anger en miniminivå för investeringarnas, kassans respektive sparandets storlek. Dessa restriktioner samt automatiken på utgifts- och inkomstsidan anger gränserna för kommunens handlingsutrymme. I modellen begränsas detta utrymme också av föregående års beslut eller händelser samt opåverkbara förhållanden under budgetåret. Den omfattning, som bindningarna till tidigare år har, antyds av att 60% av de exogena variablerna härrör från tidigare år.

MODELL ÖVER BUDGETFÖRLOPPET I EN LANE- OCH SPARFINANSIERANDE KOMMUN

I budgetmodellen för kommunen, som helt eller delvis lånefinansierar sina investeringar, tillkommer ekvationer för upplåning. Jämfört med den sparfinansierande kommunen är även kort- och långfristig upplåning beslutsvariabler.

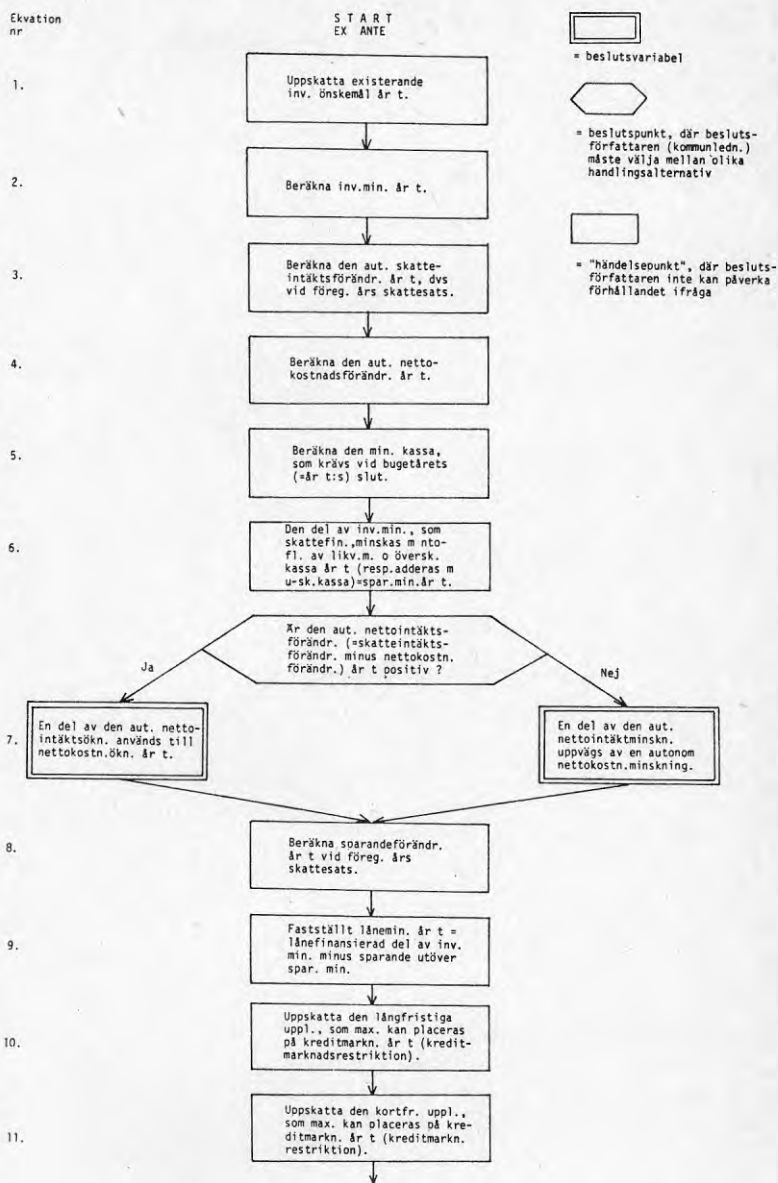
För att minska känsligheten vid en kreditåtstramning används kassan och kortfristig upplåning som buffert mot den långfristiga upplåningens variationer. Under år med kreditlättning byggs kassan upp med hjälp av ökad långfristig upplåning. Vid kreditåtstramning finansieras investeringarna med bl a kassamedel och kortfristiga lån, vilka antas vara lättare att placera än långfristiga sådana. När kreditmarknaden lättar, placeras de långfristiga och återbetalas de kortfristiga lånen.

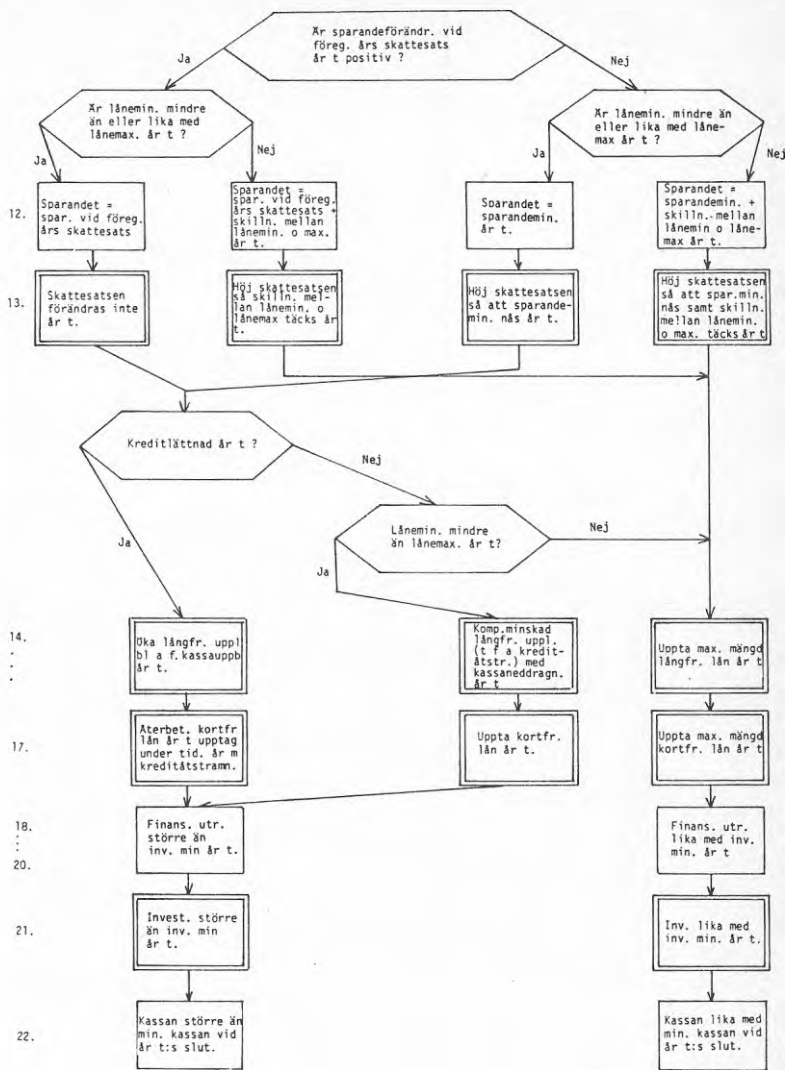
Först när kommunen slår i ett likviditetstak, får kreditåtstramningen avsedd (fastän fördröjd) effekt. De långfristiga lån, som inte kan placeras, kan då inte helt kompenseras av kortfristig upplåning eller kassaneddragning. Kommunen tvingas därmed uppskjuta vissa investeringar. Den negativa avvikelser mellan faktisk och planerad långfristig upplåning är då orsak till den del av investeringsförändringen, som sammanhänger med att investeringarna inte kunnat genomföras i planerad utsträckning. Om kommunen inte slår i likviditetstaket, är upplåningen däremot helt en följd (inte en orsak till) den årliga investeringsförändringen.

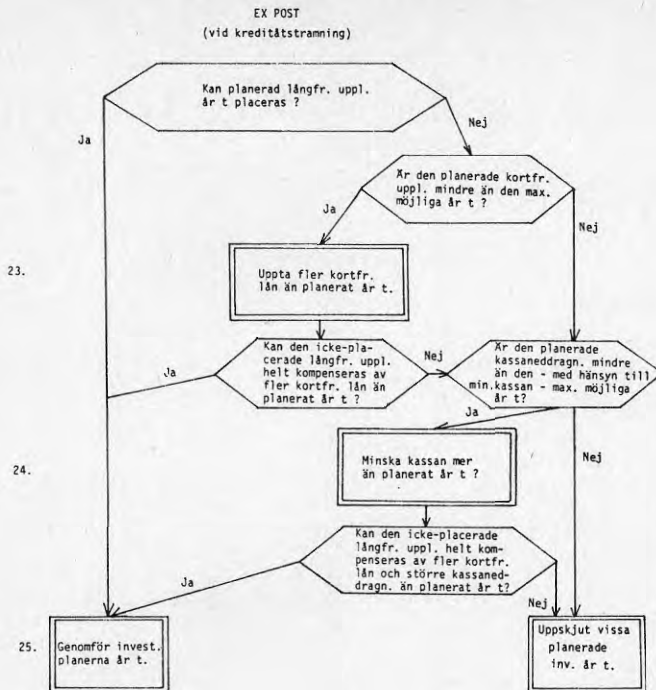
Liksom hos den sparfinansierande kommunen kan restriktionen om sparandeminimum (=icke-lånefinansierad del av investeringsminimum minus övriga finansiella medel) utlösa en skattechöjning. Förväntningar om en (fortsatt) kreditåtstramning kan dessutom framkalla en skattechöjning. Höjningen utlöses i så fall av restriktionen om att upplåningen inte får understiga en viss miniminivå. Detta s k låneminimum definieras som lånefinansierad del av investeringsminimum minus sparande (vid föregående års skattesats) utöver sparandeminimum.

Modellen för den spar- och lånefinansierande kommunen illustreras i figur 2. Av dess 25 ekvationer är nr 1-5 och 7-8 desamma som för den sparfinansierande kommunen.

Figur 2 Flödesschema över budgetförloppet år t (=budgetåret) i låne- och sparfinansierande kommun.







Referenser

Crecine, J.P., 1969, Governmental Problem - Solving - A Computer Simulation of Municipal Budgeting, Chicago: Rand Mc Nally Company

Cyert, R. & March, A., 1963, A Behavioral Theory of the Firm, New Jersey: Prentice Hall

Danzinger, J.N., 1978, Making Budgets - Public Resource Allocation, London: Sage

Hansen, B., 1958, The Economic Theory of Fiscal Policy, London

Jonsson, E. 1972, Kommunens finanser - en studie över årliga utgifts- och inkomstförändringar under perioden 1953-65, Stockholm: EFI

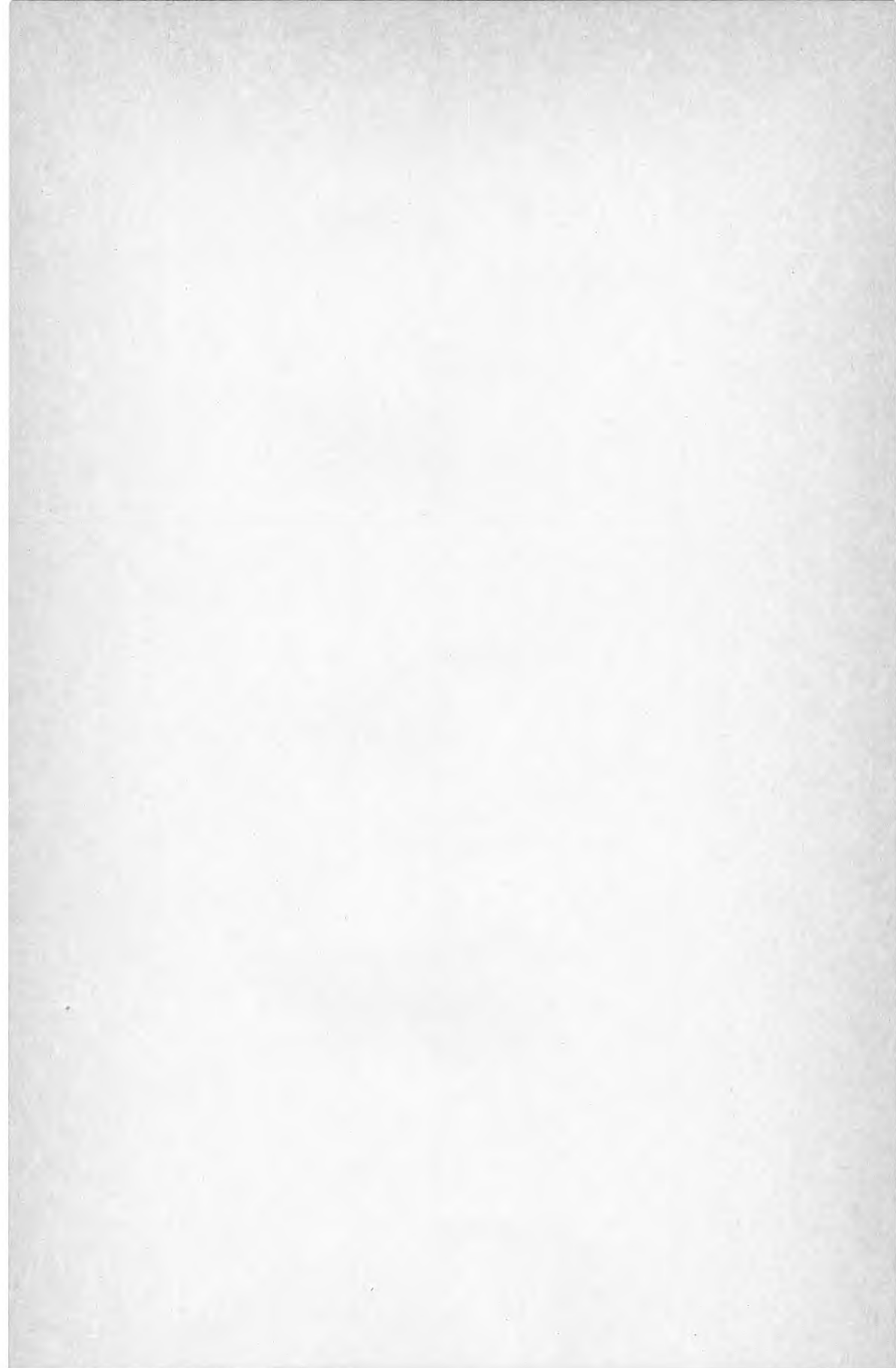
Lindblom, C.E., 1959, The Science of Muddling Through, Public Administration Review, 19:79-88

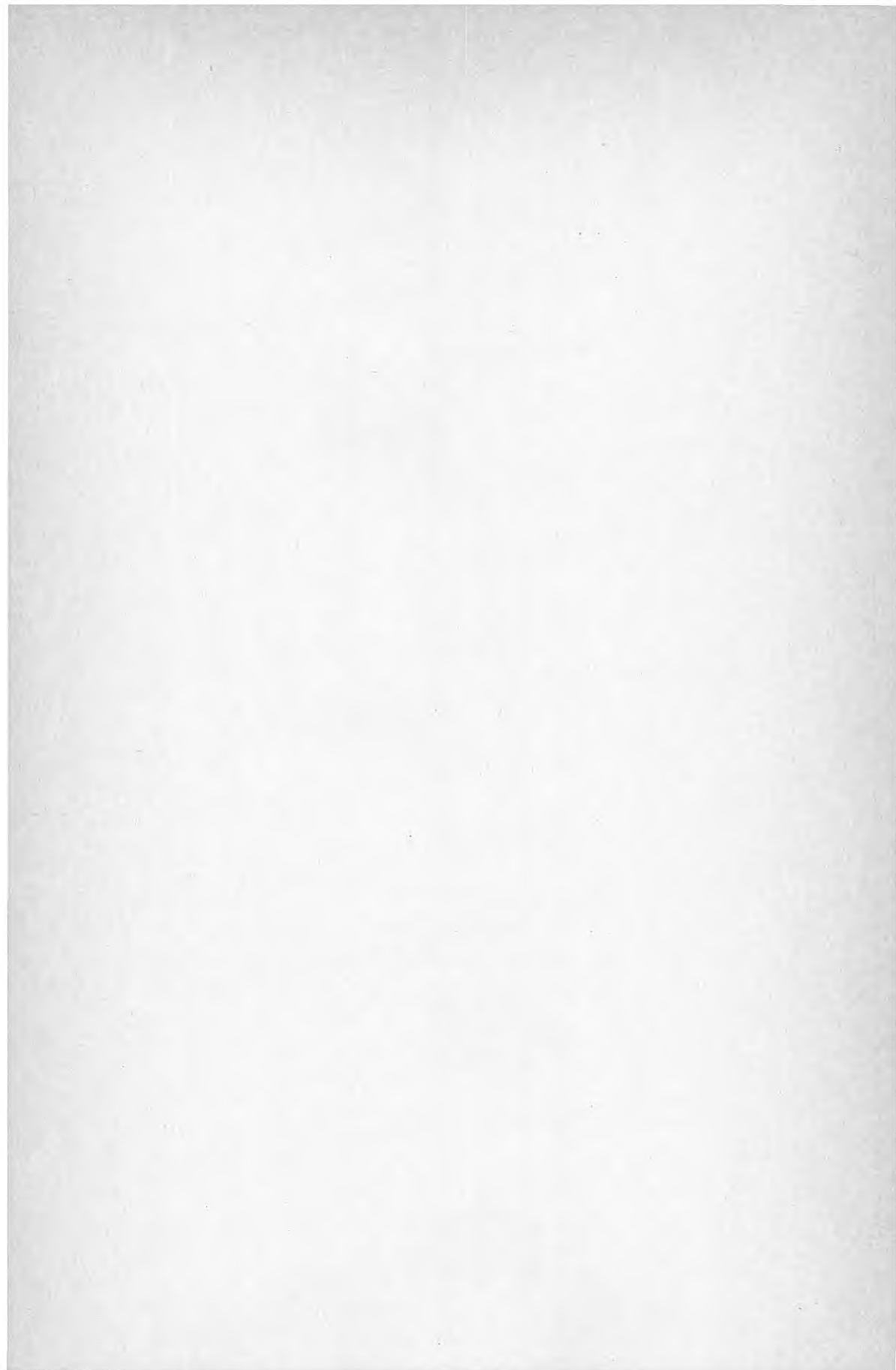
Lindblom, C.E., 1968, The Policy Making Process, New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs

Lindblom, C.E., 1979, Still Muddling, Not Yet Through, Public Administration Review, 39:517-26

Wildavsky, A., 1964, The Politics of the Budgetary Process, Boston: Little, Brown and Company

Wildavsky, A. 1979, The Politics of the Budgetary Process, Toronto: Little, Brown and Company





**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 831584-6
från Statens råd för byggnadsforskning till Företags-
ekonomiska institutionen, Stockholms universitet, Stockholm.**

R15: 1985

ISBN 91-540-4332-8

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6705015

**Abonnemangsgrupp:
X. Samhällsplanering**

**Distribution:
Svensk Byggtjänst, Box 7853
103 99 Stockholm**

Cirkapris: 25 kr exkl moms