



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.

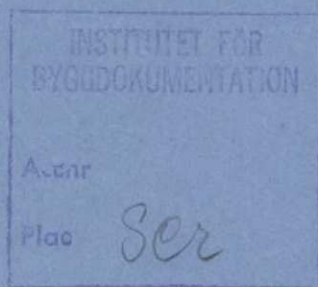
This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may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



## Att mäta efterfrågan på kollektiva tjänster

Två fullskaleundersökningar  
av nya busslinjer respektive  
offentlig statistik

**Peter Bohm**



R12:1983

ATT MÄTA EFTERFRÅGAN PÅ KOLLEKTIVA TJÄNSTER

Två fullskaleundersökningar av nya busslinjer  
respektive offentlig statistik

Peter Bohm

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 800282-1  
från Statens råd för byggnadsforskning till National-  
ekonomiska institutionen, Stockholms universitet.

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

R12:1983

ISBN 91-540-3872-3

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

LiberTryck Stockholm 1983



## FÖRORD

När det gäller skattefinansierad produktion av varor och tjänster står stat och kommun ofta inför frågan om värdet för medborgarna av en viss produktionsuppgift är stort nog för att kostnaden skall vara motiverad. Det kan gälla såväl förslag till nya produktionsuppgifter som förslag till att fortsätta verksamhet som pågått en tid. Svårigheterna att mäta värdet på varor och tjänster som inte byter ägare på marknader är dock betydande. I denna skrift presenteras en metod för att beräkna medborgarnas efterfrågan på (betalningsvilja för) s.k. kollektiva nyttigheter. Den har tillämpats i full skala på två konkreta fall vilka redovisas här. Metoden innebär inte bara att efterfrågans storlek approximativt kan uppskattas utan också att ifrågavarande produktion kan finansieras med medel från berörda konsumenter i stället för med allmänna skattemedel.

De här redovisade tillämpningarna är unika internationellt sett. På många håll söker man få fram metoder för att kunna avgöra om värdet av olika offentliga produktionsuppgifter är tillräckligt stort för att uppväga produktionskostnaderna. Men genomgående synes man i denna forskning ha fått begränsa sig till principiella diskussioner eller rent laboratoriemässiga tester. I motsats här-till avser här de redovisade undersökningarna verkliga besluts-situationer och verkliga kollektiva nyttigheter. Av dessa skäl har undersökningarna rönt intresse utomlands. Bl.a. med stöd av anslag från BFR har preliminära redovisningar av undersökningarna kunnat presenteras vid ledande forskningsinstitutioner på området såsom University of Arizona, California Institute of Technology och Resources for the Future (Washington). En redovisning har också lämnats vid International Institute of Public Finance kongress i Köpenhamn 1982. De synpunkter och kommentarer som framkommit vid dessa kontakter har medverkat till att förbättra utvärderingen av undersökningarna och finns inarbetade i den följande framställningen.

Jag har kunnat dra nytta av hjälp och synpunkter även från andra håll än de nu nämnda. I första hand vill jag framhålla den stora hjälp jag fått av Jan-Eric Nilsson, nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet, som medverkat i båda undersökningarna. Vidare har kolleger vid nämnda institution givit värdefulla synpunkter. Här vill jag tacka Sören Blomquist, Mats Bohman, Margareta Johannesson, Roger Pyddoke och Lewis Taylor. Den första av de här redovisade undersökningarna har gjorts på uppdrag av Statistikutredningen, som också publicerat en rapport vilken i allt väsentligt överensstämmer med avsnitt 3 i denna skrift. Jag är mycket tacksam för den värdefulla hjälp som jag fått från Gösta Guteland och Hans Jelf, huvudsekreterare resp. biträdande sekreterare i Statistikutredningen. Till sist vill jag tacka BFR som givit anslag till den andra av de här redovisade undersökningarna och till utarbetande av denna skrift.

Stockholm den 25 november 1982

Peter Bohm  
Professor  
Nationalekonomiska institutionen  
Stockholms universitet

INNEHÅLL

	INLEDNING	1
1	BAKGRUNDEN	1
1.1	Kollektiva varor och tjänster - innebörd och exempel	1
1.2	Behovet av mätning av efterfrågan på kollektiva tjänster	1
1.3	Huvudproblemen vid mätning av efterfrågan på kollektiva tjänster	3
1.4	En undersökningsmetod	4
1.5	Krav på relevanta testfall	4
1.6	Begränsningar hos den använda metoden	5
2	TILLÄMPNING I: PRODUKTION AV STATISTIK TILL KOMMUNER	7
2.1	Projektets analytiska och praktiska innebörd	
2.2	Beslutskriteriets utformning	8
2.3	Finansieringsbilden	9
2.4	Informationen till de svarande (i huvuddrag)	9
2.5	Tidsplanen	10
2.6	Resultat	10
2.7	Betalningsviljans förklaringsfaktorer	13
2.8	Sammanfattning av undersökningen	15
3	TILLÄMPNING II: INRÄTTANDE AV EN NY BUSSLINJE	16
3.1	Projektets bakgrund och utformning	16
3.2	Beslutskriteriets utformning	16
3.3	Genomförandet	17
3.4	Resultat	17
3.5	Förnyad undersökning	18
3.6	Sammanfattning och utvärdering av bussexperimentet	19
4	INTERVALLMETODENS UTVECKLINGS- OCH ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER	21
4.1	Exkluderbara vs. icke-exkluderbara kollektiva tjänster	21
4.2	Slumpfelets betydelse för beslutskriteriet	22
4.3	Är anvisningarna till grupperna olika svåra?	23
4.4	"Femhundrakronorsproblemet"	24
4.5	Finansieringsproblemet	24
4.6	Rättviseproblemet	25
4.7	Metoden vid stora populationer	26
5	FÖRSLAG TILL HANDLÄGGNINGSDRNING FÖR EFTERFRÅGEMÄTNING	27
	APPENDIX I: INFORMATION TILL KOMMUNERNA ANGÅENDE FASTPAK-UNDERSÖKNINGEN	29
	APPENDIX II: INFORMATION OM BUSSUNDERSÖKNINGEN	44

## INLEDNING

Att fastställa storleken på produktionen av kollektiva varor och tjänster är ett stort men ofta förbisett beslutsproblem för stat och kommun. Förbiseendet torde sammanhånga med att man betraktat det som tekniskt omöjligt att förankra sådana beslut i detaljerad information om medborgarnas efterfrågan. Vi skall här visa att denna uppfattning inte är helt riktig och att det finns vissa praktiska möjligheter att approximativt bestämma medborgarnas efterfrågan på kollektiva varor och tjänster.

Inledningsvis redogörs för vad som menas med kollektiva varor och tjänster, varför det föreligger behov att mäta efterfrågan på dessa nyttigheter och vari mätproblemen består. Utifrån en kortfattad beskrivning av en mätmetod, redovisas sedan två tillämpningar av metoden på konkreta fall av kollektiva tjänster. En utvärdering av dessa tillämpningar ligger till grund för det avslutande förslaget till hur fortsatta efterfrågemätningar kan göras och till hur den annars gängse skattefinansieringen av kollektiva varor och tjänster i berörda fall helt eller delvis kan ersättas av betalningar från konsumenterna.

### 1 BAKGRUNDEN

#### 1.1 Kollektiva varor och tjänster - innebörd och exempel

Kollektiva varor och tjänster är sådana som kan utnyttjas samtidigt av flera konsumenter. Ytterligare konsumenter kan utnyttja varan eller tjänsten fullt ut utan att kostnaderna ökar och utan att någon annan måste minska sin konsumtion. Dessa varor och tjänster skiljer sig alltså från vanliga s.k. privata varor och tjänster där tillkomst av ytterligare konsumenter innebär antingen att produktionskostnaderna ökar eller att andra konsumenter får minska sin konsumtion i motsvarande mån.

Det finns många exempel på kollektiva varor och tjänster. Ett enkelt illustrationsexempel är radio- och TV-sändningar. Här uppstår uppenbarligen inte några kostnader eller någon undanträngning om ytterligare en konsument tar emot signalerna. Andra exempel är försvar, gatubelysning, vägförbättringar och förbättring av luftkvaliteten. Även nya kommunikationsleder, öppna fritidsanläggningar, polisbevakning osv. är rena kollektiva varor och tjänster så länge inga trängselfenomen uppträder. När trängsel eller annan inbördes konsumentpåverkan förekommer får nyttigheterna inslag av både kollektiva och privata varor. Att skapa möjlighet att köpa rent privata varor och tjänster är också en kollektiv tjänst; antingen har ingen eller "alla" den möjlighet. Tillkomst av ytterligare konsumenter påverkar inte denna möjlighet, så länge jämviktsprissättning tillämpas. (Däremot kan givetvis jämviktspriset påverkas).

#### 1.2 Behovet av mätning av efterfrågan på kollektiva tjänster

Inslag av kollektiva tjänster (för korthets skull) finns alltså på många håll i samhället. Ibland är det möjligt och t.o.m. enkelt att sälja rätten att konsumera sådana tjänster. Där denna möjlig-

het utnyttjas uppstår emellertid problem. Genom att priser tas ut för konsumtion av kollektiva tjänster kommer vissa medborgare (de som anser priset för högt) att avstå från konsumtion, utan att någon resursbesparing görs. Att undantränga konsumtion som inte kostar något att tillfredsställa är en ren förlust för samhället.

Är det komplicerat eller omöjligt att sälja rätten att konsumera kollektiva tjänster eller har man fattat beslut att förbjuda sådan försäljning, där den i och för sig är möjlig, uppstår också problem. För det första saknas en marknadsefterfrågan som kan tala om hur starkt konsumenterna (vid given inkomstfördelning) önskar dessa tjänster. För det andra saknas möjligheten att finansiera produktion av dessa tjänster genom försäljning. Produktion av kollektiva tjänster har därför i stor utsträckning blivit en uppgift för den offentliga sektorn. Offentlig produktion innebär dock inte att problemen försvinner. Politiker och beslutsfattare inom offentlig förvaltning får nu gissa sig till vilken efterfrågan konsumenterna kan antas ha - i de fall man inte avsiktligt vill basera produktionsbesluten på andra överväganden. I många fall kan det vara förhållandevis enkelt för dessa beslutsfattare att göra en åtminstone approximativt riktig efterfrågebildning. I andra fall är det svårt, för att inte säga omöjligt, att veta om efterfrågan (betalningsviljan) för det berörda kollektivet är stor nog att motivera produktionens kostnader.<sup>1)</sup> Då föreligger ett behov av en metod för mätning av konsumenternas betalningsvilja, dvs. en ersättning för den information som marknadsefterfrågan automatiskt ger för vanliga varor och tjänster.

Genom att produktion av kollektiva tjänster inte kan finansieras med försäljningsintäkter på samma sätt som gäller för privata varor måste man i huvudsak lita till skattefinansiering. Men skattefinansieringens samhällsekonomiska kostnader i form av snedvridningar av olika slag (t.ex. mellan fritid och arbete, eller i form av skatteundragande) liksom föreställningar om en gräns för högsta skatteuttag verkar återhållande på produktionen av kollektiva tjänster och kan förhindra att också angelägna produktionsuppgifter blir utförda. Särskilt när dessa problem blir akuta - såsom skett på senare tid - uppkommer ett behov att skapa

1) Begreppen efterfrågan och betalningsvilja (ibland värde) används här som uttryck för samma sak. Relationen mellan dessa begrepp kan behöva anges (trots att det kan låta onödigt krångligt). Med en individs efterfrågan på en vanlig vara menas hur många enheter han vill köpa till ett visst pris, varvid hans betalningsvilja för den sista enheten är lika med priset. Härav följer bl.a. att det högsta pris vid vilket han är villig att köpa en enda enhet, dvs hans betalningsvilja för denna enda enhet, ingår som en del av detta efterfrågesamband. För en kollektiv tjänst, som utgör en enhet, är på analogt sätt individens betalningsvilja lika med det högsta "pris" vid vilket han efterfrågar denna enhet (om ett pris hade kunnat tas ut här). - Med samtliga individers efterfrågan på en vanlig vara menas summan av individernas efterfrågade kvantiteter vid olika priser. Med samtliga individers efterfrågan på en kollektiv tjänst (som utgör en enhet) menas denna enhet som individerna tillsammans efterfrågar vid ett "pris" lika med deras sammanlagda betalningsvilja. Det vill säga, för att få den totala efterfrågan på vanliga varor summeras kvantiteter - s k horisontell summering - medan den totala efterfrågan på kollektiva tjänster erhålles genom en summering av individernas betalningsvilja - s k vertikal summering.



alternativ till skattefinansiering. Den metod för att mäta efterfrågan på kollektiva tjänster som här skall behandlas har egenheten att samtidigt erbjuda en form av (åtminstone partiell) avgiftsfinansiering av produktionen av sådana tjänster.

I vissa fall kan man av fördelningspolitiska skäl vilja ge produktionen av kollektiva tjänster en omfattning som avviker från medborgarnas efterfrågan (= betalningsvilja). Men inte heller i sådana fall kan de politiska beslutsfattarna antas vara ointresserade av efterfrågans faktiska storlek. Snarare torde det vara så att precisionen i fördelningspolitiken gynnas av om man känner det värde som olika medborgargrupper tillmäter de kollektiva tjänsterna. Behövet av att mäta efterfrågan bortfaller således inte om man vill bestämma omfattningen av viss kollektiv produktion helt eller delvis på fördelningspolitiska grunder.

### 1.3 Huvudproblemen vid mätning av efterfrågan på kollektiva tjänster

Försök att få meningsfulla upplysningar om medborgarnas efterfrågan på kollektiva tjänster möter flera praktiska svårigheter. Sålunda innebär metoden att ställa direkta frågor till medborgarna att de får incitament att lämna oriktiga svar. Enklast illustreras detta av opinionsundersökningar av typen "vill Ni ha mer av X?". Här kan svaren väntas leda till en överdrift jämfört med vad som skulle ha gällt om man tvingades ta hänsyn till de uppoffringar (högre skatter eller minskade offentliga tjänster av annat slag än X) som produktionen för med sig. Likaledes kan frågor av typen "hur stor höjning av skatten Y kan Ni acceptera vid en (given) ökning av X?" väntas leda till underskattande uppgifter om betalningsviljan enligt "snålskjutsprincipen".

Ett exempel från en opinionsundersökning som företogs i Malmö kring 1970 kan åskådliggöra den tänkbara omfattningen av dessa problem. På en fråga om man ville höja den svenska u-hjälpen (ett slags kollektiv välgörenhetstjänst) till 1% av BNP svarade 40% av de tillfrågade ja. På den därefter ställda frågan om man ville att så skulle ske även om skatterna höjdes för att finansiera denna höjning svarade endast 20% ja. 20% (kanske fler om de sluppit göra prestigeförlusten) visade sig alltså vilja öka dessa utgifter endast om det inte kostade dem något.

Under det senaste decenniet har man i den internationella facklitteraturen gjort flera försök att formulera frågor och skapa beslutssituationer så att incitamenten till att lämna felaktiga svar neutraliseras och de verkliga värderingarna kommer fram. Trots att man prövat mycket sofistikerade metoder har man inte lyckats helt. Vad man definitivt inte lyckats konstruera är metoder som kan väntas tilltala de politiker som har att fatta beslut om att sådana metoder skall komma till användning.<sup>1)</sup> För att en metod att avslöja konsumenternas efterfrågan skall vara praktiskt användbar kan man utgå från att det krävs att frågeställningen är enkel och lättfattlig (enkelhetskravet). Vidare för att

1) För en översikt över delar av denna litteratur och de problem förslagen väcker se P. Böhm, Estimating Willingness to Pay: Why and How, Scandinavian Journal of Economics 1979.

svaren skall kunna läggas till grund för beslut, torde det krävas att den eventuella snedvridningen i svaren skall kunna observeras (kontrollerbarhetskravet). Eftersom tillförlitliga svar inte utan vidare kan påräknas vid hypotetiska frågor torde det dessutom vara nödvändigt att låta svaren faktiskt ligga till grund för beslut i frågan och knyta en faktisk betalningsförpliktelse till den uppgivna betalningsviljan (tillförlitlighetskravet eller kravet på icke-hypotetiska frågor).

#### 1.4 En undersökningsmetod

Den i nedan beskrivna undersökningar använda intervallmetoden söker uppfylla dessa tre krav. Metoden innebär i korthet följande. Givet en fråga huruvida en viss kollektiv tjänst skall tillhållas under en viss framtida period, kan en population av potentiella intressenter avgränsas. För enkelhets skull antas denna population vara så liten och lättåtkomlig att en totalundersökning (i stället för en stickprovsundersökning) blir aktuell. Halva populationen tillfrågas om sin högsta betalningsvilja för att få tillgång till tjänsten och - om sammanlagd betalningsvilja överstiger kostnaderna, vilket krävs för att tjänsten skall produceras - får de betala en andel (ev. 100%) av den uppgivna betalningsviljan. Här föreligger ett incitament att ge ett underskattande svar (enligt snålskjutsprincipen). Den genomsnittliga betalningsviljan i denna grupp ger därför en undre gräns för den verkliga genomsnittliga efterfrågan. Den andra hälften av populationen tillfrågas likaså om sin betalningsvilja och - om tjänsten produceras (enligt ovannämnda beslutsregel) - får de betala en viss låg fast avgift på A kr. Om vi tillsvidare utgår från att de som inte finner tjänsten värd A kr kan utslutas från tillgång till tjänsten och därmed slipper betala detta belopp, föreligger för denna grupp i dess helhet ett incitament att ge överskattande svar. (Detta förklaras av att delar av denna grupp kan antas vilja öka chansen att få något som kostar A kr men är värt mer än A kr genom att uppge en överdrivet stor betalningsvilja). Den genomsnittliga betalningsviljan i denna grupp kan således väntas utgöra en övre gräns för den verkliga genomsnittliga efterfrågan. De extremvärden som erhållits avgränsar således ett intervall inom vilket den verkliga genomsnittliga betalningsviljan kan väntas ligga (sedan hänsyn tagits till slumpfel).

Huruvida enkelhetskravet är uppfyllt, dvs. om frågeställningen är lättfattlig för den enskilde svaranden, står var och en fritt att avgöra utifrån nedan redovisade konkreta tillämpningar. Jämfört med andra aktuella metoder torde dock förutsättningarna vara goda för att detta villkor skall anses uppfyllt. Kontrollerbarhetskravet är uppfyllt genom att intervallens storlek anger styrkan i de snedvridningar som faktiskt förekommer. Tillförlitlighetskravet är uppfyllt genom att a) beslutet om tjänsten skall produceras avgörs av om intervallet för betalningsviljan överstiger kostnaderna och b) betalningar faktiskt sker enligt angivna principer.

#### 1.5 Krav på relevanta testfall

I nedan redovisade undersökningar gällde det inte bara att mäta efterfrågan på de kollektiva tjänster som råkat bli valda som testfall utan också att få information om den använda metodens användbarhet för andra tillämpningar. I undersökningarna bör således



metoden ha prövats på sådant sätt att erfarenheterna har relevans för ett ev. framtida utnyttjande av metoden. Detta krav som motiveras av misstag och förbiseenden vid tidigare experiment på området kan konkretiseras i åtminstone följande tre avseenden:

1. Om informationen till de svarande är ofullständig kan detta sedermera avslöjas och påverka utfallet vid fortsatt tillämpning av samma metod. Dvs. redan vid en första tillämpning måste informationen vara korrekt och fullständig. Av särskild vikt är att de svarande görs uppmärksamma på de incitament till att ge missvisande svar som föreligger.

2. Vidtas åtgärder för att försöka reducera omfattningen av missvisande svar (dvs. för att i förevarande undersökningar göra intervalltet för den verkliga betalningsviljan så litet som möjligt och därmed öka precisionen i mätningen) måste dessa åtgärder vara sådana att de inte "förbrukas" vid en första användning. För att studien skall ge relevant information om metodens användbarhet måste dessa åtgärder kunna tillämpas med samma effekt även vid framtida tillämpningar. (Jfr avsnitt 2.4 punkt e och därefter följande stycke).

3. För att metoden fortsättningsvis skall kunna tillämpas i ett samhälle med demokratiska traditioner och institutioner måste den utformas så att konflikt med dessa traditioner eller institutioner undviks. I föreliggande fall synes det viktigt att de svarande inte tvingas nöja sig med en kort betänketid eller hindras från kontakt med utomstående innan svar avges. Mätningen bör m.a.o. i så hög grad som möjligt likna en folkomröstning med möjlighet till eftertanke, kompletterande information, fri debatt osv.

I föreliggande undersökningar har ambitionen varit att uppfylla dessa tre krav.

#### 1.6 Begränsningar hos den använda metoden

Med tanke på de svårigheter som föreligger för att mäta efterfrågan på kollektiva tjänster kan sådana försök inte väntas vara befriade från nackdelar i alla avseenden. Intervallmetodens nackdelar i förevarande tillämpning kan sammanfattas på följande sätt:

1. Svårigheten att säkerställa uppriktiga svar beträffande betalningsviljan för kollektiva tjänster och det därav följande kontrollerbarhetskravet medför att de svarande måste behandlas olika. För det första skiljer sig betalningsansvaret åt mellan de två grupperna, så att den ena gruppen - i fortsättningen kallad grupp 1 - kan få betala ända upp till uppgiven betalningsvilja, medan tillräckligt intresserade i den andra gruppen - grupp 2 - genomgående får betala en given låg avgift. För det andra får alla i grupp 1 med en uppgiven betalningsvilja större än noll tillgång till tjänsten, medan de i grupp 2 vars betalningsvilja understiger avgiften inte får det. Denna orättvisa är ofrånkomlig om man vill uppfylla kontrollerbarhetskravet. En högre avgift i grupp 2 minskar orättvisan av första slaget genomsnittligt sett, men ökar orättvisan av det andra slaget. (Se vidare avsnitt 4.6).

2. Eftersom betalningsansvaret i grupp 2 är begränsat till en låg fast avgift, kan en fullständig täckning av kostnaderna bli omöjlig i sådana fall där intervallet för betalningsviljan nätt och jämnt överstiger kostnaderna. Risken för ett sådant underskott (som kan undvikas vid en annan design men med andra nackdelar) fås ses som en kostnad för den information som erhålles. Den övre gränsen för denna kostnad kan dock regleras genom valet av gruppstorlek och avgiftsnivå för grupp 2. (Se avsnitt 4.5).

3. Användningen av en fast avgiftsnivå för grupp 2 kan verka styrande på svaren i båda grupperna. (I tillämpning I har alla information om förutsättningarna för såväl den egna som den andra gruppen). Ett skäl till en sådan styrning är att frågor om högsta betalningsvilja är mycket svåra att besvara. Denna svårighet kan göra att man nöjer sig med att svara med det enda nämnda beloppet, avgiften för grupp 2. (Denna effekt kan mildras genom ändrad design, se avsnitt 4.4).

4. Så länge som avgiften i grupp 2 inte kan tas ut av alla i gruppen, dvs. så länge en så definierad beskattningsrätt inte föreligger, måste de svarande som har en betalningsvilja som understiger avgiften uteslutas från att få tillgång till tjänsten. Eftersom ytterligare konsumenter av en kollektiv tjänst inte medför ytterligare kostnader innebär en sådan uteslutning en effektivitetsförlust som blir större ju högre avgiften är och ju större grupp 2 är.

5. Vid den slumpvisa fördelningen av de svarande på de två grupperna kan systematiska skillnader råka uppkomma mellan grupperna. Detta ställer krav på korrektion för s.k. slumpfel och gör att gränserna för den verkliga betalningsviljan måste anges med ett konfidensintervall. Särskilt vid observerbara orsaker till svarsbeteendet kan dock dessa konfidensintervall få liten betydelse. (Se vidare 4.2).

## 2. TILLÄMPNING I: PRODUKTION AV STATISTIK TILL KOMMUNER

### 2.1 Projektets analytiska och praktiska innebörd

Den tillämpning som först skall redovisas gjordes under våren 1982 på uppdrag av den statliga Statistikutredningen. Denna utredning har bl.a. till uppgift att försöka finna metoder att mäta användarnas värdering av statistik för att underlätta beslut om vilken offentlig statistik som kan läggas ned och när ny statistik bör produceras.

Offentlig statistik är en kollektiv tjänst. I många fall är det en kollektiv tjänst som inte förenas med något särskilt betalningskrav för rätten att ta del av statistiken (jämför t.ex. statistik som sprids till avnämarna/allmänheten via massmedia). I andra fall är den statistiska produkten av den arten att exkludering ("avstängning") av icke-betalande från rätten att ta del av statistiken är möjlig. Mät- och beslutsproblemen är i huvudsak desamma för icke-exkluderbara och exkluderbara kollektiva tjänster. Prövning av nya metoder för efterfrågebestämning, beslutsfattande och finansiering bör av praktiska skäl avse den senare typen. Det är f.ö. troligt att det tills vidare inte skulle vara politiskt acceptabelt att experimentera med en icke-exkluderbar kollektiv tjänst. Detta skulle nämligen kräva användning av ett särskilt beskattningsinstrument, så att även de i grupp 2 som inte anser tjänsten värd A kr ändå tvingas betala detta belopp (se avsnitt 4.1).

Det statistikprojekt som tillämpningen här berör och som har egenskapen att exkludering av icke-betalande är möjlig består egentligen av två delar, var och en förenad med sina kostnader: 1) inrättande av en produktionsapparat för vissa statistik-tjänster, vilket ger fysisk tillgång till dessa tjänster och 2) faktisk produktion av sådana tjänster enligt sedermera inkommande beställningar. Den första delen är en (exkluderbar) kollektiv tjänst och det är den som undersökningen här avser.

På basis av 1980 års folk- och bostadsräkning och fastighets-taxeringen 1980 har SCB projekterat en bearbetning och sammanställning av viss fastighetsbeskrivande statistik (FASTPAK). Projektet innehåller två steg: En uppläggningsfas där dataprogram och bearbetning av primärdata färdigställs samt en distributionsfas där intresserade kan beställa statistik av önskat slag för bestämda regioner. Uppläggningsfasen som innebär att tjänster i distributionsfasen görs tillgängliga är således ett exempel på en kollektiv tjänst. Denna fas har kostnadsberäknats till 200.000 kr. I distributionsfasen uppstår kostnader i samband med varje beställning och dessa kostnader debiteras beställaren enligt en på förhand upprättad prislista.

I princip kan flera olika offentliga och privata enheter tänkas vara intresserade av denna nya typ av statistik (se närmare beskrivning i appendix I). Som verkliga "spekulanter" kunde man dock på förhand med säkerhet endast identifiera landets kommuner. Undersökningen begränsades därför till att man tillfrågade kommunerna om deras betalningsvilja för att få tillgång till FASTPAK, dvs. för att kunna beställa önskade uppgifter till självkostnadspris enligt prislista. För att det skulle vara motiverat att för-

verkliga projektet (dess upplägningsfas) fordrades då att den sammanlagda betalningsviljan för tillgång till FASTPAK översteg kostnaderna för upplägningsfasen, 200.000 kr.

## 2.2 Beslutskriteriets utformning

Genom att tillämpa intervallmetoden för bestämning av den verkliga sammanlagda betalningsviljan skulle projektet genomföras om och endast om intervallet för den sammanlagda betalningsviljan översteg de fasta kostnaderna. <sup>1)</sup> Detta intervall erhöles på följande sätt.

Landets 279 kommuner slumpfördelades på två lika stora grupper sedan populationen stratifierats i tre avseenden:

a) Av de fyra största kommunerna sammanfördes Stockholm (nr 1) och Uppsala (nr 4) resp. Göteborg (nr 2) och Malmö (nr 3). Genom slumpen kom förstnämnda par att föras till grupp 1 och därmed sistnämnda par till grupp 2.

b) Eftersom fritidshustäta kommuner antogs kunna ha särskilt intresse av FASTPAK (som gav visst underlag för belysning av frågan om permanentning av fritidsbebyggelse) identifierades de 20 mest fritidshustäta kommunerna vilka jämnt och slumpvis fördelades mellan grupperna med hänsyn tagen till att inga systematiska skillnader i kommunstorlek (folkmängd) skulle uppstå grupperna emellan.

c) Övriga kommuner fördelades slumpvis mellan grupperna sedan de stratifierats med hänsyn till folkmängd.

Samtliga kommuner ombads avge en bindande deklARATION av sin högsta betalningsvilja för tillgång till FASTPAK. Skulle FASTPAK komma att förverkligas skulle kommuner i grupp 1 få betala en andel (högst 100%) av uppgiven betalningsvilja, medan kommuner i grupp 2 skulle få betala en fast avgift om 500 kro (såvida deras uppgivna betalningsvilja inte understeg detta belopp). Förutsatt att gruppfordelningen inte råkat bli skev i något väsentligt avseende skulle grupp 1 ge den undre och grupp 2 den övre gränsen för den genomsnittliga betalningsviljan i enlighet med vad som angavs i avsnitt 1.4. En sådan skevhet skulle uppkomma om kommuner med starkt intresse för FASTPAK råkat hamna framförallt i den ena gruppen, något som vi sökt reducera riskerna för med hjälp av fördelningskorrektionerna a-c ovan. (Vi återkommer till detta problem i avsnitt 2.7 och 4.2).

1) Om intervallet skulle råka täcka beloppet för de fasta kostnaderna, inträffar endera av följande. Är intervallet litet betyder detta att kostnader och värden i stort sett sammanfaller varför det saknar mening att genomföra projektet. Är intervallet stort, så vet vi inte om de verkliga värdena väsentligt över- eller understiger kostnaderna. Projektet kan inte heller då genomföras med utgångspunkt från det erhållna resultatet. Men i detta fall kan givetvis en politisk instans välja att tolka resultatet till förmån för att projektet genomförs. (Se vidare avsnitt 4.2).



### 2.3 Finansieringsbilden

Skulle intervallet överstiga 200.000 kr (FASTPAKs fasta kostnader) skulle projektet således genomföras och alla i grupp 2 med en betalningsvilja om minst 500 kr skulle få betala detta belopp och sedermera få tillgång till FASTPAKs tjänster. Skulle t.ex. 100 kommuner i grupp 2 givit sådana uppgifter skulle 50.000 kr inflyta från denna grupp. Om den sammanlagda betalningsviljan i grupp 1 uppgick till 300.000 skulle 50% behöva "uttaxeras" för att er-hålla ytterligare 150.000 kr och därmed kostnadstäckning. Om den sammanlagda betalningsviljan här i stället var endast 105.000 kr (vilket uppräknat till populationsnivå innebär 210.000 om samtliga svarat i denna grupp) skulle full uttaxering ske. Ändå skulle - som nämndes i avsnitt 1.5 - full kostnadstäckning inte erhållas i ett sådant fall. Endast 155.000 kr skulle inflyta i detta räkne-exempel, varför underskottet skulle behöva täckas av allmänna medel.

### 2.4 Informationen till de svarande (i huvuddrag)

En av SCB sammanställd beskrivning av FASTPAK samt prislista för enskilda tabeller tillställdes de svarande. Dessutom gavs svars-anvisningar till de båda grupperna av en lydelse och framgår av appendix I. I huvudsak innehöll dessa anvisningar

a) en presentation av frågeställningen och beslutskriteriet, dvs att en sammanlagd betalningsvilja som täcker gemensamma kostnader fordras för att FASTPAKs värde för användarna ensamt skall motivera att FASTPAK produceras.

b) uppgifter om de gemensamma kostnadernas bakgrund och storlek.

c) en förklaring till varför det är naturligt att olika kommuner tillmäter FASTPAK olika värde och varför det är förenligt med rättvisa att olika användare av en och samma tjänst (tillgång till FASTPAK) kan få betala olika belopp (i grupp 1). Syftet var här att söka frigöra de svarande från fördomen att rättvisa kräver att alla betalar samma belopp för en kollektiv tjänst. En sådan fördom bottnar i en felaktig parallell med privata varor där produktion av en marginell enhet kostar lika mycket att producera vem som än efterfrågar den. Detta gäller inte för kollektiv tjänst vilken konsumeras samtidigt av flera konsumenter.

d) en förklaring till varför det fanns två grupper av kommuner med principiellt olika betalningsansvar, nämligen svårigheten att erhålla säkra upplysningar om den verkliga (genomsnittliga) betalningsviljan genom att fråga alla på ett och samma sätt. Dessutom redogjordes för de incitament till taktiska svar som fanns i resp. grupp.

e) en uppgift om att alla svar skulle offentliggöras.

Så långt var informationen till de båda grupperna identisk. Dessutom angavs mer utförligt för varje grupp vari incitamentet till taktiska svar bestod för just den gruppen och vad konsekvenserna av att lämna taktiska svar kunde bli (otillräcklig information om tjänstens värde för användarkollektivet).

## 2.5 Tidsplanen

Undersökningen förbereddes under hösten 1981 sedan Statistikutredningen fattat beslut att den skulle genomföras. Därvid inhämtades synpunkter på utformningen från Svenska kommunförbundet. Sedan FASTPAK färdigplanerats inom SCB och en beskrivning av statistikens innehåll hade sammanställts, utsändes materialet (följebrev, anvisningar, kontrakt för betalningsförbindelse samt beskrivningen) till samtliga kommuner omkring 1 mars 1982. Kommunerna ombads svara inom en månad, men av olika skäl såsom handläggares frånvaro och långa mellanrum mellan kommunstyrelsesammanträden tilläts svar inkomma ända fram till början av maj.

Då svaren sammanräknats stod det klart att kriteriet för FASTPAKs genomförande hade uppfyllts. Kommunerna informerades om detta resultat ca 1 juni och erhöll samtidigt räkning på betalning i enlighet med kontrakten. Efter sommaren hade samtliga berörda kommuner betalat. Tabeller ur FASTPAK fanns tillgängliga för beställning fr.o.m. vecka 35, 1982.

## 2.6 Resultat

Som framgår av tabell 1 inkom 274 av landets 279 kommuner med svar (98,2%), 137 från vardera gruppen. Något bortfallsproblem att tala om finns därför inte. De fem som inte svarat måste dock förutsättas sakna intresse för FASTPAK, varför deras betalningsvilja kan sättas lika med noll.

Tabell 1. Antal svar, total och genomsnittlig betalningsvilja

Grupp	Kommuner		Summa uppgiven betalningsvilja	Genomsnitt	Genomsnitt x 274	Intervall	
	totalt	svarat				i kr	i % av undre gränsen
1	140	137	113 350	827	226 700	16 962	7,5
2	139	137	121 831	889	243 662		
Summa	279	274	(235 181)				

Genomsnittlig betalningsvilja för de svarande i vardera gruppen blev 827 kr för grupp 1 och 889 kr för grupp 2 (se tabell 1). Uppräknat till populationsnivå för de 274 svarande erhöles en övre gräns för sammanlagda betalningsviljan på 243.662 kr och en undre



gräns på 226.700 kr. Storleken på detta intervall var således endast 16.962 kr eller 7,5% av den undre gränsen. Efter korrigering för slumpfel (hänsyn till möjlig snedfördelning av svarande med olika verklig betalningsvilja på de två grupperna) erhöles ett 95% konfidensintervall på 243.662  $\pm$  31.209 för den övre gränsen och 226.700  $\pm$  30.353 för den undre.

På basis av dessa uppgifter kunde beslut fattas att FASTPAK skulle produceras.

Närmare bestämt var detta beslut grundat på följande tre punkter:

a) det direkt observerade intervallet låg klart ovanför den fasta kostnaden på 200.000 kr,

b) slumpfelet var sådant att endast en mycket liten risk förelåg för att intervallets undre gräns skulle ha kunnat hamna under 200.000 kr och

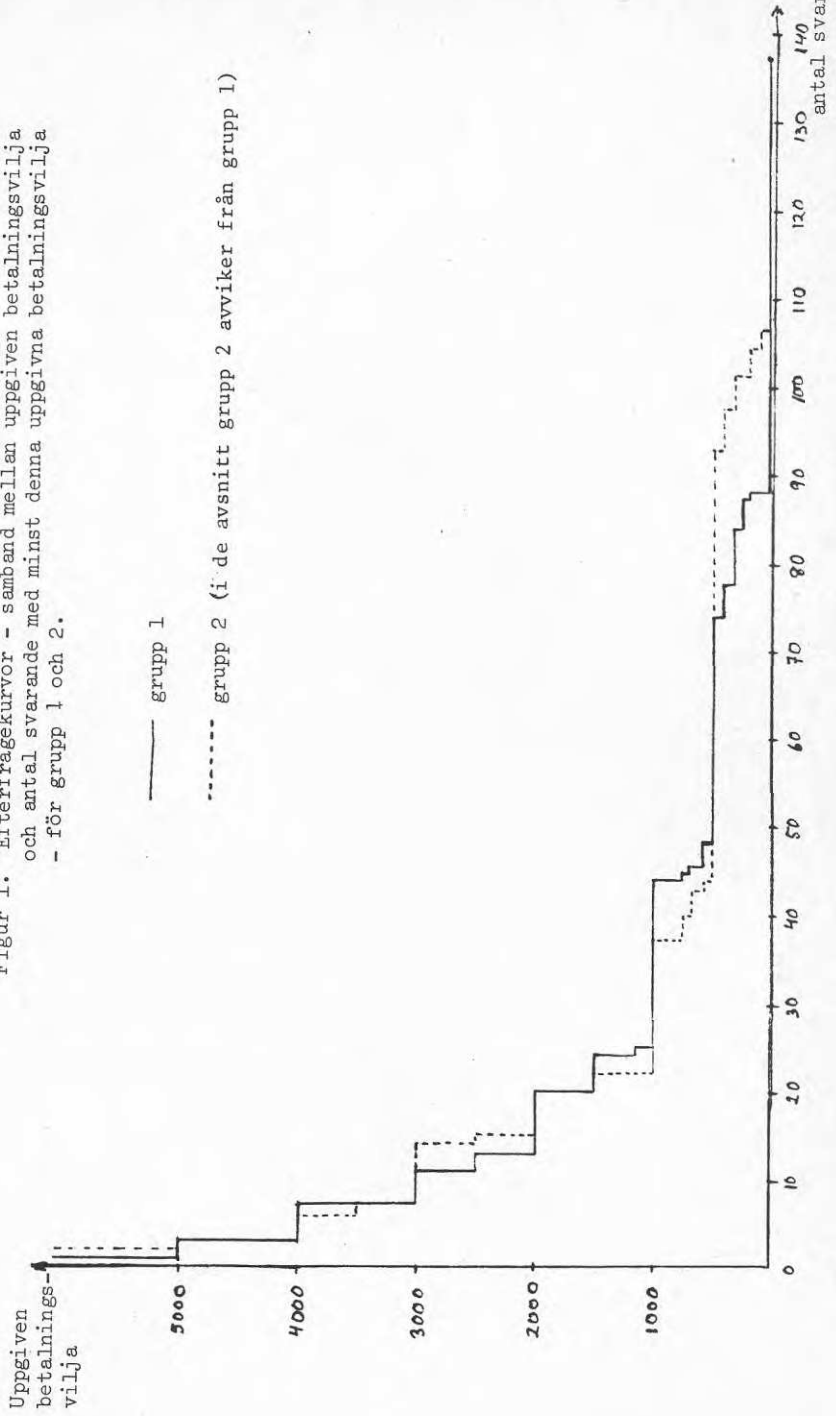
c) det var osannolikt att den verkliga betalningsviljan sammanföll med den undre gränsen (vilket skulle ha betytt att grupp 1 inte alls gav taktiska svar, medan grupp 2 gjorde det i inte oväsentlig utsträckning, se vidare avsnitt 4.2).

Svarsfördelningen återges i tabell 2. Av denna framgår att 30% (36% i grupp 1 resp. 23% i grupp 2) angav inget som helst intresse för FASTPAK, dvs. en betalningsvilja på 0 kr. 9% (10% resp. 9%) angav ett värde mellan 0 och 500 kr. 27% (18% resp. 36%) angav ett värde på 500 kr, dvs lika med avgiften för grupp 2. Återstående 34% (37% resp 32%) redovisade en betalningsvilja överstigande 500 kr med 10.000 kr som högsta belopp. Standardavvikelsen uppgår till 1317 i grupp 1 och 1361 i grupp 2.

Tabell 2. Fördelning av svar på olika belopp

Kronor	Samtliga		Grupp 1		Grupp 2	
	Antal	(%)	Antal	(%)	Antal	(%)
0	81	(30)	49	(36)	32	(23)
1 - 499	26	(9)	14	(10)	12	(9)
500	74	(27)	25	(18)	49	(36)
501 - 999	12	(4)	5	(4)	7	(5)
1 000	34	(12)	19	(14)	15	(11)
1 001 - 5 000	44	(16)	24	(18)	20	(15)
5 000	3	(1)	1	(1)	2	(1)
	274	(100)	137	(100)	137	(100)

Figur 1. "Efterfrågekurvor - samband mellan uppgiven betalningsvilja och antal svarande med minst denna uppgivna betalningsvilja - för grupp 1 och 2.  
----- grupp 1  
- - - - - grupp 2 (i de avsnitt grupp 2 avviker från grupp 1)



På basis av den exakta svarsfördelningen kan vi diagrammatiskt återge skillnaden i betalningsvilja mellan de två grupperna. I figur 1 har sambandet mellan den uppgiven betalningsvilja och antalet svarande i grupp 1 med minst denna betalningsvilja avbildats med heldragna linjer. I de avsnitt som motsvarande samband för grupp 2 avviker från förstnämnda kurva har linjen streckats. Också denna bild utvisar den begränsade skillnad som föreligger mellan grupperna.

Finansieringsbilden. Då 93 kommuner i grupp 2 angivit en betalningsvilja på minst 500 kr, dvs. de som i denna grupp får tillgång till FASTPAKs tjänster, kom totalt 46.500 kr att inflyta från denna grupp. Den sammanlagda betalningsviljan från kommunerna i grupp 1 var 113.350 kr, vilken i detta fall behövdes tas ut till 100%. Detta gav totalt 159.850 kr. Orsaken till att en fullständig kostnads-täckning inte var möjlig är att den undre gränsen för betalningsviljan kom att ligga så nära kostnadsbeloppet. Underskottet uppgick till 40.150 kr, vilket täcktes av allmänna medel.

Endast upplysningar beträffande betalningsviljan efterfrågades från de svarande. I ca 20 fall har dock kommentarer gjorts på svarstalongen eller i bilagt brev. Dessa reaktioner är av främst följande slag:

a) Sex kommuner angav att de var kritiska till den använda metoden att låta kommuner sätta ett värde på att få tillgång till FASTPAK-materialet. Några av dem kallade metoden oklar eller olämplig. Andra sa enbart att de ogillade förfarings sättet.

b) Fem kommuner förklarade uttryckligen att de avstod från att försöka besvara den ställda frågan om högsta betalningsvilja och angav i stället ett annat belopp, t.ex. en andel av de fasta kostnaderna i relation till folkmängden.

c) Sex kommuner satte ett lågt värde på FASTPAK med hänvisning till att de ansåg statistiken ha låg kvalitet.

Sistnämnda typ av kommentar är intressant dels därför att den verbaliserar en kritik som har svårt att komma fram vid rena intresseintervjuer, dvs när användarna saknar betalningsansvar, dels därför att kommentarerna tyder på att man här värderat vad man faktiskt får eller tror sig få, inte vad man utan närmare eftertanke hoppas få. Sistnämnda perspektiv kan vara svårt att undvika när man ställer frågor om värden av sådant som sedan erbjuds gratis. Det kan noteras att samtliga sex kommuner som framförde denna kritik tillhör grupp 1, dvs. gruppen med fullständig betalningsansvar.

## 2.7 Betalningsviljans förklaringsfaktorer

De enda observerbara faktorer som på förhand kunde antas väsentligen påverka den uppgivna betalningsviljans storlek var kommunernas folkmängd och fritidshustäthet. Av det skälet stratifierades populationsplanen m.a.p. dessa faktorer innan gruppindelningen gjordes (se avsnitt 2.2). När resultaten förelåg fanns möjlighet att testa om dessa och andra faktorer verkligen kunde förklara variationerna i de lämnade uppgifterna.

Följande faktorer testades med hjälp av regressionsanalys <sup>1)</sup>:

folkmängd 1981 (BEF)  
 antal fritidshus 1975 i relation till folkmängd (FBK)  
 tätortsgrad, dvs andel av befolkning som bor i "tätbe-  
 byggt område" (TAT)  
 geografiskt läge (länsvis från norr till söder) och  
 politisk majoritet i valet 1979 (borgerlig eller sociali-  
 stisk).

Av den uppsättning regressionskoefficienter som erhöles var endast tre stycken signifikant skilda från noll (vid 5% signifikansnivå), nämligen koefficienterna för tätortsgrad och fritidshustäthet vad gäller grupp 1 (dvs  $TAT_1$  och  $FBK_1$ ) och koefficienten för folkmängden vad gäller grupp 2 (dvs  $BEF_2$ ). Betalningsviljans elasticitet för dessa tre variabler var 1,45 för  $TAT_1$ , 0,33 för  $FBK_1$  och 0,32 för  $BEF_2$ . (Med dessa värden på betalningsviljans elasticitet menas att 1% ökning av  $TAT_1$  ger 1,45% ökning av betalningsviljan i grupp 1, osv.) Mot bakgrund av denna information var det av intresse att undersöka om sammansättningen av grupperna skiljer sig åt vad gäller tätortsgrad, fritidshustäthet och befolkning. Medelvärdena för dessa tre variabler visade sig vara följande:

Grupp:	1	2
$TAT_1$	72,7	70,7
$FBK_1$	10,2	10,5
$BEF_1$	30 518	29 243

Härav framgår att skillnaderna mellan grupperna i dessa avseenden var mycket små. (Detta givetvis att vänta för  $FBK_1$  och  $BEF_1$  för vilka en stratifiering hade gjorts). Slutsatsen blev därför att några märkbara förändringar i betalningsviljan för grupp 1 resp. grupp 2 inte skulle uppkomma om vi ändrat fördelningen så att värdena för dessa tre variabler blivit identiska för de två grupperna.

Det bör noteras här att kommuner som angivit att de helt saknar intresse av FASTPAK (ca 30% av samtliga svarande) kan ha gjort det av många olika skäl. Ett kan vara att de f.n. är ointresserade av de planeringsfrågor som FASTPAKs uppgifter kan användas till. Ett annat skäl kan vara att de är så intresserade av sådana frågor att de redan tagit fram behövlig statistik på egen hand eller avser att ta fram sådan statistik som ger bättre upplysningar än FASTPAK kan ge. Detta innebär att vi särskilt bland dem som svarat med en betalningsvilja lika med noll kan finna kommuner med såväl stor som liten folkmängd, fritidshustäthet m.m.

1) Eftersom en stor andel (30%) av de svarande angav en betalningsvilja = 0 var inte en traditionell OLS-modell tillämplig. I stället användes en s.k. Tobitmodell.

Sammanfattningsvis tycks det stå klart att tänkbart relevanta bakgrundsfaktorer i mycket ringa grad kan förklara de förekommande variationerna i betalningsviljan för FASTPAK. Möjliga förklaringar till detta förhållande är följande. För det första kan intresset för berörda planeringsfrågor samvariera med här uppmärksammade variabler utan att detta kommer till uttryck i olika hög betalningsvilja av skäl som vi just framhållit. För det andra kan insikterna i statistiska frågor och uppfattningarna om FASTPAKs kvalitet vara högst varierande mellan kommunerna utan att detta samvarierar med berörda bakgrundsvariabler. För det tredje kan budgetläget vara i olika grad ansträngt i olika kommuner utan att detta samvarierar med bakgrundsvariablerna samtidigt som budgetläget kan ha spelat en faktisk, principiell eller psykologisk, roll vid uppgiftslämnandet. För det fjärde kan vissa svarande men inte andra ha lämnat taktiska, dvs. incitamentspåverkade, svar och benägenheten för detta kan likaledes vara oberoende av observerbara förhållanden. Till sist kan missförstånd av anvisningarna eller ovilja att följa dem av annat än angivna incitaments-skäl ligga bakom de lämnade uppgifterna och ett sådant beteende torde vara okorrelerat med bakgrundsvariablerna.

## 2.8 Sammanfattning av undersökningen

Erfarenheterna av den använda metoden för efterfrågebestämning, beslutsfattning och finansiering diskuteras närmare i avsnitt 4. Här skall bara helt kort konstateras att undersökningen kom att erbjuda nära nog idealiska förutsättningar för en prövning av denna metod. Ett huvudskäl härtill är givetvis att nästan alla kommuner inkom med svarsuppgifter. Ett andra skäl är att besluts-kriteriet uppfylldes varför såväl betalning som produktion kom att genomföras i praktiken och kunde konstateras avslöpa utan problem. Ett tredje skäl är att intervallet för den sammanlagda betalningsviljan kom att ligga så nära kostnadsbeloppet. Hade de i stället legat långt från varandra kunde man haft större anledning än nu att misstänka att de berörda statistikanvändarna "visste" vad utgången skulle bli och därför inte la ner någon möda alls på att söka precisera sina svar.

Intervallmetoden är användbar oavsett intervallets storlek, men precisionen i informationen och underlättandet av beslutsfattandet blir större ju mindre intervallet är. Resultatet är i detta avseende mycket positivt. Det kan sålunda ifrågasättas om man har behov av en mer precis uppskattning av den totala betalningsviljan än som här erhöles.

Vi återkommer såsom förutskickats till en granskning av olika delaspekter på den här använda metoden. Först skall vi dock ta del av en annan tillämpning av metoden, som avsåg en helt annan kollektiv tjänst, helt andra konsumentgrupper och en något annorlunda detaljutformning. Av olika skäl som vi skall närmare återge nedan kom resultatet till sin art att bli helt annorlunda än för FASTPAK men på ett sätt som ändå ger väsentliga erfarenheter av intervallmetodens användbarhet i praktiken.



### 3. TILLÄMPNING II: INRÄTTANDE AV EN NY BUSSLINJE

#### 3.1 Projektets bakgrund och utformning

Under 1980 prövades intervallmetoden för första gången i en fullskaleundersökning. Projektet avsåg inrättande av en bussförbindelse för huvudsakligen arbetsresor mellan Fridhemsplan och Västra Flemingsberg/Huddinge Sjukhus söder om Stockholm. En förbindelse av detta slag fanns med i Stockholms Läns Landstings långsiktsp lanering, men enligt uppgift från Landstingets trafikkontor och berörda arbetsplatser (främst Huddinge Sjukhus) kunde ett tillräckligt trafikantunderlag finnas redan nu. Frageställningen var i huvudsak denna: Fanns inom gruppen tänkbart intresserade trafikanter en tillräcklig betalningsvilja för busskort som gav rätt till resor enligt en given tidtabell till priset 1 kr per resa? Närmare bestämt, skulle det intervall för total betalningsvilja som erhöles överstiga kostnaden för bussförbindelsen under en sexmånaders försöksperiod, där kostnaden reducerats med ett förväntat belopp biljettintäkter.

Bakgrunden till denna undersökning var följande. Statens Råd för Byggnadsforskning hade anslagit medel för att täcka undersökningskostnaderna för ett projekt av denna typ såvida nödvändiga tillstånd beviljades. Stockholms Läns Landstings trafiknämnd tillstyrkte att ett sådant projekt genomfördes inom landstingets område. Trafikkontoret gav det redan nämnda förslaget till linjesträckning. Efter kontakt med personalavdelningarna på berörda arbetsplatser upprättades en tidtabell för busslinjen. (Försening i tillstånds- och anslagsprocessen gjorde att den ursprungligen planerade mer grundliga kontakten med potentiella trafikanter inte hanns med; å andra sidan kunde personalavdelningarna antas ha tillräcklig kännedom om de anställdas arbetstider och hemadresser.) Länsstyrelsen gav det nödvändiga trafikstillståndet. (En mer detaljerad presentation av bakgrund, planering och genomförande återfinns i P. Bohm-J.E.Nilsson, Intervallmetoden - ett experimentellt test ...., 1981:1, Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet.)

#### 3.2 Beslutsriteriets utformning

Den tänkbart intresserade trafikantgruppen erhöles dels från adresslistor hos två större arbetsplatser i området, dels genom intresseamölan från de boende i Västra Flemingsberg. Dessa två delgrupper slumpfördelades på två undersökningsgrupper som tillfrågades om hur mycket de var villiga att högst betala per månad för rätten att resa med den specificerade bussförbindelsen till det angivna biljettpriset. Om bussförbindelsen kom att inrättas fick medlemmarna i undersökningsgrupp 1 betala ett belopp lika med den uppgivna betalningsviljan (vilket skiljer sig från utformningen i FASTPAK-fallet) medan medlemmarna i undersökningsgrupp 2 fick betala ett fast pris för busskortet om 10 kr per månad. (Det var alltså fråga om en s.k. tvådelad tariff såsom gäller t.ex. för telefonabonnemang - ett pris för rätten att resa (busskortet) och en avgift per resa.) Alla i grupp 1 som uppgav en betalningsvilja större än noll och alla i grupp 2 med en uppgiven betalningsvilja om minst 10 kr/månad skulle få busskort



om beslutskriteriet uppfylldes. Beslutskriteriet var att det intervall som bildades av den genomsnittliga betalningsviljan i grupp 1 (där incitament till underskattande uppgifter förelåg) och den genomsnittliga betalningsviljan i grupp 2 (där incitament till överskattande uppgifter förelåg) översteg den genomsnittliga månadskostnaden för bussförbindelsen. Denna genomsnittliga månads-kostnad beräknades utifrån den totala månadskostnaden för busshyran (80.000 kr för sex månader) reducerad med sedermera beräknade biljettintäkter (utifrån preliminära uppgifter om väntad rese-frekvens), vilken dividerades med det erhållna antalet resberättigade.

### 3.3 Genomförandet

Information utgick till den tänkbart intresserade trafikantgruppen i olika omgångar så som framgår av bilagorna i appendix II. Första kontakten anges av bilaga 1a (som kompletterades med bilaga 1b till de boende i Västra Flemingsberg). Andra kontakten beskrivs av bilaga 2a-c. Tredje kontakten framgår av bilaga 3a som riktas till de sjukhusanställda och 3b som riktas till övriga som visat intresse. Betalningsförbindelsen till grupp 1 och grupp 2 återfinns i bilaga 3c resp. 3d. Av dessa bilagor framgår i allt väsentligt hur själva utfrågningen gick till.

### 3.4 Resultat

Av de ca 750 personer som ingick i den "tänkbart intresserade trafikantgruppen" svarade endast 136, dvs. mindre än 20%. Av de lämnade svaren löd 90 st. på 0 kr. Uppgifterna från de 46 personer som svarade med ett positivt belopp redovisas i tabell 3.

Tabell 3. Svar i första undersökningsomgången

Grupp	Totalt antal svar	Därav noll-svar	Total betalningsvilja i kr		Genomsnittlig bet.vilja exkl. 0-svar	Standard - avvikelse
			per månad	6 mån.		
1	71	51	757	4.542	37:85	43
2	65	39	930	5.580	37:75	39
Summa	136	90	1.687	10.122		

Det låga antalet svarande gör att de lämnade svaren saknar intresse att utvärdera. Intressantare är varför svaren kom att bli så få.

Följande orsaker framkom.

1. Erhållna adresslistor från en av arbetsplatserna var irrelevanta.
2. Mycket få av de boende i Västra Flemingsberg visade intresse (20 av de ca 3000 hushåll som erhöll informationsblad enligt bilaga la + lb). Orsaken kan här ha varit dels den i området stora andelen invandrare med språksvårigheter, dels att restiderna inte var (kunde vara) anpassad till allmänhetens reseefterfrågan.
3. Mycket få av undersökningens huvudpopulation - de sjukhusanställda - svarade, endast ca 40 av över 600 kontaktade. Här visade sig erhållna uppgifter om arbetstider delvis vara irrelevanta. Dessutom visade sig fackklubbarna ställa sig avvisande till undersökningen.

### 3.5 Förnyad undersökning

Dessa resultat och erhållna uppgifter föranledde en förnyad undersökning. Tidtabellen anpassades till nya uppgifter om arbetstider för en tänkbart intresserad trafikantgrupp, nu enbart anställda vid sjukhuset. Kontakt söktes därvid med fackklubbarna. Samtidigt beslöts en ändrad experimentdesign på så vis att bussen tilläts starta under en tvåveckorsperiod, dels för att visa att bussen verkligen fanns, hur den såg ut och hur resandet skulle fungera. Efter denna försöksperiod skulle intresserade personer indelas i två undersökningsgrupper och uppgifter om betalningsvilja för tillgång till fortsatt trafikservice kunna inhämtas.

I denna fas visade fackklubbarna ett starkt öppet motstånd mot undersökningen. Man ansåg bl.a. att det var fel att behöva betala för en förbindelse som de anställda bör ha rätt till och som bör finansieras skattevägen och att det är (ohjälpligt?) fel att personalorganisationerna inte hade kontaktats från allra första början.

Trots detta motstånd genomfördes den andra fasen. Det visade sig emellertid att endast 59 personer gav ett intresse tillkänna. Av dessa inkom sedan endast 25 med uppgifter om betalningsvilja för en fortsättning av busstrafiken. Deras svar framgår av tabell 4.

Tabell 4 Svar i andra undersökningsomgången

Grupp	Antal svar	Total betalningsvilja		Genomsnittlig betalningsvilja per månad	Standardavvikelse
		per månad	6 mån		
1	13	510	3.060	39	27
2	12	745	4.470	62	44
Summa	25	1.255	7.530		

Inte heller här finns anledning att närmare analysera de få svarsuppgifterna. Klart var att nu liksom i första omgången intervallet för den genomsnittliga betalningsviljan långt underskred den genomsnittliga kostnaden.

Med tanke på att landstinget för det närmaste året inte hade förutsättningar att erbjuda vanlig busstrafik på den berörda sträckan, kan det kanske sägas vara anmärkningsvärt att så få visade intresse av att pröva bussförbindelsen under försöksperioden och att sedan så få av dessa (25 av 59) ingav svarsuppgift. Givetvis finns ett antal tänkbara förklaringar av typen "dålig förbindelse". Vidare finns självfallet en naturlig misstänksamhet mot nya "konstiga" idéer. När dessutom fackets inställning var klart negativ och känd bland personalen, kan det ha fordrats ett djärvt och självständigt handlande att ge sig tillkänna med namnförsedda svarsuppgifter.

### 3.6 Sammanfattning och utvärdering av bussexperimentet

Det konkreta innehållet i detta projekt var att erbjuda en bussförbindelse under en period då alternativa kollektiva förbindelser inte skulle komma att erbjudas och att genomföra denna service om tillräcklig efterfrågan förelåg. Rent finansiellt sett krävdes inte en totaltäckning av kostnaderna för att projektet skulle kunna genomföras. Liksom i FASTPAK-fallet kunde projektet behöva subventioneras (till följd av de låga avgifterna för grupp 2) om betalningsviljeintervallet nätt och jämt översteg kostnaderna.

Själva intervallmetoden kom inte att testas i denna undersökning. Därtill var antalet svarande alltför litet och atmosfären alltför laddad. Att få personer valde att delta i undersökningen kan bero på

- a) att passande busstransporter, särskilt inom ett tätortsområde som Storstockholm, uppfattas som en "rättighet", något som självklart skall erbjudas inom (det dåvarande) 70-kortets ram, och/eller
- b) att det förelåg ett "organiserat" motstånd mot undersökningar från fackliga organisationer på den arbetsplats som busslinjen främst avsåg att betjäna (Huddinge Sjukhus).

Men vissa slutsatser om projektets lämplighet för sådan efterfrågeundersökning, beslutsfattning och finansieringslösning som intervallmetoden innebär synes möjliga att dra. Bakgrunden till dessa slutsatser ges mer fullständigt i den tidigare nämnda rapporten.

1. En viktig erfarenhet synes vara (se punkt a ovan) att tillämpning av intervallmetoden och liknande undersökningsmetoder åtminstone i ett inledningsskede helst bör avse sådana kollektiva varor som f n inte finns (överhuvudtaget eller på den berörda orten) eller sådana som det f n inte finns några heltäckande organisatoriska lösningar för (av typ 70-kort för all kollektivtrafik inom ett område).

2. Varje undersökning i syfte att fatta beslut rörande kollektiva varor kan råka ut för att i någon fas politiseras i så hög grad att undersökningen görs ogiltig som beslutsunderlag. Tänkbara lösningar såsom att alla berörda intressegrupper medverkar i uppläggningsav undersökningen eller att förhandsinformation går ut till alla dessa grupper synes mot bakgrunden av erfarenheterna från här redovisade undersökning inte utgöra en praktisk utväg. Sådana lösningar torde bara leda till att politiseringen sker redan i inledningsfasen och att undersökningen aldrig lyfter, åtminstone inte i den form som ursprungligen avsågs.

3. I denna studie prövades även att under en försöksperiod producera den berörda tjänsten (tillgång till busslinjen under en tvåveckorsperiod) i syfte att förbättra de potentiella konsumenternas information om tjänstens beskaffenhet. På detta sätt skulle man också kunna tänkas få bättre grepp om den potentiella konsumentgruppens storlek. Att inleda undersökningar med en sådan försöksperiod, där så är tekniskt möjligt, tycks emellertid inte löna sig. Skälen härtill är flera. Inkorrekta föreställningar om undersökningens förutsättningar kan skapas dels genom att kostnadstäckning (som är omöjlig under försöksperioden) inte längre upplevs som ett krav för fortsatt produktion av varan, dels genom att konsumenterna ges möjlighet att dividera den under alla förhållanden kända kostnaden för varan med det nu - som det kan förefalla - kända antalet konsumenter och låta den så bestämda per capita-kostnaden påverka deras budgivning efter försöksperiodens slut. Dessutom riskerar försöksperioden av kostnads-skäl att bli alltför kort för att intressera alla dem som skulle vara potentiella konsumenter av en stadigvarande produktion. Vägledande upplysningar om den verkliga konsumentgruppens storlek kommer därigenom inte att erhållas.

#### 4. INTERVALLMETODENS UTVECKLINGS- OCH ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER

Vi har nu redovisat två tillämpningar av intervallmetoden på olika kollektiva tjänster. Erfarenheterna har varit av mycket olika slag. Den andra tillämpningen har främst givit vissa antydningar om typer av kollektiva tjänster och projektutformningar som bör undvikas i samband med icke-hypotetiska efterfrågemätningar åtminstone under ett utprovningsskede. Den första tillämpningen, som tillät en fullständig prövning av intervallmetoden kan däremot läggas till grund för en utvärdering av metodens användnings- och utvecklingsmöjligheter. En sådan utvärdering görs på ett antal punkter i detta avsnitt, varvid utgångspunkten i allt väsentligt utgörs av FASTPAK-undersökningen.

##### 4.1 Exkluderbara vs. icke-exkluderbara kollektiva tjänster

Tillgång till FASTPAK liksom tillgång till bussförbindelser är exempel på exkluderbara kollektiva tjänster, dvs. vissa potentiella konsumenter av tjänsten kan förhindras att få del av den. I FASTPAK-fallet gällde detta de i grupp 1 som angav en betalningsvilja = 0 samt de i grupp 2 som angav en betalningsvilja mindre än 500 kr. Anledningen till att avgiften för grupp 2 satts till en nivå över noll är dels att detta minskar den olika behandlingen av grupperna, dels att den ekonomiska uppoffring en avgift innebär kan antas tvinga medlemmarna i grupp 2 till en noggrannare beräkning av betalningsviljan än om ingen avgift behövde betalas.

En stor del kollektiva tjänster är dock av den arten att om tjänsten produceras så får alla tillgång till den, s.k. icke-exkluderbara tjänster (t.ex. gatubelysning, polisövervakning, trafiksäkerhetsåtgärder, motionsspår, uppstädning av skogs- och parkområden, konstnärlig utsmyckning av allmänna platser, information eller underhållning via radio och TV). Den här diskuterade metoden kan användas även för sådana tjänster. Den är t.o.m. primärt avsedd för dessa tjänster som kan sägas vålla de största besluts- och finansieringsproblemen. I sådana fall måste dock metoden utformas så att a) de svarande har uppgiftsskyldighet och b) stat eller kommun använder sin beskattningsrätt. Det senare får betydelse för grupp 2, där alla oavsett betalningsvilja tvingas betala avgiften/skatten. Den som har en betalningsvilja understigande avgiften kan under sådana förhållanden tänkas vilja lämna ett underskattande svar, i syfte att göra vad han kan för att tjänsten inte skall komma att produceras, vilket han skulle vinna på. Vid låga avgifter är risken liten för att detta skall störa den tendens till överskattning som annars kännetecknar svaren i denna grupp. I andra fall kan korrigeringar göras av de svar som understiger avgiften, för att säkerställa en icke-underskattande värdering från denna grupp.

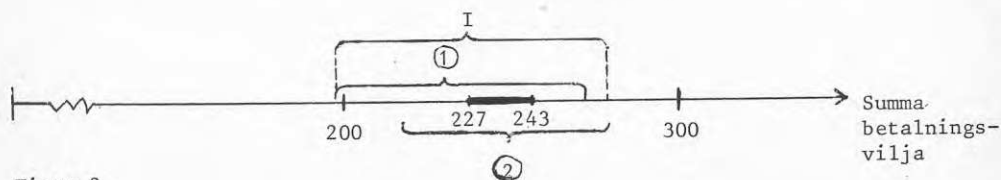


#### 4.2 Slumpfelets betydelse för beslutskriteriet

I FASTPAK-undersökningen utgjorde det direkt observerade intervallet bara 7,5% av betalningsviljan enligt grupp 1 (den undre gränsen). Ett 95% konfidsensintervall kring den undre gränsen var däremot ca  $\pm 15\%$ . Dvs vid snedfördelning sådan att svarande med hög betalningsvilja tenderade att hamna i grupp 1 skulle detta värde, dvs den undre gränsen, behöva sänkas med 15% för att man skall vara 97,5% säker att inte överskatta den undre gränsen. Detta innebär att man inte automatiskt kan utgå från att ett projekt skall genomföras när den totala betalningsviljan enligt grupp 1 nått och jämnt överstiger kostnaderna. Formellt krävs då ett politiskt ställningstagande till undersökningsresultatet. Tolkningen av ett undersökningsresultat kan sammanfattas på följande sätt.

I figur 2 återges intervallet från FASTPAK-undersökningen inkl. slumpfelen (markerade med klamrar för grupp 1 och grupp 2). Om kostnaderna för projektet hade legat utanför I-regionen, hade ett otvetydigt beslut kunnat fattas direkt på basis av undersökningsresultatet. Om kostnaderna legat inom I-regionen, krävs ett politiskt ställningstagande. Detta ställningstagande kan dock väntas vara föga kontroversiellt om kostnaderna ligger i ändarna av I-regionen. Om sålunda kostnaderna legat i området 195.000-220.000 kr (vilket i realiteten var vad som hände i FASTPAK-fallet) torde det vara svårt att inte tolka resultatet så att projektet bör genomföras. Därvid bör observeras att om en sådan snedfördelning förekommit att en representativ sammansättning av grupp 1 egentligen borde ha givit en undre gräns på 215.000 (vilket vi alltså saknar möjligheter att veta), så måste betalningsviljan enligt grupp 2 ha legat i motsvarande grad högre upp. Dvs. det direkt erhållna intervallet hade då legat på, säg, 215.000-265.000 i stället för som nu 227.000-243.000. Var inom detta intervall den verkliga betalningsviljan ligger skulle fortfarande vara osäkert. Men att den skulle ligga på 215.000 är osannolikt så länge man inte kan göra troligt att felrapporteringen på 50.000 ( $=265.000-215.000$ ) helt ligger i betendet hos grupp 2 och inget hos grupp 1.

Mot bakgrunden av sådana överväganden är det alltså troligt att tolkningen blir förhållandevis enkel när kostnadsbeloppet ligger i utkanterna av I-regionen. Med samma typ av överväganden är det troligt att fallet med ett kostnadsbelopp i mitten av I-regionen ges tolkningen att kostnader och konsumentvärde i stort sett överensstämmer. Ett sådant resultat innebär att produktion inte skulle ge något nämnvärt nettovärde och motiverar därför knappast att projektet genomförs.



Figur 2.

Det kan låta paradoxalt att den osäkerhet om den verkliga betalningsviljan som det direkt erhållna intervallet plus slumpfelelen avspeglar inte skulle skapa några egentliga beslutsproblem. Men det skall observeras att detta sammanhänger med det betydelsefulla förhållandet att det direkt erhållna intervallet var litet. Hade detta intervall varit av storleksordningen 200.000-300.000 (vilket kanske gett en I-region på 170.000-330.000) skulle en väsentlig gradskillnad inträda. Sålunda skulle ett projekt med ett kostnadsbelopp på ca 250.000 då vara vanskligt att ta ställning till.

Det är alltså det direkt erhållna intervalllets storlek och inte slumpfelets storlek som får avgörande betydelse. När detta intervall är litet (såsom i FASTPAK-fallet) får givetvis slumpfelet en relativt sett mer framträdande roll. Dock bör noteras att slumpfelet inte alltid, eller snarare sällan, kan väntas spela den roll som det kom att göra i FASTPAK-fallet. Ett skäl härtill är att intervallet i allmänhet inte kan väntas hamna så nära kostnaden att slumpfelet får spela en komplicerande roll. Förklaringen till detta ligger i vår förutsättning att en metod av detta slag främst skulle kunna komma till användning då politikerna helt saknar uppfattning om efterfrågans ungefärliga storlek; detta bör rimligtvis innebära att här åsyftade bestämning av intervallet för efterfrågan kan hamna på nära nog vilken nivå som helst. Ett andra skäl är att man i större utsträckning än vad som gällde FASTPAK kan vänta sig att betalningsviljan visar sig korrelerad med en eller flera bakgrundsvariabler. Därmed uppkommer en möjlighet att kontrollera huruvida poluationen i väsentliga avseenden verkligen snedfördelats mellan grupperna,

#### 4.3 Är anvisningarna till grupperna olika svåra?

En för metoden komplicerande omständighet skulle föreligga om det visade sig att anvisningarna till grupp 1 uppfattades ha en annan svårighetsgrad än anvisningarna till grupp 2. Att pröva hur det förhåller sig härvidlag är inte helt lätt. Men betydande skillnader i svårighetsgrad får antas medföra att den grupp som fått de mer komplicerade anvisningarna (frågorna) tenderar att ha ett större bortfall och dessutom inkomma med sina svar senare än den andra gruppen. Som vi sett i FASTPAK-undersökningen är bortfallet detsamma för de två grupperna. Vidare framgår av tabell 3 att svar från grupperna inkom i nära nog identiskt samma takt. Några mer betydande skillnader i svårighetsgrad synes därför inte ha förelegat.

Tabell 3: Akkumulerat antal inkomna svar över tiden (FASTPAK)

Datum Grupp	Datum										
	14.3	17.3	19.3	25.3	31.3	1.4	7.4	16.4	22.4	4.5	24.5
1	6	11	23	30	39	67	94	118	125	131	137
2	5	8	15	30	42	67	95	116	125	131	137

#### 4.4 "Femhundrakronorsproblemet"

Som vi sett har en förhållandevis stor andel av de svarande i FASTPAK-fallet angivit en betalningsvilja på 500 kr (18% för grupp 1 och 36% i grupp 2). En naturlig tolkning här är att avgiften för grupp 2 (omnämnd även för grupp 1) har verkat styrande. Det bör dock observeras att svar på frågor av ifrågavarande typ knappast kan väntas anta vilka värden som helst, utan troligen främst jämna tal. Av de 227 som i FASTPAK-undersökningen gav ett svar på 1000 kr eller mindre visar det sig att 189 st (83%) svarat med jämnt 0, 500 eller 1000 kr. I detta perspektiv kan andelen 500-svar framstå som kindre anmärkningsvärd.

Icke desto mindre kan man vid fortsatta tillämpningar vilja kontrollera den styrning som preciserade avgifter kan utöva framför allt på grupp 2. Flera utvägar är därvid möjliga. Sålunda kan fasta avgifter av varierande höjd användas inom grupp 2 (t.ex. i FASTPAK-fallet kanske 250, 500 och 750 kr). En jämförelse mellan dessa delgrupper skulle då göra det möjligt att studera omfattningen av en eventuell styrning av svaren i grupp 2. Man kan vidare i ett sådant fall avstå från att nämna för grupp 1 exakt vilka avgifter som är aktuella för grupp 2 och i stället ange att olika avgiftsbelopp är aktuella för denna grupp. Detta skulle - om behov anses föreligga - minska risken för styrning av grupp 1, utan att någon väsentlig information kan sägas undanhållas denna grupp. Att i fall, då endast en avgiftsnivå förekommer, låta bli att lämna exakt uppgift (vilket skedde i bussfallet) kan däremot lätt uppfattas som försök till hemlighållande och bör därför undvikas (jfr. avsnitt 1.4).

#### 4.5 Finansieringsproblemet

Som ovan nämnts kan i vissa gränssfall utfallet bli sådant att intervallet nätt och jämnt överstiger kostnaden, men intäkterna inte räcker till för att täcka hela produktionskostnaden. Detta inträffade i FASTPAK-fallet. Ett största underskott skulle sannolikt ha inträffat om grupp 1 hade haft en sammanlagd betalningsvilja på drygt 100.000 kr och så få som hälften av grupp 2 haft en betalningsvilja på minst 500 kr. Detta skulle ha inneburit intäkter på  $100.000 + 70 \times 500 = 135.000$  kr, dvs ett underskott på 65.000 (fall A). För full kostnadstäckning hade behövts t.ex. 150.000 kr från grupp 1 och 100 svarande med en betalningsvilja på minst 500 kr i grupp 2 (fall B). Vilka kombinationer som ger kostnadstäckning beror givetvis på flera faktorer, bl.a. avgiftsnivån grupp 2.

När underskott inträffar kan det förefalla som om metoden delvis misslyckats i sin finansieringsdel. Det måste dock observeras att orsaken till sådana underskott ligger i förekomsten av den "billiga" gruppen 2, vilken är nödvändig för att få en kontroll på

1) I bussfallet nämndes inte avgiftens höjd - 10 kr/månad - för grupp 1. Många kan dock ändå fått kännedom om den. Av de 136 svarande (46 icke-noll svarande) i den första undersökningsomgången svarande 11 personer 10 kr. Av de 25 svarande (25 icke-noll svarande) i den andra omgången svarande 1 person 10 kr. Men inte heller i detta avseende finns anledning att fästa vikt vid siffrorna från bussundersökningen.

förekomsten av ev. oriktiga svar. Dvs. orsaken ligger i mätproblemet natur när det gäller efterfrågan på kollektiva tjänster. Risken för underskott är därför att betrakta som en ofrånkomlig kostnad. Denna förväntade kostnad bör belasta statsmakterna såsom en undersökningskostnad precis som den ofrånkomliga kostnaden för själva administrationen av undersökningen. Skulle man välja att addera sådana kostnadsposter till produktionskostnaderna inträder ett antal oegentligheter. Administrationskostnaden inträffar ju oavsett utfallet och skall därför inte påverka produktionsbeslutet. Och den nu aktuella risken för underskott skulle, om den i efterhand adderades till projektkostnaden (på förhand saknas underlag för att beräkna den förväntade kostnaden), skapa oklarhet om beslutskriteriet. Sålunda skulle det ovannämnda fall A innebära att projektet ej skulle genomföras trots att intervallet för den verkliga sammanlagda betalningsviljan översteg produktionskostnaden. Däremot skulle projektet genomföras i fall B och därvid skulle enbart produktionskostnaden behöva täckas.

Det finns åtgärder att vidta om man vill minska riskerna för underskott av nu nämnt slag. Närmast till hands ligger att öka storleken på grupp 1 på bekostnad av grupp 2. Anledningen till att detta inte gjordes i FASTPAK-studien var att spridningen i svaren i grupp 2 på förhand kunde misstänkas vara större än i grupp 1 (på grund av risken för överdrifter i grupp 2). Mot den bakgrunden hade det snarast varit befogat att göra grupp 2 större än grupp 1. Sedan det visat sig att spridningen inte skiljde sig åt kan man tänka sig att fortsättningsvis våga reducera andelen till grupp 2 (se vidare 4.6). I förevarande undersökning kunde det ha räckt med att grupp 2 hade varit hälften så stor för att få en tillräcklig, men givetvis mindre säker, uppskattning av intervalllets övre gräns. (Den övre gränsens huvudsyfte är att kontrollera förekomsten av incitamenteffekter i form av avståndet till den undre, beslutsavgörande gränsen). Givet det genomsnittliga svarsbeteende vi här erhöll skulle grupp 1 med 205 svarande ha uppvisat en sammanlagd betalningsvilja på 170.000 kr, medan grupp 2 skulle haft ca 50 svarande med minst 500 krs betalningsvilja. Dvs. totalt 195.000 kr skulle ha inlutit i st.f. nu 160.000 kr.

#### 4.6 Rättsviseproblemet

Som nämdes i avsnitt 1.5 är en följd av intervallmetodens syfte att blottlägga incitamenteffekternas styrka att två grupper av populationen behandlas olika vad gäller dels betalningsansvar, dels tillgång till exkluderbara kollektiva tjänster för de som uppger låg betalningsvilja. Ett ytterligare skäl till att minska andelen som förs till grupp 2 är att omfattningen av denna orättvisa då skulle minskas. I sådant fall skulle endast en liten minoritet få fördelen av att trots hög betalningsvilja vara säkra på att enbart behöva betala den fasta avgiften och likaledes endast en liten minoritet med låg betalningsvilja (här mellan noll och 500 kr) utestängas från tillgång till en (exkluderbar) kollektiv tjänst, allt i relation till jämförbara svarande i grupp 1. Kan man förvänta sig att spridningen i de två grupperna är densamma som i FASTPAK-fallet och att skillnaden mellan genomsnittet är så liten som här var fallet, torde således både finansierings- och rättviseskäl tala för att reducera grupp 2. Innebörden av denna ändring kan sägas vara att grupp 2 blir än tydligare en ren kontrollgrupp, vars storlek bestäms av överväganden om hur exakt



denna kontroll behöver vara.

#### 4.7 Metoden vid stora populationer

Som inledningsvis antydde är behovet av efterfrågeundersökningar som underlag för beslut om kollektiva tjänster sannolikt mycket varierande. I många fall kan folkrepresentation eller tjänstemän till vilka besluten delegerats ha tillräckligt exakt kunskap om efterfrågans storlek. I de fall detta inte gäller och/eller då ett alternativ till skattefinansiering eftersträvas kan det vara motiverat att använda en metod av här behandlat slag. Dock kan förutsättningarna för en sådan tillämpning variera från fall till fall. Förhållandevis gynnsamma torde förutsättningarna vara då gruppen tänkbart och nämnvärt berörda konsumenter är liten och lätt identifierad, t.ex. såsom gällde i FASTPAK-fallet eller såsom ofta kan tänkas gälla för kollektiva tjänster inom en kommun. Vid en mycket stor grupp potentiella konsumenter skulle kostnaderna för en totalundersökning kunna bli avskräckande stora. Det bör dock understrykas att förutsättningar finns för att i sådana fall göra en stickprovsundersökning av populationen.

En central förutsättning för att använda en stickprovsundersökning är att statsmakter eller kommun har möjlighet att beskatta hela populationen eller en relevant avgränsad grupp av potentiella konsumenter (t.ex. fastighetsägare, hyresgäster, bilägare). Då kan ett slumpmässigt stickprov på, säg, 1000 personer av en population på 50.000 personer delas upp i två grupper på angivet sätt och avge bindande deklARATIONER om högsta betalningsvilja under betalningsansvar likaledes på angivet sätt. Om intervallet för den genomsnittliga betalningsviljan multiplicerat med den totala populationen överstiger kostnaden för den kollektiva tjänsten genomförs projektet. Om grupperna här är lika stora - ett naturligt antagande eftersom finansierings- och rättviseproblemen nu inte är av samma art och omfattning som vid en totalundersökning - kan finansieringen ordnas på följande sätt. En hundradel av kostnaden påförs grupp 1 (som ju omfattar 500 av populationens 50.000 personer) och om betalningsviljan för denna grupp är, säg, dubbelt så stor som denna kostnadsandel tas hälften av betalningsviljan ut i avgift. Denna grupp får således inte betala mer än "sin" andel. Grupp 2 betalar den aktuella fasta avgiften på vanligt sätt. Då återstår 98-99% av kostnaden att påföras 98% av populationen, dvs. den del som inte ingick i stickprovet. Denna avgift kan vara lika för alla eller variera med någon lätt observerbar bakgrundsvariabel. (Alternativt kan, som så befanns vara praktiskt, denna avgift påföras hela populationen med restitution av avgiften för dem som ingår i stickprovet).



## 5. FÖRSLAG TILL HANDLÄGGNINGSORDNING FÖR EFTERFRÅGEMÄTNING

Så långt har diskussionen uteslutande gällt frågan huruvida kollektiva tjänster av given omfattning och beskaffenhet skall produceras eller ej. I många fall kan det vara ett minst lika stort problem vilken utformning, omfattning och kvalitet ett visst projekt av denna typ skall ha. Också här kan det givetvis finnas behov av att basera beslut på en beräkning av efterfrågans storlek. Man skulle då behöva känna hur den sammanlagda betalningsviljan varierar för olika alternativ vad avser utformning, omfattning och kvalitet. Den metod för efterfrågemätningar som diskuteras här är i princip användbar också i sådana sammanhang. Vi har dock avstått ifrån att utveckla tillvägagångssättet vid dessa mer komplexa tillämpningar.

Mot bakgrunden av de två ovan redovisade tillämpningarna och utvärderingen av intervallmetoden i föregående avsnitt skall vi kort söka sammanfatta hur stat och kommun kan pröva behovet av att använda den här diskuterade metoden för efterfrågemätning, beslutsfattning och finansiering av kollektiva tjänster samt hur en sådan tillämpning i huvuddrag kan utformas.

Den kollektiva tjänst, som kan komma ifråga för en behandling enligt intervallmetoden,

- 1) skall ha tillräckligt höga produktionskostnader för att utgöra ett väsentligt ärende,
- 2) skall vara sådan att beslutsfattarna anser att medborgarnas efterfrågan skall vara (helt eller delvis) avgörande för produktionsbeslut,
- 3) skall vara sådan att beslutsfattarna inte på förhand anser sig ha en tillräckligt exakt uppfattning om medborgarnas efterfrågan,
- 4) bör, om denna form för ärendebehandling inte prövats i större omfattning, undvika frågor om förlängt tillhandahållande av existerande kollektiva tjänster eller frågor om tjänster vars finansiering medborgarna av andra skäl har bestämda "rättviseuppfattningar" om.

I de fall där en behandling enligt intervallmetoden kan komma ifråga, är det angeläget att

- a) först undersöka om man kan identifiera och avskilja en huvudpopulation av tänkbart och nämnvärt berörda,
- b) undersöka kostnader för och erhållen precision genom en totalundersökning jämfört med en stickprovsundersökning av populationen (alternativt huvudpopulationen) och
- c) jämföra kostnader för och behov av en efterfråge- och finansieringslösning enligt intervallmetoden som alternativ till den traditionella lösningen med beslut via folkrepresentation och finansiering med allmänna skattemedel.

Om en undersökning befinnes vara aktuell kan den utformas på i huvudsak följande sätt.

i) Två undersökningsgrupper bildas med vederbörlig hänsyn till representativitet och till förväntat betydelsefulla, observerbara bestämningsfaktorer för verklig betalningsvilja. Grupp 1 (med incitament till att lämna underskattande uppgifter om betalningsviljan) bör vara minst lika stor för grupp 2. Om det är fråga om en totalundersökning och om finansierings- och rättvisaspekter anses väga tungt kan grupp 2 göras väsentligt mindre än grupp 1. Om det är en stickprovsundersökning eller om man anser att kontrollen av intervallets övre gräns är lika viktig som av den undre eller om man vill använda flera avgiftsnivåer i grupp 2 bör grupperna snarast vara lika stora.

ii) Om det gäller en exkluderbar tjänst avstängs från tillgång till tjänsten (om den skall produceras) alla konsumenter i grupp 1 med en uppgiven betalningsvilja = 0 och alla konsumenter i grupp 2 med en uppgiven betalningsvilja under ifrågavarande avgiftsnivå. Om det gäller en icke-exkluderbar tjänst kommer alla att få tillgång till tjänsten om den produceras. Detta ställer krav på att stat eller kommun använder sin beskattningsrätt på de svarande i grupp 2 vars betalningsvilja inte uppgår till avgiftens nivå. I detta fall kan dessutom svarsuppgifter under avgiftens nivå behöva höjas till ett lämpligt värde nära denna nivå för att säkerställa att en övre gräns för den totala betalningsviljan erhålls från denna grupp.

iii) Om intervallet för den totala betalningsviljan inklusive konfidensintervall över- eller understiger projektkostnaden (eller den del av kostnaden som den politiska instansen kräver att efterfrågan skall täcka) är ett beslut automatiskt fattat. I annat fall får - såsom beskrevs i avsnitt 4.2 - den politiskt ansvariga instansen ta ställning till projektet på basis av den information som undersökningen givit.

APPENDIX I. INFORMATION TILL KOMMUNERNA ANGÅENDE FASTPAK-UNDER-  
SÖKNINGEN

Här biläggs det introduktionsbrev plus anvisningar och kontrakt som utsändes till kommunerna i början av mars 1982. De första sju bladen utgör informationen till grupp 1 och de följande sju informationen till grupp 2. I den senare uppsättningen har de avsnitt som avviker från skrivningen i förstnämnda uppsättning markerats i marginalen. Den omfattande beskrivning av FASTPAKs innehåll (tabelltyper och prislista) som samtidigt tillställdes kommunerna har utelämnats här.

STATISTIKUTREDNINGEN I 1982-03-03  
Fredsgatan 6, 4 tr  
111 52 STOCKHOLM

1 (2)  
Dnr 16/82

Tel. nr. 08/21 74 73

Statistikutredningen är en statlig utredning som har till uppgift att se över den statliga statistikens omfattning och inriktning i Sverige. I uppdraget ingår att jämföra statistikproduktionens kostnader med det värde som olika slag av statistik har för statistik användarna. Svårigheterna att mäta värden av detta slag är välkända. Inom forskningen har dock under senare år utvecklats metoder som kan ge vissa riktvärden. Utredningen har mot denna bakgrund beslutat att pröva en av dessa metoder vad gäller en konkret fråga. Ansvarig för undersökningen är professor Peter Bohm vid Stockholms universitet.

Frågan gäller här ett nytt statistikpaket som ger information om fastighetsbeståndet och som SCB överväger att ta fram om tillräckligt intresse föreligger hos Sveriges kommuner. Ur detta paket kommer den enskilda kommunen att kunna beställa uppgifter som belyser t. ex. hur permanentning av fritidshus utvecklats i kommunen eller tabeller som ger underlag för kommunens energisparande och bostadsförsörjningsprogram.

Undersökningen går ut på att inhämta kommunernas värdering av att få tillgång till det nya tabellpaketet. Ni ombeds därför tala om hur högt detta värde är för Er kommun. Kommunen måste också betala högst detta belopp, om statistikproduktionen kommer till stånd. (Kommunerna har delats

STATISTIKUTREDNINGEN 1

1982-03-03

in i två grupper med olika betalningsansvar - se bilaga 1 som ger mer utförliga förklaringar och anvisningar).

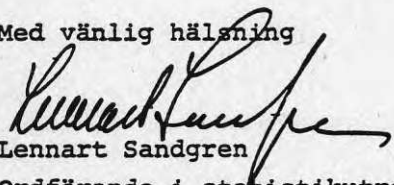
Det värde som efterlyses skall enbart avse möjligheten att få tillgång till tabellpaketet. Tabelluttag faktureras enligt prislistan i bilagda beskrivning.

I samband med uppläggningsen av undersökningen har samråd ägt rum med Svenska kommunförbundet.

Statistikutredningen vill understryka att det för den framtida statistikproduktionen är viktigt att få instrument för att värdera statistik. Därför är det angeläget att kommunen efter bästa förmåga gör en noggrann bedömning av det efterlysta värdet.

Var vänlig insänd svaret senast den 31 mars 1982.

Med vänlig hälsning



Lennart Sandgren

Ordförande i statistikutredningen

Kopia på denna skrivelse har sänts till



Professor Peter Bohm 1 1982-03-03  
Stockholms universitet

Bilaga 1  
Dnr 17/82

### Anvisningar för anbud på FASTPAK - grupp 1

SCB överväger att ta fram ett nytt statistikpaket, FASTPAK, huvudsakligen baserat på uppgifter från fastighetstaxeringen 1981. FASTPAK ger kommunerna information om fastighetsbeståndet t. ex. vad avser

- antal taxeringsenheter av olika typ
- areal
- ägarstruktur m. m.
- byggnadernas ålder och standard
- bostads- och lokalytor
- uppvärmningsform med flera s. k. energivariabler
- befolkningens storlek i olika typer av bostäder
- befolkningsförflyttningar mellan olika typer av bostäder

Se vidare i bilagda beskrivning av FASTPAK.

Produktionen av FASTPAK kräver vissa gemensamma programmerings-, igångsättnings-, informations- och andra kostnader. Dessa fasta kostnader, som avser statistikproduktionen under de följande 3 - 5 åren, uppgår till sammanlagt ca 200 000 kronor. Till detta kommer kostnaden för den för varje kommun individuella tabellframställningen (se prislistan i beskrivningen av FASTPAK). Sistnämnda särkostnad kommer att debiteras kommunen i den mån tabellmaterial sedermera beställs.

Den fasta kostnaden om 200 000 kronor måste också täckas. Utgångspunkten här är att endast om denna kostnad täcks av kommunernas sammanlagda betalningsvilja för att ha möjlighet att ta ut information ur FASTPAK är det motiverat att låta FASTPAK komma till stånd.

Den fråga vi ber Er besvara är följande:

Hur mycket är Er kommun villig att högst betala för att det beskrivna statistikpaketet görs tillgängligt under de närmaste åren?

Observera att den lämnade värderingen (ett engångsbelopp) skall avse själva köpmöjligheten av statistikpaketet, dvs. exklusive kostnader för tabelluttag.

Det är troligt att svaret på denna fråga varierar betydligt mellan olika kommuner. Orsaken kan vara att olika kommuner i dag har mycket olika information om fastighetsbeståndet. Vidare kan kommunerna skilja sig åt vad avser aktuella åtaganden eller planerade åtgärder för vilka FASTPAK kan erbjuda ett underlag. Detta betyder att en kommun kan finna att FASTPAK helt saknar värde under de närmaste åren, medan man i en annan kommun anser sig få mycket värdefull informationshjälp. Det är därför naturligt om olika kommuner visar sig villiga att betala olika stora belopp för denna informationsmöjlighet.

Beslutsgrund:

Om den för Sveriges kommuner sammanlagda betalningsviljan visar sig överstiga den fasta kostnaden (200 000 kr) kommer SCB att se till att statistikmaterialet tas fram så att det blir tillgängligt för beställning i början av maj och leverans från början av juni 1982.

Betalningsansvar - allmänt:

Kommunerna har slumpmässigt fördelats på två grupper varav en kontrollgrupp. Båda grupperna får samma fråga men under olika betalningsansvar i det fall FASTPAK på nämnt sätt kommer till stånd:

Kommuner i grupp 1 kommer att få betala erforderligt belopp (dvs. SCB skall inte gå med vinst) för att FASTPAK skall komma till stånd dock högst det av resp. kommun angivna värdet.

Kommuner i grupp 2 kommer att få betala 500 kronor (såvida det angivna värdet uppgår till minst detta belopp - annars slipper man betala och avstår från FASTPAKs tjänster).

Denna gruppindelning har gjorts för att få kontroll på eventuella tendenser att svara med en taktisk värdering. En svarande i grupp 1 kan vilja ange ett lägre värde och en svarande i grupp 2 kan vilja ange ett högre värde än den svarandes verkliga värde uppgår till.

Betalningsansvar - Er kommun:

Genom slumpmässigt urval har Er kommun kommit att tillhöra grupp 1. Vi frågar Er därför hur mycket Er kommun är beredd att betala för att få tillgång till FASTPAK. Kommunens svar är bindande. Detta gäller oavsett om Ni sedan faktiskt beställer tabellmaterial eller inte. Om kommunernas sammanlagda betalningsvilja överstiger FASTPAKs fasta kostnader kommer projektet att genomföras.

Var god observera att det vid denna typ av betalningsansvar som nämnts finns ett tänkbart motiv att uppge ett lägre värde än det verkliga värdet för att man därigenom skall komma billigare undan. Den som låter ett sådant motiv styra sitt svar skulle dock kunna bidra till att omintetgöra projektet. Vi hoppas därför att kommunen, som svar på vår fråga, verkligen försöker precisera vad Ni bedömer det vara värt för Er kommun att fortsättningsvis ha möjlighet att beställa angivna material, dvs. vad kommunen högst skulle vilja betala för denna möjlighet. Vi är givetvis medvetna om att det kan vara svårt att precisera denna så att säga övre prisgräns (utöver nämnda särkostnader). Ett sätt att göra frågan mer konkret kan vara att försöka ta ställning till hur mycket Er kommun skulle vara villig att högst betala för att på annat sätt, t. ex. via anlitage av konsulter, ta fram liknande material.

1

4

Samtliga svar kommer att offentliggöras och ett exemplar av den redovisningen samt själva undersökningsresultatet kommer att tillställas Er så snart som möjligt.

Var vänlig svara senast den 31 mars 1982 på bifogade svarsblankett.

Ytterligare information kan erhållas genom:

Jan-Eric Nilsson, Stockholms universitet, angående undersökningen. Tel. 08-16 30 54 eller 0755-744 90

Gunnar Sahlin, SCB, angående FASTPAK.  
Tel. 08-14 05 60 ankn 4337

Hans Jelf, statistikutredningen, angående statistikutredningen. Tel. 08-21 03 68.

Svarsblankett för anbud på FASTPAK

..... kommun har beslutat att som högsta värde för tillgång till FASTPAKs statistikmaterial - såsom det beskrivits i skrivelse från statistikutredningen av den 3 mars 1982 och i enlighet med de förutsättningar som där angivits - uppge följande belopp ..... kr. Kommunen är medveten om den betalningsförpliktelse som svaret kan medföra.

..... den ... ..... 1982

.....

Insänds senast den 31 mars 1982  
till  
Statistikutredningen  
Fredsgatan 6, 4 tr  
111 52 STOCKHOLM



STATISTIKUTREDNINGEN 2 1982-03-04  
Fredsgatan 6, 4 tr  
111 52 STOCKHOLM

KOPIA

1 (2)  
Dnr 18/82

Tel. nr. 08/21 74 73

Statistikutredningen är en statlig utredning som har till uppgift att se över den statliga statistikens omfattning och inriktning i Sverige. I uppdraget ingår att jämföra statistikproduktionens kostnader med det värde som olika slag av statistik har för statistikanvändarna. Svårigheterna att mäta värden av detta slag är välkända. Inom forskningen har dock under senare år utvecklats metoder som kan ge vissa riktvärden. Utredningen har mot denna bakgrund beslutat att pröva en av dessa metoder vad gäller en konkret fråga. Ansvarig för undersökningen är professor Peter Bohm vid Stockholms universitet.

Frågan gäller här ett nytt statistikpaket som ger information om fastighetsbeståndet och som SCB överväger att ta fram om tillräckligt intresse föreligger hos Sveriges kommuner. Ur detta paket kommer den enskilda kommunen att kunna beställa uppgifter som belyser t. ex. hur permanentning av fritidshus utvecklats i kommunen eller tabeller som ger underlag för kommunens energisparande och bostadsförsörjningsprogram.

Undersökningen går ut på att inhämta kommunernas värdering av att få tillgång till det nya tabellpaketet. Ni ombeds därför tala om hur högt detta värde är för Er kommun.

Kommunen skall inte betala detta belopp. Om statistikproduktionen kommer till stånd utgår dock en engångsavgift

på 500 kronor för dem som uppgivit ett värde om minst 500 kronor. (Kommunerna har delats in i två grupper med olika betalningsansvar - se bilaga 1 som ger mer utförliga förklaringar och anvisningar.)

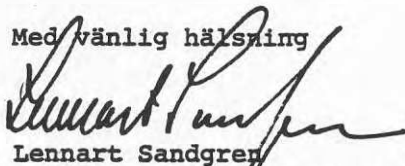
Det värde som efterlyses skall enbart avse möjligheten att få tillgång till tabellpaketet. Tabelluttag faktureras enligt prislistan i bilagda beskrivning.

I samband med uppläggnngen av undersökningen har samråd ägt rum med Svenska kommunförbundet.

Statistikutredningen vill understryka att det för den framtida statistikproduktionen är viktigt att få instrument för att värdera statistik. Därför är det angeläget att kommunen efter bästa förmåga gör en noggrann bedömning av det efterlysta värdet.

Var vänlig insänd svaret senast den 31 mars 1982.

Med vänlig hälsning



Lennart Sandgren

Ordförande i statistikutredningen

Kopia av denna skrivelse har sänts till

Professor Peter Bohm 2 1982-03-04  
STOCKHOLMS UNIVERSITET

Bilaga 1  
Dnr 19/82

### Anvisningar för anbud på FASTPAK - grupp 2

SCB överväger att ta fram ett nytt statistikpaket, FASTPAK, huvudsakligen baserat på uppgifter från fastighetstaxeringen 1981. FASTPAK ger kommunerna information om fastighetsbeståndet t. ex. vad avser

- antal taxeringsenheter av olika typ
- areal
- ägarstruktur m. m.
- byggnadernas ålder och standard
- bostads- och lokalytor
- uppvärmningsform med flera s. k. energivariabler
- befolkningens storlek i olika typer av bostäder
- befolkningsförflyttningar mellan olika typer av bostäder

Se vidare i bilagda beskrivning av FASTPAK.

Produktionen av FASTPAK kräver vissa gemensamma programmerings-, igångsättnings-, informations- och andra kostnader. Dessa fasta kostnader, som avser statistikproduktionen under de följande 3 - 5 åren, uppgår till sammanlagt ca 200 000 kronor. Till detta kommer kostnaden för den för varje kommun individuella tabellframställningen (se prislistan i beskrivningen av FASTPAK). Sistnämnda särkostnad kommer att debiteras kommunen i den mån tabellmaterial sedermera beställs.

Den fasta kostnaden om 200 000 kronor måste också täckas. Utgångspunkten här är att endast om denna kostnad täcks av kommunernas sammanlagda betalningsvilja för att ha möjlighet att ta ut information ur FASTPAK är det motiverat att låta FASTPAK komma till stånd.

2

Den fråga vi ber Er besvara är följande:

2

Hur mycket är Er kommun villig att högst betala för att det beskrivna statistikpaketet görs tillgängligt under de närmaste åren?

Observera att den lämnade värderingen (ett engångsbelopp) skall avse själva köpmöjligheten av statistikpaketet, dvs. exklusive kostnader för tabelluttag.

Det är troligt att svaret på denna fråga varierar betydligt mellan olika kommuner. Orsaken kan vara att olika kommuner i dag har mycket olika information om fastighetsbeståndet. Vidare kan kommunerna skilja sig åt vad avser aktuella åtaganden eller planerade åtgärder för vilka FASTPAK kan erbjuda ett underlag. Detta betyder att en kommun kan finna att FASTPAK helt saknar värde under de närmaste åren, medan man i en annan kommun anser sig få mycket värdefull informationshjälp. Det är därför naturligt om olika kommuner visar sig vilja värdera denna informationsmöjlighet till mycket olika belopp.

Beslutsgrund:

Om den för Sveriges kommuner sammanlagda betalningsviljan visar sig överstiga den fasta kostnaden (200 000 kr) kommer SCB att se till att statistikmaterialet tas fram så att det blir tillgängligt för beställning i början av maj och leverans från början av juni 1982.

Betalningsansvar - allmänt:

Kommunerna har slumpmässigt fördelats på två grupper varav en kontrollgrupp. Båda grupperna får samma fråga men under olika betalningsansvar i det fall FASTPAK på nämnt sätt kommer till stånd:

Kommuner i grupp 1 kommer att få betala erforderligt belopp (dvs. SCB skall inte gå med vinst) för att FASTPAK skall komma till stånd dock högst det av resp. kommun angivna värdet.

**Kommuner i grupp 2 kommer att få betala 500 kronor (såvida det angivna värdet uppgår till minst detta belopp - annars slipper man betala och avstår från FASTPAKs tjänster).**

Denna gruppindelning har gjorts för att få kontroll på eventuella tendenser att svara med en taktisk värdering. En svarande i grupp 1 kan vilja ange ett lägre värde och en svarande i grupp 2 kan vilja ange ett högre värde än den svarandes verkliga värde uppgår till.

Betalningsansvar - Er kommun:

Genom slumpmässigt urval har Er kommun kommit att tillhöra grupp 2. Vi frågar Er därför hur mycket Er kommun anser det vara värt att få tillgång till FASTPAK. Kommunens svar är bindande. Detta gäller oavsett om Ni sedan faktiskt beställer tabellmaterial eller inte. Om kommunernas sammanlagda värdering överstiger FASTPAKs fasta kostnader, kommer projektet att genomföras. Er kommun skall då betala en fast avgift på 500 kr (såvida inte det av Er uppgivna värdet understiger detta belopp).

Var god observera att det i detta fall liksom alltid vid frågor under här gällande typ av betalningsansvar finns ett tänkbart motiv att uppge ett högre värde än det verkliga, för att därigenom förbättra chanserna att projektet kommer till stånd. Men detta skulle kunna medföra att något kommer till stånd utan att det finns ett användarvärde som verkligen motiverar det. Vi hoppas därför att kommunen, som svar på vår fråga, verkligen försöker precisera vad Ni bedömer det vara värt för Er kommun att fortsättningsvis ha möjlighet att beställa angivna material, dvs. vad kommunen högst skulle vilja betala för denna möjlighet. Vi är givetvis medvetna om att det kan vara svårt att precisera denna så att säga övre prisgräns (utöver nämnda särkostnader). Ett sätt att göra frågan mer konkret kan vara att försöka ta ställning till hur mycket Er kommun skulle vara villig att högst betala för att på annat sätt, t. ex. via anlitanande av konsulter, ta fram liknande material.



2

4

Samtliga svar kommer att offentliggöras och ett exemplar av den redovisningen samt själva undersökningsresultatet kommer att tillställas Er så snart som möjligt.

Var vänlig svara senast den 31 mars 1982 på bifogade svarsblankett.

Ytterligare information kan erhållas genom:

Jan-Eric Nilsson, Stockholms universitet, angående undersökningen. Tel. 08-16 30 54 eller 0755-744 90

Gunnar Sahlin, SCB, angående FASTPAK.  
Tel. 08-14 05 60 ankn 4337

Hans Jelf, statistikutredningen, angående statistikutredningen. Tel. 08-21 03 68.

Svarsblankett för anbud på FASTPAK.

..... kommun har beslutat att som högsta värde för tillgång till FASTPAKs statistikmaterial - såsom det beskrivits i skrivelse från statistikutredningen av den 4 mars 1982 och i enlighet med de förutsättningar som där angivits - uppge följande belopp ..... kr. Kommunen är medveten om den betalningsförpliktelse som svaret kan medföra.

..... den ... ..... 1982

.....

Insänds senast den 31 mars 1982  
till  
Statistikutredningen  
Fredsgatan 6, 4 tr  
111 52 STOCKHOLM

Appendix II. Information om bussundersökningen

Bilaga 1a		tilldelades	samtliga i den tänkbart intresserade trafikantgruppen.
"	1b	"	de som inte var anställda vid Huddinge Sjukhus.
"	2a-c	"	samtliga bland de sjukhusanställda, som hade en för förbindelsen passande hemadress, samt de som insänt intresseanmälan enligt bilaga 1b.
"	3a	"	grupp 1 bland de sjukhusanställda (grupp 2 fick ett meddelande med ett liknande inledande stycke men med fortsatt lydelse enligt bilaga 3b)
"	3b	"	grupp 2 bland dem som lämnat intresseanmälan (grupp 1 fick ett meddelande med samma inledande stycke men med fortsatt lydelse enligt bilaga 3a).
"	3c	"	alla i grupp 1 som bilaga till föregående meddelande
"	3d	"	" " " 2 " " " " "

Datum på informationsomgångarna 1, 2 och 3 anger när informationen gick ut.

Stockholm den 28/8 1980

Bilaga 1a

## Vill Du ha en direkt bussförbindelse mellan Fridhemsplan och Huddinge sjukhus - en förbindelse som Du får betala för?

Du tillhör en stor grupp människor som bor eller arbetar i söderförort, som vi ställer denna fråga till:

Vill Du ha tillgång till en bussförbindelse måndag-fredag med avgång 6.15 och 13.20 från Fridhemsplan till Huddinge sjukhus. Och med återresa Huddinge sjukhus - Fridhemsplan 16.15. (Restid ca 35 minuter). Om Du och de övriga tillfrågade uppger er vara villiga att betala kostnaden för busslinjen är det tänkt att förbindelsen ska komma till stånd 1 oktober (under ett halvårs försök) - annars inte.

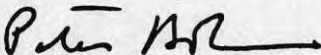
Det här är inte fråga om en SL-förbindelse. Den här busslinjen är helt beroende av om Du och andra resenärer är villiga att betala för den. Själva biljettpriset är 1 :-/resa. Men det täcker inte alla kostnader. Därför måste Du också betala för själva rätten att åka med bussen - ett personligt busskort.

Det här innebär att Du kanske kommer att betala mer för resan än vad Du brukar göra. Men det är Du själv som avgör hur mycket Du tycker att det är värt, det vill säga hur mycket Du som mest kan tänka Dig att betala.

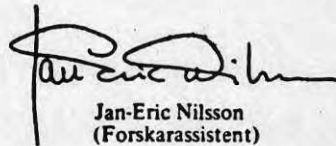
Vi vill nu veta om Du har intresse av att den här busslinjen kommer till stånd. Och i så fall hur mycket Du tycker att den är värd. Vi vill alltså att Du funderar över hur mycket Du är villig att betala för ett personligt busskort. Ett kort som ger Dig rätt att åka med bussen under sex månader för 1 :-/resa.

Du kommer att få fler upplysningar om den här undersökningen och förbindelsen inom kort.

Med vänlig hälsning



Peter Bohm  
(Professor)



Jan-Eric Nilsson  
(Forskarassistent)

### FAKTARUTA

Det här är fråga om en försöksverksamhet som sköts av Stockholms Universitet och som stöds av Landstingets trafikkontor. För Landstinget är det bl a intressant att få veta mera om hur högt en bussförbindelse värderas. Försöket kommer att vara helt beroende av om Du och Dina medresenärer kommer att vara villiga att stå för kostnaderna för bussen. Bussen drivs utan vinstintresse.

Frankeras ej Adressaten betalar portot
---

**Nationalekonomiska institutionen  
Stockholms universitet**

---

**Svarsförsändelse  
Kontonummer 3509  
104 05 STOCKHOLM 50**

**SVARSKORT**

**JA,  
Jag är intresserad av att få ytterligare information  
om bussförbindelsen (skriv namnet på samtliga  
intresserade i hushållet över 16 år)**

Namn ..... Namn .....

Adress ..... Adress .....

Arbetsplats ..... Arbetsplats .....



## Hur mycket är Du villig att betala för ett busskort som ger Dig en direktförbindelse mellan Fridhemsplan och Huddinge sjukhus?

För några dagar sedan ställde vi den här frågan till Dig. Nu ska vi berätta litet mer om hur det hela ska fungera.

Vi har förberett en bussförbindelse mellan Fridhemsplan och Huddinge sjukhus måndag t o m fredag:

Fridhemsplan	06.15	08.00	13.20	16.50	16.55
Telefonplan		07.50			17.05
Huddinge sjukhus/ Flemingsbergs centrum	06.50	07.25	13.50	16.15	17.30

Resan tar ca 35 minuter. Start 1 oktober. Bussen är av samma typ som SL:s innerstadsbussar.

Själva biljettpriset ska vara 1:-/resa. Men det räcker inte för att täcka vad bussen kostar. Självkostnadspriset för att köra bussen under ett halvår är nämligen 90.000 kr (15.000 kr/månad). Därför undrar vi nu: Hur värdefull är den här busslinjen för Dig? Hur mycket skulle Du vara villig att betala för ett personligt busskort, som ger Dig rätt att under sex månader åka bussen för 1:-/resa.

Är Din och andra tillfrågades sammanlagda värdering av bussen minst lika hög som kostnaden, så kommer förbindelsen till stånd. Annars startar den inte.

### Hur mycket kan Du som mest tänka Dig att betala?

Tycker Du att Du skulle ha stor nytta av förbindelsen innebär det givetvis att den är värd ett högre belopp för Dig, än om Du endast har lite nytta av den. Det betyder att olika personer är villiga att betala olika mycket för rätten att åka med bussen. Och det är just det som är tanken med det här projektet: att var och en genom att betala i överensstämmelse med sitt intresse kan medverka till att bussen kommer till stånd.

Om den sammanlagda betalningsviljan visar sig överstiga kostnaden för att driva bussen, så inrättas busslinjen. Du får då lösa Ditt busskort till ett belopp som ligger inom ramen för vad Du har sagt Dig vara villig att betala. Detta belopp kan alltså bli olika för olika personer. När Du kliver upp på bussen betalar Du 1:- samt visar upp kortet som är försedd med Ditt namn och personnummer. Alla intäkter och kostnader redovisas för Dig efter försöksperioden. Och eventuellt överskott kommer att återbetalas till Dig i proportion till det Du betalar för Ditt busskort.

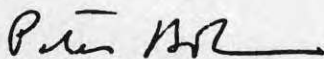
### Nästa steg: ett informationsmöte där Du lämnar Din värdering

Om några dagar får Du ett brev som ger Dig uppgifter om tid och plats för ett informationsmöte på sjukhuset. Sedan Du har fått svar på eventuella ytterligare frågor kring bussprojektet, vill vi att Du uppger Din värdering av bussförbindelsen. Du kommer att få ett papper där Du skriver ner det högsta belopp Du kan tänka Dig att betala för ett 6-månaders busskort på den aktuella linjen.

Svaren kommer att finnas tillgängliga i sjukhusets stora entré. Och där kan Du alltså själv titta på vad andra har svarat.

Tack på förhand för att Du vill ställa upp.

Med vänlig hälsning



Peter Bohm  
(Professor)



Jan-Eric Nilsson  
(Forskarassistent)

P.S. Syftet med projektet kan Du se av det gula bladet. På det rosa får Du hjälp att räkna ut vad bussen kan vara värd för Dig.

## Fakta om undersökningen

Vi har vänt oss till Dig och ett antal andra människor som bor eller arbetar i söderförort för att undersöka värdet av en ny bussförbindelse. Undersökningen utförs av Stockholms Universitet, och stöds av Landstingets trafikkontor samt Byggnadsnämnden. (Tillstånd för en eventuell busslinje har givits av Länsstyrelsen 11.453-327-80.)

Bussar, vägar och broar är exempel på sådant som stat, landsting och kommun förser oss med. Men vi som använder t ex en kollektivförbindelse betalar inte för den på vanligt sätt - dvs vi betalar inte så att hela kostnaden täcks. Hur ska då politikerna veta hur många bussar som egentligen behövs, hur ofta de ska gå, var de ska gå, osv? För att få bättre vägledning kan upplysningar om resenärernas faktiska värdering i kronor behöva inhämtas. Vår förhoppning är att med hjälp av den här undersökningen kunna ta ett steg i riktning mot att göra det möjligt att inhämta sådana upplysningar.

Men det viktiga för Dig som deltar i undersökningen är att den här föreslagna bussförbindelsen kan ha ett värde för Dig, och att den kan bli verklighet om intresset är stort nog.

**OBS! Om Du inte är intresserad av den här föreslagna busslinjen, så är det ändå viktigt att vi får med Din värdering. Alltså även om värdet är mycket lågt - kanske t o m 0 - vill vi att Du deltar.**

Vill Du ha ytterligare information? Kontakta oss gärna.  
Adress: Nationalekonomiska Institutionen / att: Jan-Eric Nilsson  
Stockholms universitet  
106 91 Stockholm  
Tel: 15 01 60 ankn. 1054 (10.00-14.00)

## Så här kan Du tänka, när Du räknar på värdet av den nya busslinjen

Vi har bett Dig att fundera över vad den här bussförbindelsen betyder för Dig. Ungefär så här kan Du då resonera:

### A. Du räknar med att åka ofta med bussen

- . Åker Du kollektivt idag - hur mycket tid kan Du spara in? Vad betyder det att slippa ett byte? Brukar Du få sittplats på pendeltåget? Här slipper Du trängsel.
- . Använder Du bilen idag - vad kostar det? Riksskatteverket räknar med 6:-/mil. 16 km mellan Fridhemsplan och Huddinge sjukhus blir ca 400:-/månad. Dvs 2.400:- på ett halvår. Räknar Du bara bensinkostnaden 3:-/mil är det ca 1.200:- för hela perioden. Dessutom kan Du läsa tidningen på bussen. Du slipper halkkörning - och bilen finns tillgänglig för någon annan i Ditt hushåll.

### B. Du räknar med att bara åka någon enstaka gång

- . Hur ofta tror Du ungefär Du skulle åka? Och vad är tidsvinst och bekvämlighet värt?
- . För Dig som bilist - finns det något värde i att ha bussen som alternativ? Någon annan kanske behöver bilen. Eller väglaget är dåligt. Samtidigt sparar Du då in 3-6:-/mil.

### C. Du räknar inte med att åka alls

- . Tänk efter om det inte finns ett värde för Dig i att ändå ha en möjlighet att utnyttja den här bussen. T ex pendeltåget går inte eller bilen har gått sönder. Och då kanske bussen trots allt har ett värde för Dig, som kan skattas i pengar. Anser Du att den helt saknar värde, kan Du svara att Din värdering är 0.

### D. Tänk också på

- . Att 70-kort inte gäller på bussen
- . Att det belopp Du lägger ner på bussen inte är avdragsgillt vid deklaration (utöver vanliga schablonregler).
- . Att bussen bara är till för Dig och övriga deltagare i undersökningen. (Dina barn åker gratis i Ditt sällskap).

Stockholm den 10/9 1980

## Ett sista viktigt brev om bussförbindelsen mellan Fridhemsplan och Huddinge sjukhus

..... dagen den ..... september kl ..... kommer vår undersökningsledare till Föreläsningssalen, Medicing. 4, plan 6, hus M på sjukhuset. Om Du inte har möjlighet att närvara vid den tiden, så kan Du kontakta oss för att komma överens om en tid som passar Dig bättre. Ring Jan-Eric Nilsson, 15 Q1 60 ankn 1054 (10-14).

På ett separat blad finner Du frågan vi ber Dig svara på och underteckna med Ditt namn. Ta en funderare på vad Du som mest kan tänka Dig att betala för bussen. Titta gärna på vårt förra brev om Du inte redan bestämt Dig och lämna sedan Ditt svar till undersökningsledaren på måndag.

Om den sammanlagda betalningsviljan hos dem som deltar i undersökningen – samt beräknade biljettintäkter – överstiger kostnaderna, kommer bussen att gå som planerat. Annars inte.

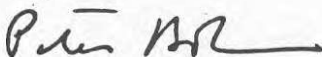
Som huvudregel för undersökningen gäller att varje deltagare – om förbindelsen inrättas – får betala vad han/hon som mest är villig att betala för sitt busskort. Av undersökningstekniska skäl kommer vissa att få betala på ett annat sätt. Det behövs nämligen »kontrollgrupper» för att resultaten skall kunna bedömas riktigt.

I Ditt fall gäller att Du får betala vad Du som mest är villig att betala för det kort som ger Dig rätt att åka med bussen.

Nu skulle Du kunna tänka så här: om andra svarar vad de är villiga att betala, så kanske det räcker för att täcka bussens kostnader ... Det skulle betyda att Du kan svara med ett lägre belopp än Du egentligen är villig att betala. Då skulle Du slippa betala så mycket. Men om Du och andra resonerar på detta sätt riskerar ni allesammans att förlora en bussförbindelse, som ni i själva verket anser vara värd sina kostnader. Det är därför viktigt att Du verkligen uppger vad Du som mest är villig att betala för busslinjen.

Senast den 22 september får Du besked om det blir någon bussförbindelse eller ej.

Med vänlig hälsning



Peter Bohm  
(Professor)



Jan-Eric Nilsson  
(Forskarassistent)

P.S. Låt oss påminna om att Ditt och alla andras svar kommer att finnas tillgängliga för alla som är intresserade av att se dem.

Bilaga: Betalningsförbindelse

## Du kommer att bli intervjuad om bussförbindelsen Flemingsbergs centrum – Telefonplan – Fridhemsplan

..... dagen den ..... kl ..... får Du besök av en av våra intervjuare. Intervjuaren har särskild legitimation. Om Du inte har möjlighet att vara hemma vid den tiden, så kan Du kontakta oss för att komma överens om en tid som passar Dig bättre. Ring Jan-Eric Nilsson, 15 01 60 ankn 1054 (10-14).

På ett separat blad finner Du frågan vi ber Dig svara på och underteckna med Ditt namn. Ta en funderare på vad Du som mest kan tänka Dig att betala för bussen. Titta gärna på vårt förra brev om Du inte redan bestämt Dig och lämna sedan Ditt svar när intervjuaren kommer.

Om den sammanlagda betalningsviljan hos dem som deltar i undersökningen – samt beräknade biljettintäkter – överstiger kostnaderna, så kommer bussen att gå som planerat. Annars inte.

Som huvudregel för undersökningen gäller att varje deltagare – om förbindelsen inrättas – får betala vad han/hon som mest är villig att betala för sitt busskort. Av undersökningstekniska skäl kommer vissa att få betala på annat sätt. Det behövs nämligen kontrollgrupper för att resultaten skall kunna bedömas riktigt.

I Ditt fall gäller att Du får betala 10 kr per månad för ett busskort som ger Dig rätt att åka med bussen. (Du ingår alltså i kontrollgruppen.)

Det här innebär att den andel av busskostnaderna som skulle fallit på Dig och de andra i kontrollgruppen inte täcks då ni bara betalar 10 kr/månad för kortet. Eftersom orsaken till underskottet är att det behövs sådana här kontrollgrupper så kommer undersökningen, d v s i sista hand skattebetalarna, att täcka den bristen.

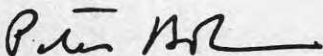
Det är fortfarande Din uppgift om hur mycket Du som mest kan tänka Dig att betala som räknas vid avgörandet om busslinjen skall inrättas.

Eftersom det enbart kommer att kosta Dig 10 kr i månaden att få busskortet, tycker Du kanske att Du kan dra till med ett högt belopp när Du avger Din värdering av bussförbindelsen. Du skulle därmed kunna bidra till att busslinjen inrättas, även om den inte är värd att inrätta. Därmed skulle Du medverka till att andra personer får betala för något som ni tillsammans egentligen inte anser vara värt så mycket. Busslinjens kostnader måste ju betalas av resenärerna (och till viss del av skattebetalarna).

Trots att Du bara behöver betala 10 kr i månaden för kortet, är det alltså viktigt att Du bestämmer vad Du verkligen anser Dig villig att som mest betala för busslinjen.

Senast den 22 september får Du besked om det blir någon bussförbindelse eller ej.

Med vänlig hälsning



Peter Bohm  
(Professor)



Jan-Eric Nilsson  
(Forskarassistent)

P.S. Låt oss påminna om att Ditt och alla andras svar om vad de är villiga att betala kommer att finnas tillgängliga för alla som är intresserade av att se dem.

Bilaga: Betalningsförbindelse



## Betalningsförbindelse

För busskortet som ger mig rätt till att åka mellan Fridhemsplan och Huddinge sjukhus på nedan nämnt sätt är jag som mest villig att betala ..... kronor per månad.

Jag förbinder mig att betala detta belopp per månad för att få busskortet om det visar sig att den sammanlagda betalningsviljan är tillräckligt hög för att busslinjen ska kunna inrättas.

### Bussens tidtabell

Fridhemsplan	06.15 ↓	08.00 ↑	13.20 ↓	16.50 ↑	16.55 ↓
Telefonplan		07.50 ↑			17.05 ↓
Huddinge sjukhus/ Flemingsbergs centrum	06.50 ↓	07.25 ↑	13.50 ↓	16.15 ↑	17.30 ↓

Bussen är av samma typ som SL:s innerstadsbussar och själva biljettpriset är 1 kr per enkelresa.

Huddinge den / 1980

Namn-teckning: .....

Namn-förtydligande: .....

Adress: .....

P.S. En förteckning över Ditt och andras svar kommer att förvaras i Huddinge sjukhus stora entre, vid informationen. Där kan Du titta på hur andra har svarat.

## Betalningsförbindelse

För busskortet som ger mig rätt till att åka mellan Fridhemsplan och Huddinge sjukhus på nedan nämnt sätt är jag som mest villig att betala ..... kronor per månad

Jag förbinder mig att betala 10 kr per månad för att få busskortet om det visar sig att den sammanlagda betalningsviljan är tillräckligt hög för att busslinjen ska kunna inrättas.  
om jag har uppgivit en betalningsvilja om minst 10 kr per månad.

### Bussens tidtabell

Fridhemsplan	06.15 ↓	08.00 ↑	13.20 ↓	16.50 ↑	16.55 ↓
Telefonplan		07.50 ↑			17.05 ↓
Huddinge sjukhus/ Flemingsbergs centrum	06.50 ↓	07.25 ↑	13.50 ↓	16.15 ↑	17.30 ↓

Bussen är av samma typ som SL:s innerstadsbussar och själva biljettpriset är 1 kr per enkelresa.

Huddinge den / 1980

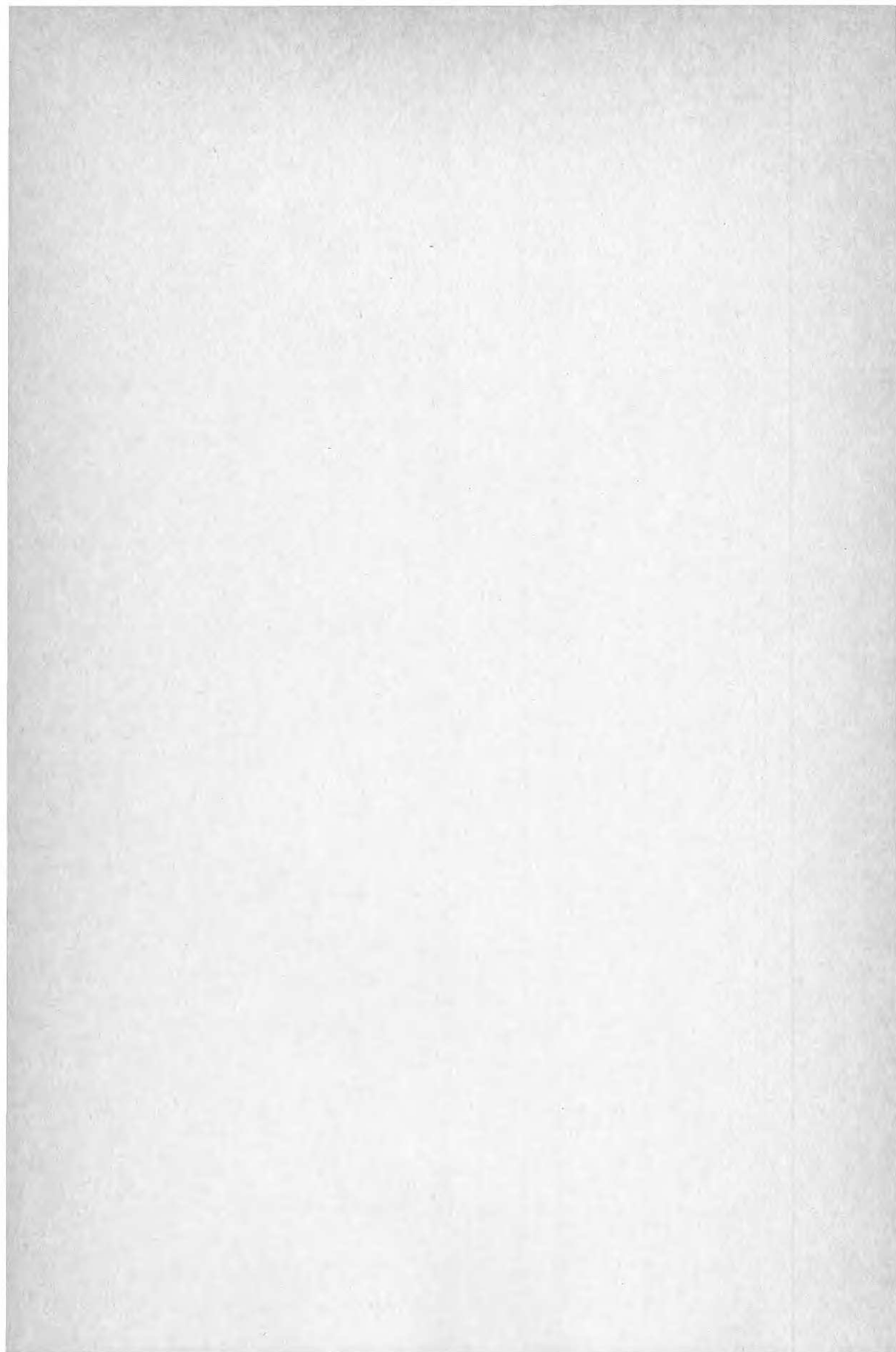
Namn-teckning:.....

Namn-förtydligande:.....

Adress:.....

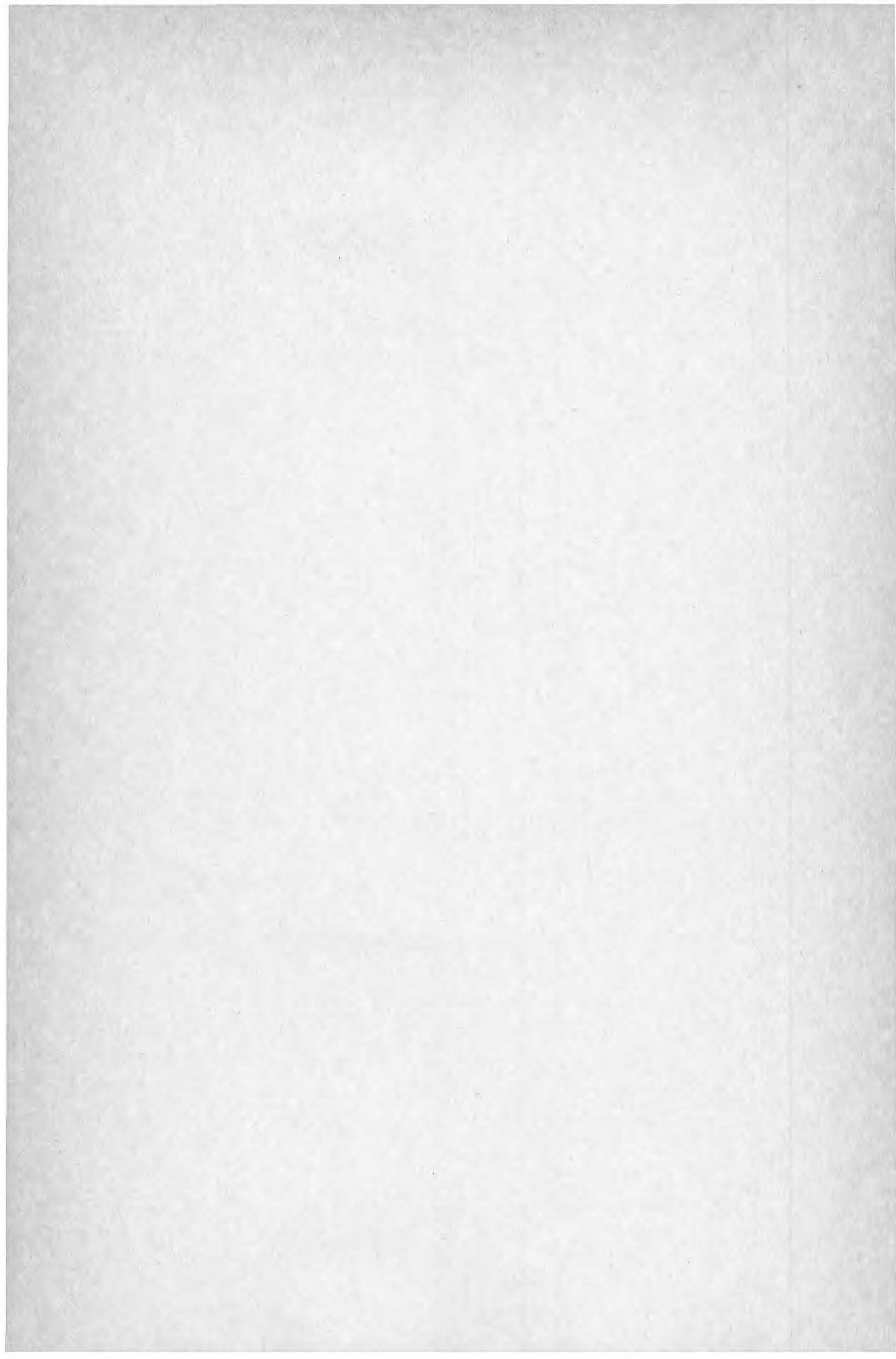
P.S. En förteckning över Ditt och andras svar kommer att förvaras i Huddinge sjukhus stora entré, vid informationen. Där kan Du titta på hur andra har svarat.



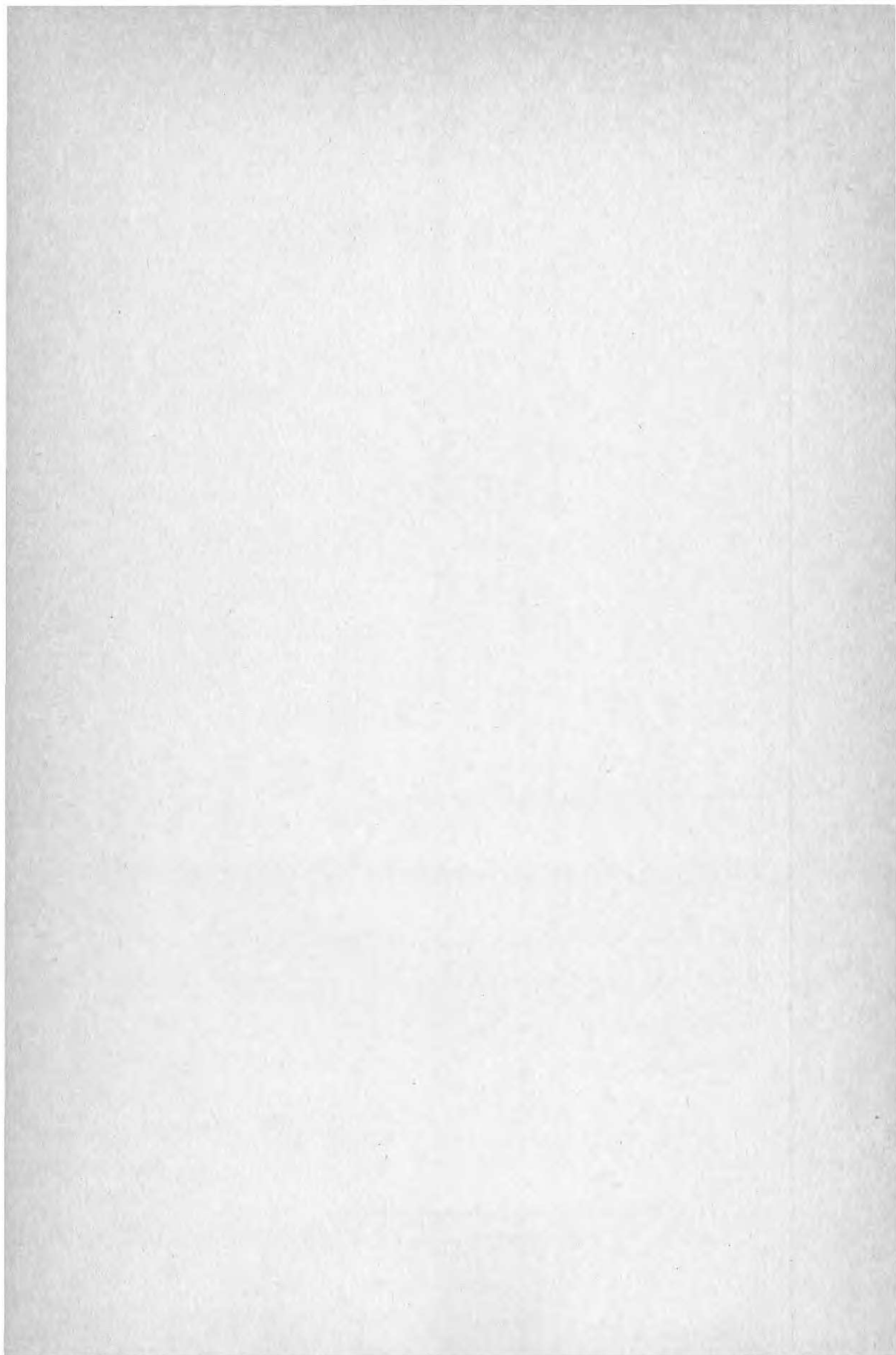














**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag  
800282-1 från Statens råd för byggnadsforskning till  
Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet.**

**R12:1983**

**ISBN 91-540-3872-3**

**Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm**

**Art.nr: 6700712**

**Abonnemangsgrupp:  
X. Samhällsplanering**

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

**Cirkapris: 25 kr exkl moms**