

# SPRICKOR I VÄLFÄRDSMUREN

## Lågutbildade missgynnas i vården

**Håller svensk sjukvård på att bli ojämlig? En studie från Epidemiologiskt centrum (EpC), Socialstyrelsen, visar att utnyttandet av öppenvård i Sverige minskat mellan 1990–1991 och 1993–1994 för lågutbildade, medan de som har gymnasieutbildning ökat sin vårdkonsumtion. Varken kön, ålder, hälsotillstånd, ekonomisk situation eller tidigare arbetslöshetserfarenhet verkar kunna förklara denna utveckling. Den kraftiga neddragningen av företagshälsovården omkring 1992 kan ha spelat stor roll. Frågan är om situationen speglar en temporär omställningseffekt eller en mer permanent utveckling mot en ojämlig svensk sjukvård.**

Vård på lika villkor är en grundläggande utgångspunkt i det svenska välfärdssystemet som innebär att endast behovet av vård, inte social eller ekonomisk situation, kön eller bostadsort, skall ha betydelse för hur vården utnyttjas. I en tidigare studie kunde vi konstatera att Sverige haft en sjukvård som i stort utnyttjats på lika villkor. Däremot fanns det flera tecken som tydde på brister i jämlikheten, exempelvis när det gällde tillgång till egen läkare och ej tillgodosedda vårdbehov [1].

Den tidigare studien baserades på Statistiska centralbyråns undersökningar av levnadsförhållanden (ULF) för åren 1980–1991. Vi har nu gjort en uppföljning för tiden fram till och med

1994. Analysen måste dock denna gång begränsas till en rent kvantitativ analys av utnyttjandet av den öppna vården på grund av att frågor av mer kvalitativt slag beträffande sjukvård inte ingår i de nya årgångarna av ULF.

Begreppet vård på lika villkor kan naturligtvis ges olika tolkningar. I den förra studien fokuserades på skillnader mellan socioekonomiska grupper, medan vi i denna studie tar upp även vissa demografiska och geografiska aspekter på jämlikhet i vårdutnyttjandet. Centralt i alla studier av vård på lika villkor är frågan om sjuklighetens betydelse för vårdutnyttjandet.

Sociala indelningar har en stark koppling till personlig ekonomi. Vi kommer därför även att analysera betydelsen av vissa ekonomiska faktorer för utnyttjandet av öppen vård. Betydelsen av patientavgifter och personlig ekonomi har aktualiserats även i andra sammanhang under senare tid [2, 3].

### MATERIAL OCH METOD

SCBs undersökningar av levnadsförhållanden (ULF) är årliga intervjustudier som vänder sig till hela befolkningen i åldern 16 till 84 år [4]. Föreliggande studie baseras på ULF-material från åren 1990–1991 och 1993–1994 och omfattar totalt 24 200 intervjuer. Bortfallet för dessa fyra årgångar varierade från 18,9 procent år 1993 till 21,1 procent år 1991.

Bland intervjupersonerna finns varje år ett litet antal – i allmänhet ca 2 procent – som är indirekt intervjuade och/eller bor på institution av något slag. Dessa personer ingår inte i studien. Vidare begränsas studien till personer i åldern 25 till 74 år, bl a för att underlätta jämförelser med den tidigare EpC-studien om vård på lika villkor [1]. Efter dessa avgränsningar omfattar materialet totalt 18 326 intervjuer.

Svaret på frågan »Har ni under de senaste tre månaderna på grund av egen sjukdom besökt läkarmottagning eller läkare vid sjukhus?» ligger till grund för analysen av vårdutnyttjande i denna studie. Med hänsyn till att vissa analyser avser könsskillnader bör det observeras att rutinmässiga kontroller av gra-

viditeter eller hälsokontroller inte skall tas med när frågan om läkarbesök på grund av egen sjukdom skall besvaras.

Flera frågor i ULF-intervjuerna rör personens hälsa. I vår studie sammanfattas bedömningen av hälsotillståndet i ett index, där personer som anser sig ha ett gott hälsotillstånd och inte har några långvariga sjukdomar anses ha god hälsa, medan personer som bedömer sitt eget hälsotillstånd som dåligt eller har i hög grad nedsatt arbetsförmåga eller har minst tre långvariga sjukdomar bedöms ha i hög grad nedsatt hälsa. De som inte faller i någon av dessa kategorier karakteriseras som personer med måttligt nedsatt hälsa.

Som indikator på social ställning används antal år i formell utbildning. Variabeln grupperas i enlighet med det svenska skolsystemets nuvarande utformning. Eventuella geografiska skillnader studeras efter indelningen i skH-regioner (homogenitetsregioner), som är ett mått på urbaniseringsgrad.

För att undersöka privatekonomins eventuella betydelse för vårdutnyttjandet används tre olika variabler som indikatorer på dålig ekonomi: »Kontantmarginal» avser om personen anser sig i en plötslig oförutsedd situation kunna skaffa fram 10 000 kr (1994: 13 000 kr) på en vecka; som »ekonomisk kris» betecknar vi den situation då svarspersonen någon gång under de senaste tolv månaderna haft problem med att klara de löpande utgifterna för mat och hyra m m; variabeln »arbetslös» indikerar att personen varit arbetslös minst en gång under de senaste fem åren.

### RESULTAT

Det mått på vårdutnyttjande som används i denna studie avser således huruvida personen besökt läkare på grund av egen sjukdom under de senaste tre månaderna (Tabell I). Av tabellen framgår att en större andel av kvinnorna än av männen besökte läkare under såväl 1990–1991 som 1993–1994. För både män och kvinnor ökade antalet läkarbesök med stigande ålder och minskade med högre utbildning. De tydligaste skillnaderna framkommer dock efter grupperingen av personernas hälsa, där ▶

### Författare

BENGT HAGLUND

docent i hälso- och sjukvårdsforskning

MÅNS ROSÉN

professor i epidemiologi och folkhälsovetenskap; båda vid Epidemiologiskt centrum (EpC), Socialstyrelsen, Stockholm.

**ANNONS**

**ANNONS**

**Tabell I.** Antal personer och procentuell andel med minst ett läkarbesök efter kön, ålder, utbildning och hälsa enligt ULF 1990–1991 respektive 1993–1994.

	Män		Kvinnor		Män		Kvinnor	
	1990–91	1993–94	1990–91	1993–94	1990–91	1993–94	1990–91	1993–94
	Antal	Proc	Antal	Proc	Antal	Proc	Antal	Proc
<b>Ålder</b>								
25–34	1 060	27,7	1 099	29,6	1 076	35,4	1 054	38,3
35–44	1 051	26,5	1 050	26,2	1 175	33,6	1 066	33,2
45–54	974	29,0	1 074	32,0	990	38,1	1 067	41,3
55–64	744	36,0	722	38,4	683	43,9	743	44,1
65–74	642	40,4	649	43,3	695	45,3	712	45,9
<b>Utbildning</b>								
Högst grundskola	1 372	36,2	1 190	34,2	1 370	43,9	1 226	42,1
Kort gymnasium	1 360	29,3	1 454	33,3	1 755	38,1	1 721	40,8
Gymnasium	653	30,4	605	31,5	351	36,8	381	38,5
Postgymn utbildning	1 071	26,2	1 341	31,3	1 138	33,2	1 305	37,5
Uppgift saknas	15	–	4	–	5	–	9	–
<b>Hälsoindex</b>								
God hälsa	2 556	18,1	2 464	20,1	2 500	24,0	2 312	24,6
Måttligt nedsatt hälsa	1 255	40,2	1 469	39,3	1 343	46,0	1 516	48,4
Nedsatt hälsa	623	63,5	620	65,9	735	70,7	768	69,1
Uppgift saknas	37	–	41	–	40	–	46	–
<b>Totalt</b>	<b>4 471</b>	<b>30,9</b>	<b>4 594</b>	<b>32,7</b>	<b>4 619</b>	<b>38,6</b>	<b>4 642</b>	<b>40,1</b>

ca 20–25 procent bland dem med god hälsa besökt läkare, medan motsvarande siffra för dem med i hög grad nedsatt hälsa är ca 65–70 procent.

### Samband mellan utbildning och vårdutnyttjande

Eftersom utbildning och hälsa varierar på så sätt att personer med högre utbildning har bättre hälsa, blir ett första steg i analysen att efter hälsotillstånd studera sambandet mellan vårdutnyttjande och utbildning. Därvid framkom att det inte fanns några skillnader mellan grupperna med gymnasial respektive postgymnasial utbildning. I det följande sammanförs därför dessa utbildningsnivåer till en grupp.

Vid början av 1990-talet fanns det inte några skillnader i vårdutnyttjande relaterat till utbildning (Figur 1). Däremot hade de med endast grundskoleutbildning ett lägre vårdutnyttjande i samtliga hälsogrupper under 1993–1994. Denna skillnad förefaller ha uppkommit genom en kombination av att grundskoleutbildade minskade sitt vårdutnyttjande och gymnasieutbildade ökade sitt vårdutnyttjande.

Den multivariata analysen speglar hälsotillståndets stora betydelse för utnyttjandet av öppen vård. Det var omkring åtta gånger vanligare att de med i hög grad nedsatt hälsa utnyttjade den öppna vården än att de med god hälsa gjorde det, sedan man kontrollerat andra faktorer som kön och ålder. Utbudet av vård – vilket H-regionen kan anses vara en indikator på i dessa analyser – påverkar uppenbarligen även vårdutnyttjandet, framför allt vid den senare

tidsperioden, då vårdutnyttjande i mindre tätorter och glesbygd (huvudsakligen Norrland) var mindre än i övriga delar av landet, med hänsyn tagen till ålder, kön, utbildning och hälsotillstånd (Tabell II).

De skillnader mellan personer med olika utbildning som illustreras i Figur 1 kvarstår i den multivariata analysen. I början av 1990-talet var vårdutnyttjandet jämnt mellan utbildningsgrupperna, medan den senare undersökningen visar att gruppen lågutbildade uppvisar en lägre sannolikhet att gå till läkare. En tänkbar förklaring till denna ojämlikhet skulle kunna vara att sjukvården blivit

allt dyrare och att lågutbildade med i allmänhet lägre lön av ekonomiska skäl därmed skulle avstå från läkarvård.

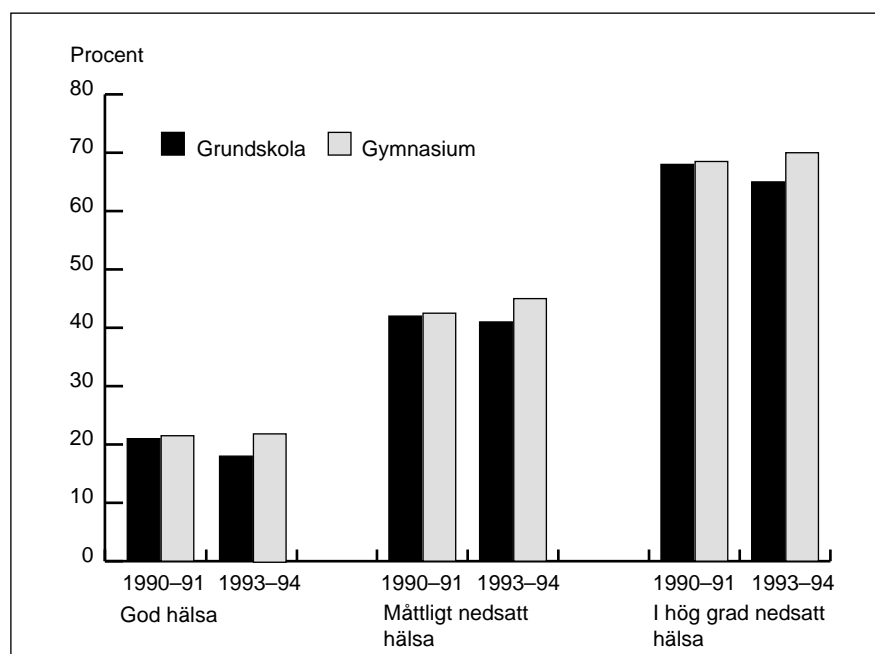
Vi analyserade därför även de tre variablerna relaterade till personlig ekonomi: kontantmarginal, ekonomisk kris och arbetslöshet. Ingen av dessa variabler befanns dock vara förknippad med lågt vårdutnyttjande vid någon av de två tidpunkterna. Den enda tendensen vi fann till lågt vårdutnyttjande avsåg arbetslösa 1993–1994. I en gemensam analys omfattande såväl utbildning som ekonomi förändrades inte heller de beräknade oddskvoterna för grundskoleutbildade.

### Mäns och kvinnors vårdutnyttjande

Analyserna visar vidare att kvinnorna hade ca 30 procent större odds för att göra ett läkarbesök under en tremånadersperiod än männen (Tabell II). Dessa analyser är gjorda under förutsättningen att de förklarande variablerna har samma effekt för män som för kvinnor. För att undersöka om så var fallet i den aktuella studiepopulationen genomfördes ett antal regressionsanalyser, som även omfattade sk interaktionstermer mellan kön och övriga förklarande variabler. Dessa analyser visar att kvinnornas vårdutnyttjande i relation till männens var av samma storleksordning oavsett hälsotillstånd, utbildning och boendeort.

Däremot var skillnaden mellan mäns och kvinnors vårdutnyttjande inte lika stor i alla åldersgrupper. Kvinnorna utnyttjade vården i ca 1,5 gånger högre grad i åldersgruppen 25–34 år, vilket sedan minskade för varje åldersgrupp för

**Figur 1.** Procentuell andel läkarbesök efter utbildning och hälsa.



**Tabell II.** Relativt vårdutnyttjande uttryckt som oddskvoter (OR) med 95-procentiga konfidensintervall (CI) enligt ULF 1990–1991 respektive 1993–1994.

	1990–1991		1993–1994	
	OR	CI	OR	CI
<i>Kön</i>				
Män	1,0		1,0	
Kvinnor	1,4	1,3–1,5	1,3	1,2–1,5
<i>Utbildning</i>				
Högst grundskola	1,0	0,9–1,2	0,8	0,7–0,9
Gymnasium eller högre	1,0		1,0	
<i>Bostadsort (H-region)</i>				
1–2: Storstäder	1,0	0,9–1,2	1,1	0,96–1,2
3–4: Övriga större städer	1,0		1,0	
5–6: Mindre tätorter och glesbygd	0,9	0,8–1,0	0,8	0,7–0,9
<i>Hälsotillstånd</i>				
God hälsa	1,0		1,0	
Måttligt nedsatt hälsa	3,0	2,7–3,3	2,8	2,5–4,1
I hög grad nedsatt hälsa	8,1	7,1–9,4	7,9	6,8–9,0

att i åldern 65–74 år uppgå till ej signifikanta 1,1.

## DISKUSSION

Sedan början av 1970-talet har Sverige haft en sjukvård som i stort utnyttjats på lika villkor. Vissa sprickor i denna välfärdsmur kunde dock skönjas omkring 1990. Exempelvis uppgav arbetare och lågutbildade oftare ej tillgodosedda vårdbehov än tjänstemän och högutbildade.

Vidare var det 1,5 gånger vanligare bland högre tjänstemän än bland arbetare att man uppgav sig ha en bestämd läkare att vända sig till [1].

Den ekonomiska krisen i Sverige, med hög arbetslöshet och neddragningar i välfärdssystemen, har emellertid accentuerats efter 1991. För att studera huruvida dessa eller andra förändringar i samhället påverkat möjligheterna att ge vård på lika villkor gjorde vi en uppföljning av SCBs undersökningar om levnadsförhållanden fram till 1994.

Ca 30 procent fler kvinnor än män besöker läkare för sjukdom, sedan man kontrollerat för ålder, utbildningsnivå och hälsotillstånd. Denna skillnad kan inte förklaras av vare sig besök för gynekologiska hälsokontroller eller besök på mödrhälsövården, vilka ej ingår bland de studerade läkarbesöken. Skillnaden mellan män och kvinnor minskar dock med stigande ålder.

Orsakerna till könsskillnader i vårdutnyttjande brukar i allmänhet tillskrivas beteendesskillnader [5] eller skillnader i sjuklighet [6]. Båda dessa förklaringsmodeller ligger väl i linje med den minskande skillnaden med stigande ålder. Skillnaderna i könsspecifik sjuklighet minskar med stigande ålder [6], och sjukdomar som föranleder läkarbesök blir allvarigare med stigande ålder vil-

ket torde leda till att skillnaderna i benägenhet att söka vård minskar.

Vår tolkning av de stora könsskillnader som finns är att de rimligen beror på skillnader såväl i benägenhet att söka vård som i könsspecifik sjuklighet. Denna fråga diskuteras närmare i annat sammanhang [7].

## Små geografiska skillnader

De geografiska skillnaderna i vårdutnyttjandet är relativt små. Det finns dock, som förväntat, en skillnad mellan storstäder och mindre tätorter eller glesbygd, huvudsakligen i Norrland; vårdutnyttjandet är något högre i storstäderna även sedan man kontrollerat för kön, ålder, utbildning och hälsotillstånd. Denna skillnad ser ut att öka fram till 1994. Tillgången på läkare styr säkerligen dessa resultat.

## Påverkar ekonomi och avgifter vårdutnyttjandet?

Studien visar att personlig ekonomi, mätt i form av möjligheterna att skaffa fram en större summa pengar inom en vecka (kontantmarginal), inte har haft någon betydelse för de skillnader i vårdutnyttjande som kommit fram. Inte heller förefaller tidigare erfarenheter av arbetslöshet eller ekonomisk kris ha spelat någon roll. En tänkbar förklaring till detta resultat är att mätten på såväl ekonomiska svårigheter som erfarenhet av arbetslöshet inte varit tillräckligt känsliga. Sammantagna torde dock dessa variabler vara tillräckligt goda indikatorer på den ekonomiska situationen.

Resultaten i denna studie verkar därför skilja sig från dem i en nyligen publicerad studie från Stockholms läns landsting, där slutsatsen blev att kostnaderna för patientavgifter bidragit till att människor avstått från att söka vård [2]. Det finns dock stora skillnader mellan

studierna i flera avseenden. Den väsentligaste skillnaden ligger i att Stockholmsstudien frågat om man av kostnadsskäl avstått från att söka vård under de senaste tolv månaderna, medan vår studie avser faktiskt vårdutnyttjande under de senaste tre månaderna.

Nackdelen med den typ av frågor som ställdes i Stockholmsundersökningen är att de inte är direkt kopplade till faktisk vårdkonsumtion. Det är då helt rimligt att resultaten tyder på att vårdutnyttjandet är jämlikt, trots att upplevelsen av ej tillgodosedda vårdbehov inte är det. Detta fann vi i våra tidigare studier om vård på lika villkor [1]. När frågan dessutom knyts direkt till kostnaden för läkarbesöket finns det även en risk för taktiska svar, dvs påståenden att det redan är för dyrt görs i förhoppningen att politikerna därmed inte skall höja avgifterna ytterligare.

Vår slutsats är därför att patientavgifterna i sjukvården 1994 ännu inte nått sådana nivåer att de i större utsträckning påverkat vårdkonsumtionen och möjligheterna att få vård på lika villkor. Det finns dock en del signaler från både Stockholmsundersökningen och våra tidigare studier som tyder på att ytterligare höjningar av avgifterna negativt kan påverka vissa grupperns möjligheter att få vård. Tandvården är ett exempel på en ojämlig vård, där höga avgifter säkert spelar en betydelsefull roll för vårdutnyttjandets sociala fördelning.

## Färre lågutbildade söker läkare

Under perioden 1990–1991 förelåg ingen skillnad mellan dem som hade enbart grundskoleutbildning och dem som hade gymnasieutbildning eller högre. Tre år senare hade personer med enbart grundskola minskat sitt vårdutnyttjande till den grad att skillnaden mellan dessa utbildningsgrupper var statistiskt signifikant sedan man kontrollerat för de andra studerade variablerna.

Våra data ger inga belägg för att denna förändring skulle bero på ekonomisk situation eller tidigare arbetslöshetsfarenhet. Frågan är då vad som orsakat skillnaderna? Vad hände mellan 1990–1991 och 1993–1994?

## Företagshälsovården

Den största organisatoriska förändring som skedde i svensk sjukvård mellan 1990–1991 och 1993–1994 var att statsbidragen till företagshälsovården upphörde. Statskontoret har gjort en särskild utredning för att utvärdera effekterna för företagshälsovården av denna händelse [8]. Utvärderingen pekade på att antalet heltidsanställda i företagshälsovården minskade med 25 procent och antalet anslutna arbetstagare med 10 procent under denna korta

tidsperiod. Av den enkät som skickades ut framgick också att det framför allt var den sjukvårdande delen av företagshälsovården som minskat.

Eftersom företagshälsovården har varit en betydelsefull vårdgivare och reducerats så kraftigt, verkar det rimligt att tro att neddragningarna av företagshälsovården kan ha gjort det svårare för lågutbildade att få tillgång till vård.

### Temporär eller permanent effekt?

Följdfrågan blir om denna nya situation är temporär eller permanent. Alla organisationsförändringar skapar en oro, och de som förlorat sin läkarkontakt kan behöva viss tid innan de etablerat en ny. Lågutbildade skall alltså hitta nya kontakter med sjukvården för att inte klyftan skall bli bestående.

Sjukvården står dock inför fortlöpande förändringar: exempelvis kan vi inom den studerade tidsperioden ännu inte avläsa om husläkarreformen har några effekter på vårdutnyttjandets socioekonomiska fördelning. Även om ekonomin enligt våra resultat ännu ej spelat så stor roll, kommer den av allt att döma få allt större betydelse i framtiden. Redan efter det att denna studie genomförts har nya besparingskrav riktats mot sjukvården, nedskärningar har gjorts och avgifter höjts. Till detta kommer att högkostnadsskyddet kommer att försämrats, hur vet vi dock ännu ej.

Det finns all anledning att kontinuerligt följa frågan om vård på lika villkor.

### Referenser

1. Vård på lika villkor. Stockholm: Socialstyrelsen, 1994. EpC-rapport 1994:3.
2. Elofsson S, Undén AL, Krakau I. Patientavgifter. Ett hinder att söka vård? Stockholm: Allmänmedicinska enheten NVSO, 1996.
3. Reform på recept. Delbetänkande av HSU 2000. Stockholm: Socialdepartementet, 1996. SOU 1995: 122.
4. Levnadsförhållanden. Appendix 13. Teknisk rapport avseende 1984-85 års, 1986-87 års och 1988-89 års undersökningar av levnadsförhållanden. Stockholm: Statistiska centralbyrån, 1991.
5. Hibbard JH, Pope CR. Gender roles, illness orientation and use of medical services. Soc Sci Med 1983; 17: 129-37.
6. Gijsbergs van Wijk CMT, Kolk AM, van den Bosch WJHM, van den Hoogen HJM. Male and female morbidity in general practice: The nature of sex differences. Soc Sci Med 1992; 35: 665-78.
7. Haglund B. Skillnader i vårdutnyttjande mellan män och kvinnor. En studie baserad på SCB:s undersökningar av levnadsförhållanden. I: Betänkande från utredningen »Bemötande av kvinnor och män inom hälso- och sjukvården» (S1994: 08). Stockholm: Socialdepartementet, 1996.
8. Företagshälsovård utan statsbidrag. Stockholm: Statskontoret, 1996. Statskontoret 1994:17.

*Se även medicinsk kommentar i detta nummer.*

# KONSTEN ATT FÖRDELA RESURSER EFTER BEHOV

## Stockholmsmodellens kriterier

**Stockholms läns landsting tillämpar numera en modell för resursallokering till sjukvårdsområden och psykiatrisektorer baserad på genomsnittliga vårdkostnader per invånare efter kombinationer av ålder, socioekonomisk grupp, civilstånd och boendeform. För primärvården tillämpas en formel baserad på fördelning av inkomst, civilstånd och födelseled i homogena små s k basområden. Den tillämpas vid fördelning till primärvårdsenheter, inklusive husläkare, och vid differentiering av kapitering för enskilda patienter. Modellen har påtagligt omfördelade effekter mellan såväl sjukvårdsområden som primärvårdsområden.**

I det svenska sjukvårdssystemet tillhör befolkningen olika sjukvårdsfinansierare (landsting) beroende på var man är bosatt. Landstingens ekonomiska resurser är i första hand avhängiga av befolkningens skattekraft och landstingets skattesats. Men på grund av bl a att sambandet mellan vårdbehov och skattekraft oftare är negativt än positivt justeras skattekraften med statliga ersättningar och skatteutjämningsbidrag.

### Varför behövs behovskriterier?

När Stockholms läns landsting införde en organisatorisk uppdelning mellan beställare och utförare av vård ställdes man inför problemet att bestämma ett sätt att fördela en hälso- och sjukvårdsbudget om ca 16 miljarder kronor till de nio olika beställarstyrelserna med ansvar för var sin geografiskt avgränsade befolkning. Man kan i denna situation gå tillväga på två sätt. Antingen låter man den tidigare fördelningen av vårdkostnader mellan befolkningarna i de olika områdena slå igenom i budgeten, eller också bestämmer man sig för vissa befolkningsrelaterade kriterier som är oberoende av historiskt betingade variationer.

Vad som talar för det förstnämnda

sättet är att man då får en anpassning till den faktiska efterfrågan och utnyttjandet av vård. Vad som talar för det senare är att tidigare geografiska variationer i vårdutnyttjandet styrts inte bara av behov utan även av historiskt betingade olikheter i vårdutbud som inte behöver ha direkt relation till behoven. Sjukvårdsområdena i Stockholm uppvisar stora olikheter vad gäller såväl vårdutbud som indikatorer på sjuklighet: två sjukvårdsområden har stora universitetssjukhus inom sina gränser, mellan områdena varierar andelen äldre över 75 år med en faktor 2,0 och den åldersstandardiserade mortaliteten med en faktor 1,4.

Stockholms läns landsting valde att inte låta tidigare geografiska olikheter i vårdutnyttjande styra budgeten till sjukvårdsområdena, utan i stället att utveckla olika befolkningsrelaterade kriterier.

### Vilka behovskriterier skall väljas?

Svensk sjukvårdsplanering tillämpade redan på 1960-talet nyckeltal för normering av vårdplatsantal. Man beräknade antalet vård dagar per invånare i olika köns- och åldersgrupper och sedan multiplicerade man dessa vikter med antalet individer i respektive grupp i den lokala befolkningen. Därigenom fick man fram riktlinjer för antalet vårdplatser inom olika discipliner. I England kombinerades denna modell redan 1977 med ett gradvis införande av uppgifter om orsaksspecifika åldersstandardiserade dödstal (standardiserad mortalitetsratio, SMR, 0-74 år) i fördelningen till de 14 sjukvårdsregioner-

### Författare

FINN DIDERICHSEN

med dr, professor, institutionen för folkhälsovetenskap, avdelningen för socialmedicin, Karolinska institutet, Sundbyberg

EVA VARDE

statistiker, Socialmedicin Kronan, Samhällsmedicin Norr, Stockholms läns landsting, Sundbyberg.