

På uppdrag av
Stockholms läns landsting



Fem år med husläkarsystemet inom Vårdval Stockholm

Del 4: Jämlikhet

Sofia Sveréus
Hilja Brorsson
Cecilia Dahlgren
Clas Rehnberg

Institutionen för lärande, informatik,
management och etik (LIME)

Rapport 2013

Innehållsförteckning

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | INLEDNING | 2 |
| 2. | DATA OCH METOD | 3 |
| 3. | KÖN OCH ÅLDER | 5 |
| 4. | OMRÅDESINKOMST | 7 |
| 5. | INDIVIDUELL INKOMST | 9 |
| 5.1 | BEGRÄNSNINGAR I DATAMATERIALET | 9 |
| 5.2 | METOD FÖR AVSNITTET | 10 |
| 5.3 | RELATIV EFFEKT AV INKOMST | 10 |
| 5.4 | VARFÖR ÄR TRENDEN OLIKA BEROENDE PÅ OM OMRÅDES- ELLER INDIVIDINKOMSTDATA ANVÄNDS? | 11 |
| 5.5 | SAMTIDIG UTVECKLING FÖR VÅRDUTNYTTJANDE AV PRIVATA SPECIALISTER | 13 |
| 6. | UTBILDNING | 15 |
| 7. | FÖDELSELAND | 16 |
| 8. | BEGRÄNSNINGAR | 17 |
| 9. | AVSLUTANDE SYNPUNKTER | 18 |
| | REFERENSER | 19 |
| | BILAGA 1 | 20 |
| | BILAGA 2 | 21 |

1. Inledning

Jämlikhet i tillgång till vård är grundläggande det svenska hälso- och sjukvårdssystemet, och är en av utgångspunkterna i hälso- och sjukvårdslagen (SFS, 1982). Hälso- och sjukvårdslagens fastställda mål med ”en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen” innebär att fördelningen av vårdtjänster ska utgå från behov. Behovsbegreppet är dock inte tydligt definierat och i olika definitioner har faktorer som ålder, inkomst, civilstånd, förekomst av sjukdom, boendestandard, familjesituation m.m. använts för att skatta förväntat behov. En central fråga när det gäller vårdvalsreformen är om ökningen i framförallt läkarbesök sedan införandet av vårdval kommit alla till godo, eller om vissa grupper gynnats på bekostnad av andra. Denna fråga är relevant både utifrån vertikal jämlikhet – har ökningarna i besök tillfallit friska individer med små vårdbehov eller sjukare individer med större vårdbehov? och horisontell jämlikhet – har ökningarna tillfallit hög- eller låginkomsttagare, hög- eller lågutbildade, utrikes eller inrikes födda? Denna rapport fokuserar på den senare av dessa frågor genom att studera utvecklingen av vårdutnyttjande av husläkarvård för olika befolkningsgrupper i Stockholms län under åren med vårdval. De grupper som inkluderas är kvinnor och män, åldersgrupper, geografiska områden utifrån medelinkomst, inkomstgrupper, grupper utifrån födelseland samt grupper utifrån utbildningsnivå. Rapporten är en del av fyra underlagsrapporter till en sammanfattande utvärdering efter de första fem åren med Vårdval Stockholm. De viktigaste resultaten från samtliga rapporter sammanfattats i en övergripande rapport.

2. Data och metod

I denna rapport studeras utvecklingen av vårdutnyttjande av husläkarvård för olika befolkningsgrupper i Stockholms län under åren med vårdval. De grupper som inkluderas är kvinnor och män, åldersgrupper, geografiska områden utifrån medelinkomst, inkomstgrupper, grupper utifrån födelseland samt grupper utifrån utbildningsnivå. Rapportens fokus är läkarbesök på mottagning eftersom att registreringsrutinerna där är stabila mellan mottagningar och över tid, samtidigt som ökningarna i antal besök över tid är stora. Rapporten utgår från ett befolkningsperspektiv och inkluderar därför alla individer som bott i länet någon gång under 2006-2012. Norrtäljebor har dock uteslutits då Norrtälje inte ingår i Vårdval Stockholm. Individerna har definierats utifrån databasen ListON, som hämtar individdata för länets invånare från folkbokföringen. Med hjälp av anonymiserade ID-nummer har individerna länkats till VAL-databasen för vårdutnyttjande, och antalet läkarbesök på mottagning inom husläkarverksamheten summerats per individ och år. Därefter har detta kompletta set av individer länkats till information om inkomst, utbildning och födelseland från Statistiska Centralbyrån (SCB). Datakällor samt för vilka år de finns tillgängliga sammanfattas i tabell 1.

Tabell 1. Datakällor samt för vilka år och individer dessa finns tillgängliga

| Variabel | Tillgängliga år | Källa | Tillgängliga individer |
|--|-----------------|---|---|
| Uppgift om en individ bor i länet samt dennes födelseår, kön och bostadsområde | 2006-2012 | Databasen för husläkarlistning (ListON), som även inkluderar olistade och synkroniserar mot folkbokföringen | Alla som varit folkbokförda i länet respektive år |
| Antal läkarbesök i husläkarverksamhet för individen | 2006-2012 | VAL-databasen | |
| Individens inkomst | 2009-2010 | SCB | Vuxna individer som bodde i länet 2010-2011 |
| Individens utbildningsnivå | 2006-2010 | SCB | |
| Individens födelseland | | SCB | |
| Kostnad per listad per område | 2006-2012 | ListOn samt ekonomi-redovisningssystemet Raissance | Ej individdata |
| Medelinkomst per område | 2006 | SCB | |

Det inkomstmått som använts är medel för disponibel inkomst per hushållsenhet för 2009-2010.¹ Negativ inkomst har antagits vara lika med noll. Individerna har därefter delats upp i inkomstkvartiler. Kvartilernas gränsvärden varierar något från år till år, men är i genomsnitt som följer: kvartil 1: 0–150 000 kr; kvartil 2: 150 000–225 000 kr; kvartil 3: 225 000–310 000 kr samt kvartil 4: 310 000 kr eller mer.

¹ Om båda år finns tillgängliga, annars används endast det år som finns tillgängligt. Inkomsten definieras som familjeinkomst viktat med familjens konsumtionsvikt, enligt SCBs standard (vuxen 1 viktas som 1,0, vuxen 2 som 0,51, vuxen 3 och över som 0,6, barn (0-19 år) 1 som 0,52 och barn 2 och över som 0,42). Se diskussion om equivalent scales i Deaton och Zaidi (2002). Disponibel inkomst per hushållsenhet har fördelen att det kontrollerar för familjestorlek och olika inkomstnivåer inom familjen.

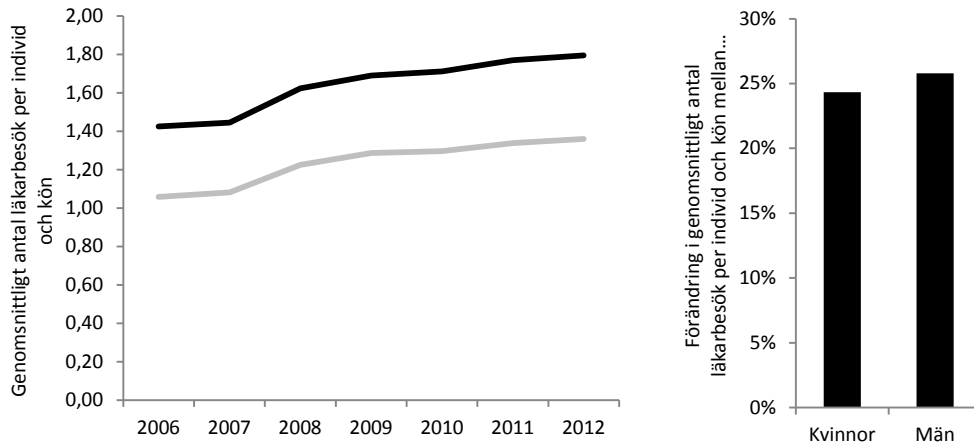
Individernas utbildningsnivå har grupperats till max grundskoleutbildning, max gymnasieutbildning eller eftergymnasial utbildning. För personer under 25 år har utbildningsvariabeln dock justerats till det högsta av egen eller förälders utbildning.

Data har analyserats med hjälp av deskriptiva mått som genomsnittligt antal besök per individ och grupp, samt i modeller där samtliga variabler (kön, ålder, inkomst, utbildning och födelseland) inkluderats. För modellerna har negativ binomial regression använts. Negativ binomial regression är en lämplig metod att använda när data har stor spridning, men samtidigt hög koncentration vid låga värden (många personer gör inget, ett eller två besök och något fåtal gör flera hundra). Genom att använda modeller kan vi se den isolerade effekten av respektive variabel. Därigenom kan vi komma tillrätta med en del av de problem som skapas av att data på inkomst, utbildning och födelseland bara finns tillgänglig för ett urval av befolkningen (tabell 1). Bristen på data för inkomst, utbildning och födelseland för alla år skapar dock fortsatta osäkerheter i resultaten.

I enlighet med tidigare rapporter som publicerats har analyser med områdesinkomst gjorts med hjälp av så kallade koncentrationsindex (Rehnberg et al., 2010; Rehnberg & Janlöv, 2011). De olika metoderna beskrivs närmare under respektive avsnitt.

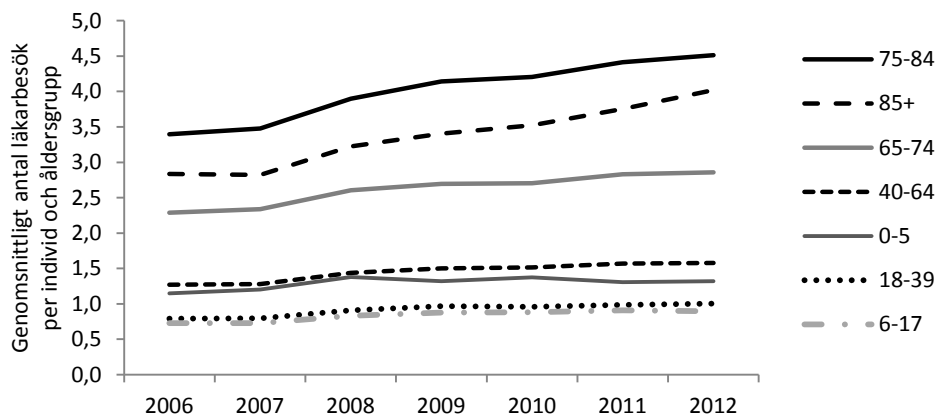
3. Kön och ålder

Såväl före som efter införandet av vårdval gör kvinnor i genomsnitt fler husläkarbesök än män (figur 1). Under 2007-2012 ökar det genomsnittliga antalet besök per individ för båda könen; för kvinnor med i genomsnitt 0,35 besök och för män med i genomsnitt 0,28 besök. Den relativa ökningen under perioden är dock marginellt högre för män (26 %) än för kvinnor (24 %).



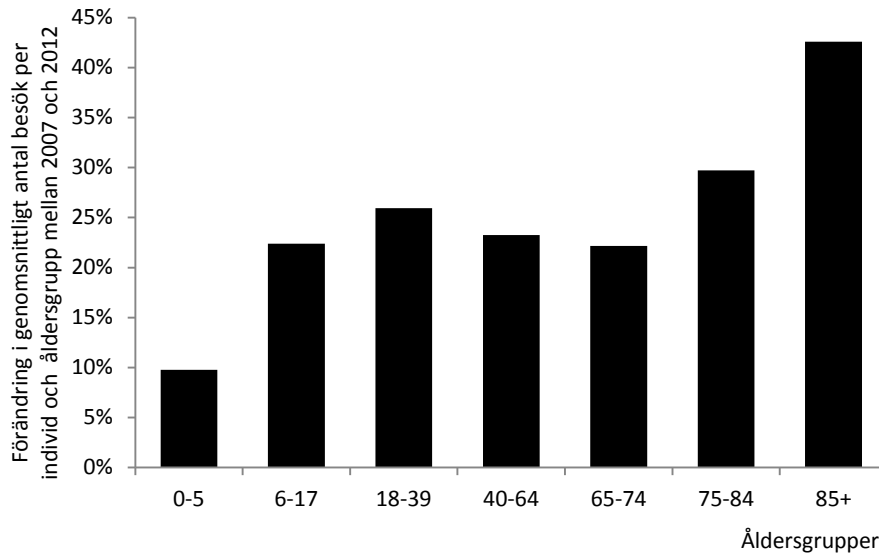
Figur 1. Utveckling av genomsnittligt antal läkarbesök på mottagning per individ, kön och år 2006-2012, samt procentuell förändring från 2007 till 2012

När besöksutvecklingen studeras över åldersgrupper framkommer tydliga skillnader i genomsnittligt antal besök. Behovet av hälso- och sjukvård ökar med högre ålder, och det är därför förväntat att äldre har ett betydligt högre vårdutnyttjande än yngre. Lägst vårdutnyttjande av husläkarvård har individer som är mellan 6 och 17 år (0,7 besök per individ i genomsnitt 2007) och högst har individer som är mellan 75 och 84 år (3,5 besök per individ i genomsnitt 2007) (figur 2).



Figur 2. Utveckling av genomsnittligt antal läkarbesök på mottagning per individ, åldersgrupp och år 2006-2012

Att den äldsta åldersgruppen, individer 85 år och äldre, inte har det högsta genomsnittliga antalet besök förklaras sannolikt av att en större andel i denna grupp får vård i andra former än husläkarverksamhet; t.ex. via läkare på särskilt boende eller i slutenvård.



Figur 3. Procentuell förändring av genomsnittligt antal läkarbesök på mottagning per individ och åldersgrupp mellan 2007 och 2012

Under perioden med vårdval har det genomsnittliga antalet besök ökat för samtliga åldersgrupper, men gruppen 85 år och äldre har haft den största besöksökningen både i absoluta och relativa termer (i genomsnitt 1,2 besök, eller 43 %, från 2007 till 2012, figur 3). Denna besöksökning verkar inte förklaras av skillnader i hur stor andel av individerna över 85 år som har husläkarverksamheten som primärvårdskontakt och inte t.ex. läkare på särskilt boende. Av databasen för husläkarlistning (ListON) framkommer att 18 % av individerna som är 85 år och äldre är skrivna till läkare vid särskilt boende i december 2008, och 17 % i december 2012.

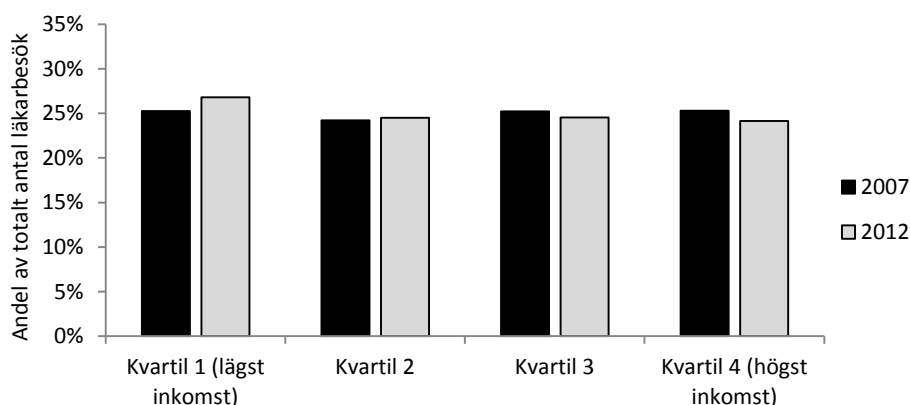
4. Områdesinkomst

Fördelningen av inkomst och ohälsa är ojäm i Stockholms län. Socioekonomiskt utsatta områden har högre nivåer av ohälsa, som inte alltid möts upp av högre nivåer av vårdutnyttjande (se t.ex. folkhälsorapporten för länet, Burström et al., 2011). I och med införandet av vårdval väcktes farhågor om att ojämlikheten mellan områden skulle kunna förstärkas; dels i fråga om fördelning av besök och dels i fråga om fördelning av resurser. Detta har följts upp i tidigare rapporter om vårdval (Rehnberg et al., 2010; Rehnberg & Janlöv, 2011), och uppföljningen kompletteras här med 2011 och 2012 års data.

Tabell 2. Indelning av områden i inkomstkvartiler (2006 års inkomstdata)

| Kvartil 1 (lägst inkomst) | Kvartil 2 | Kvartil 3 | Kvartil 4 (högst inkomst) |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Rinkeby-Kista | Huddinge | Vallentuna | Älvsjö |
| Skärholmen | Skarpnäck | Hässelby | Nacka |
| Botkyrka | Spånga | Hägersten-Liljeholmen | Täby |
| Södertälje | Enskede-Årsta-Vantör | Nykvarn | Kungsholmen |
| Nynäshamn | Upplands-Väsby | Tyresö | Bromma |
| Haninge | Farsta | Värmdö | Norrmalm |
| Upplands-Bro | Solna | Österåker | Lidingö |
| Sigtuna | Järfälla | Ekerö | Östermalm |
| Sundbyberg | Salem | Vaxholm | Danderyd |
| | | Sollentuna | |
| | | Södermalm | |

Tabell 2 visar vilka områden som ingår i vilken inkomstkvartil när länets kommuner och stadsdelar rankas och grupperas baserat på medelinkomst. Varje kvartil innefattar 25 % av länets invånare². Om vårdutnyttjandet för invånarna i respektive kvartil summeras för år 2007 framkommer att fördelningen är mycket jämn mellan grupperna, det vill säga varje kvartil har utnyttjat cirka 25 % av läkarbesöken i husläkarverksamhet (figur 4).



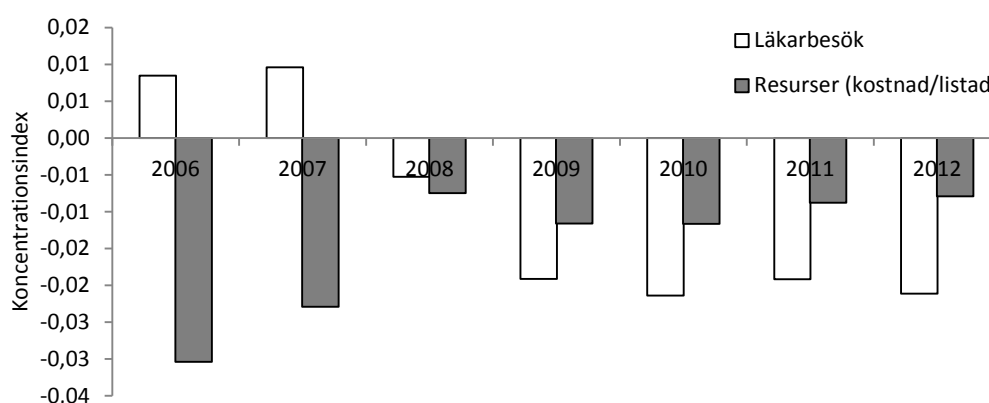
Figur 4. Fördelning av totalt antal läkarbesök i husläkarverksamhet över områdesinkomstkvartiler 2007 respektive 2012

² Andelarna uppgår inte till exakt 25 % varje år. Resultaten har därför viktats för att kontrollera för detta.

Det finns alltså ingen koncentration av besök mot de lägre inkomstkvartilerna, trots att de antas ha ett högre vårdbehov. När vårdutnyttjandet för 2012 summeras finns dock en viss tendens till att de som bor i gruppen områden med lägst medelinkomst gjort fler besök än andra (figur 4).

I figur 5 uttrycks detta i form av ett koncentrationsindex per år. Ett koncentrationsindex beskriver relationen mellan ett kumulativt antal individer, i detta fall befolkningen i Stockholms läns olika områden, och ett kumulativt antal besök eller resurser, i detta fall mätt som landstingets kostnad per listad individ. Ett negativt värde på koncentrationsindex för besök innebär att personer boende i områden med lägre medelinkomst gör fler besök än personer boende i områden med högre medelinkomst. Ett negativt värde på koncentrationsindex för resurser innebär att husläkarmottagningar lokaliserade i områden med lägre medelinkomst förbrukat en större andel av landstingets kostnader än husläkarmottagningar lokaliserade i områden med högre medelinkomst. Eftersom att data på besök avser individer som bor i respektive område, medan data på resurser avser husläkarmottagningar som är lokaliserade i respektive område, har vi kontrollerat resultaten för förändringar i antal listade per område över tid.

Under åren före vårdval hade områden med högre medelinkomst en större andel av antalet läkarbesök än områden med lägre medelinkomst, medan områden med lägre medelinkomst hade en större andel av resursförbrukningen. Detta illustreras i figur 5 av positiva värden för läkarbesök och negativa värden för resurser under 2006 och 2007. Efter införandet av vårdval 2008 visar såväl läkarbesök som resurser negativa värden. Utvecklingen över tid visar således på en relativ ökning av besök för individer boende i områden med lägre medelinkomst, medan husläkarmottagningar i områden med högre medelinkomst relativt sett erhållit en ökad tilldelning av resurser. Detta gäller även när hänsyn tagits till att antalet listade ökat mer i t.ex. innerstaden än i områden med lägre inkomst.



Figur 5. Koncentrationsindex läkarbesök/område 2006-2012 och koncentrationsindex kostnad/listad/område 2006-2012

Sammantaget kan konstateras att läkarbesöken ökat mer för boende i områden med lägre medelinkomst än för boende i områden med högre medelinkomst, men att resursfördelningen till husläkarmottagningarna gått i motsatt riktning.

5. Individuell inkomst

Ett problem med områdesdata är att skillnader och förändringar inom områden inte framgår. Områdena i respektive kvartil är heterogena och områdesdata ger ingen information kring huruvida det är de mer eller mindre välbärgade individerna inom ett område som ökat sitt vårdutnyttjande mest. Att använda data på områdets medelinkomst innebär därmed stora risker för feltolkning, så kallad *ecological fallacy* (Kramer, 1983). I detta avsnitt görs därför försök att med hjälp av individdata ge en mer detaljerad bild av fördelningen.

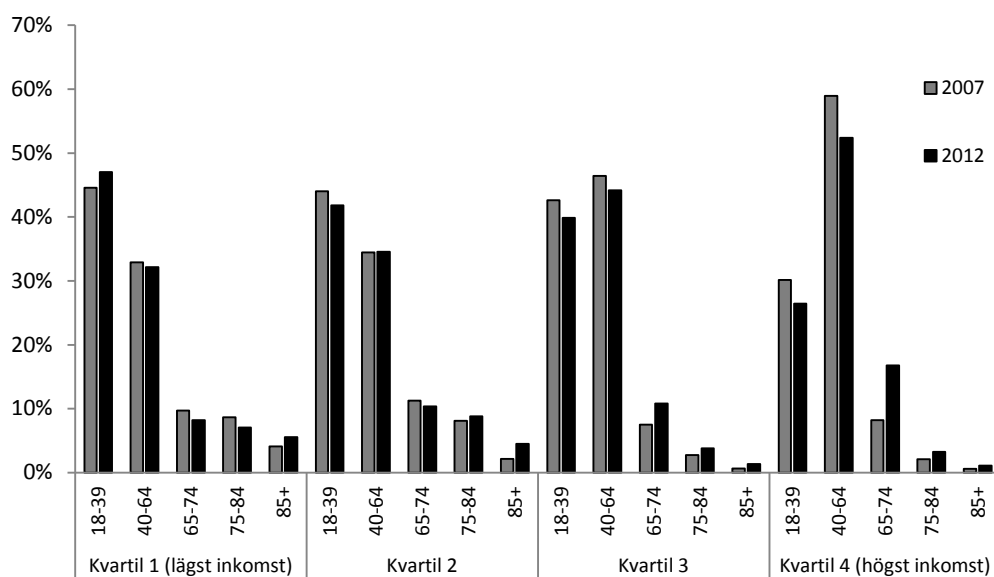
5.1 Begränsningar i datamaterialet

Dessvärre finns individdata på inkomst, utbildning och födelseland här bara tillgänglig för vuxna individer som bodde i länet 2010 eller 2011. Detta innebär i huvudsak två problem. För det första måste vi anta att inkomsten varit oförändrad för alla individer under tidsperioden. Det kan leda till felaktigheter, t.ex. för äldre som minskat sin inkomst över åren och samtidigt ökat sitt vårdutnyttjande. För det andra får vi ett bortfall framförallt för äldre i början av perioden, då det är en högre andel av dessa som inte överlever till 2010. Tabell 3 visar hur stor andel av individerna i respektive åldersgrupp som inkluderats.

Tabell 3. Antal och andel per kön, åldersgrupp och år som har inkomstdata för 2009-2010

| | | 2006 (%) | 2007 (%) | 2008 (%) | 2009 (%) | 2010 (%) | 2011 (%) | 2012 (%) |
|-------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Totalt | | 1 338 837 (90) | 1 399 843 (91) | 1 460 932 (94) | 1 529 503 (97) | 1 601 123 (99) | 1 599 425 (97) | 1 590 832 (95) |
| Per kön och ålder | | | | | | | | |
| Kvinnor | 18-39 | 270 082 (91) | 281 513 (91) | 293 898 (94) | 309 485 (97) | 326 086 (100) | 318 858 (96) | 305 589 (90) |
| | 40-64 | 294 639 (95) | 302 582 (96) | 309 136 (97) | 315 117 (99) | 321 551 (100) | 322 583 (99) | 322 923 (98) |
| | 65-74 | 63 737 (92) | 68 280 (93) | 73 903 (95) | 80 548 (97) | 87 128 (99) | 91 280 (99) | 95 613 (99) |
| | 75-84 | 43 743 (79) | 45 989 (83) | 47 682 (89) | 49 316 (93) | 50 848 (97) | 51 026 (97) | 52 516 (99) |
| | 85+ | 15 335 (49) | 18 665 (55) | 22 448 (67) | 26 554 (78) | 30 573 (89) | 30 592 (89) | 33 866 (99) |
| Män | 18-39 | 270 668 (91) | 283 304 (92) | 296 580 (94) | 312 467 (97) | 329 558 (100) | 324 044 (96) | 311 277 (91) |
| | 40-64 | 292 532 (94) | 301 996 (95) | 309 316 (97) | 316 532 (98) | 324 344 (100) | 325 335 (99) | 326 283 (97) |
| | 65-74 | 54 920 (88) | 60 184 (90) | 66 424 (93) | 73 417 (96) | 80 185 (99) | 84 058 (99) | 88 175 (99) |
| | 75-84 | 27 213 (74) | 29 690 (79) | 31 811 (86) | 34 040 (92) | 36 439 (97) | 37 091 (97) | 38 733 (99) |
| | 85+ | 5 968 (46) | 7 640 (52) | 9 734 (65) | 12 027 (78) | 14 411 (92) | 14 558 (92) | 15 857 (99) |

Problemen får effekter på hur åldersfördelningen ser ut när individerna delats in i inkomstgrupper. Särskilt tydlig blir skillnaden i kvartilen med högst inkomst (310 000 kr/år eller mer), där andelen över 65 år tydligt ökar från 2007 till 2012 (figur 6). Det speglar sannolikt att vi inte kunnat fånga minskningar i inkomst p.g.a. till exempel pensionering eller avslut av olika typer av tjänstetilläggspensioner över tid. Den direkta effekten blir att kvartilen med högst inkomst "åldras" mer än andra grupper över tid. Det blir därför missvisande att studera utvecklingen av t.ex. genomsnittligt antal besök över tid för olika inkomstgrupper om vi inte samtidigt kontrollerar för ålderssammansättning i de olika inkomstgrupperna.



Figur 6. Andel i inkomstkvartilen som tillhör respektive åldersgrupp

5.2 Metod för avsnittet

För att kontrollera för urvalsproblemen i så stor utsträckning som möjligt analyseras materialet med hjälp av regressionsanalyser. Med regressionsanalyser kan vi iaktta effekterna av variablerna inkomst, utbildning och födelseland under antagandet ”allt annat lika”, det vill säga vi kan ta hänsyn till faktorer som t.ex. åldersfördelning.

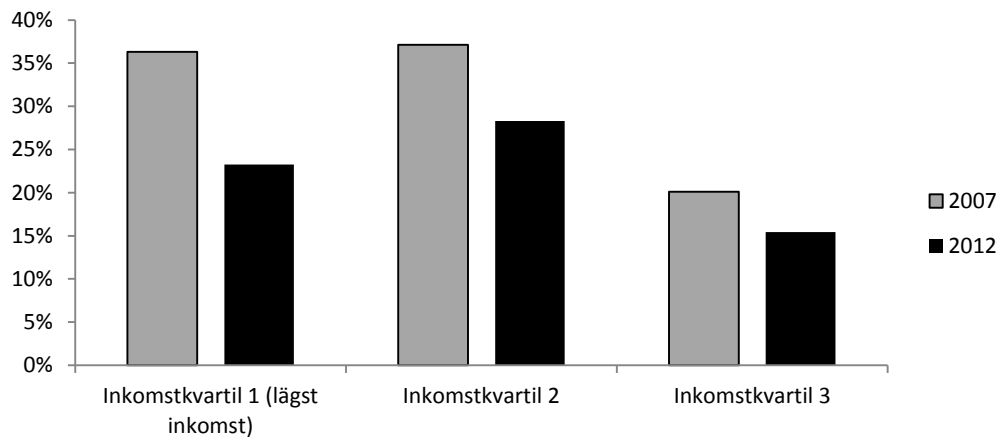
Vi har utgått från en fiktiv referensperson med lågt vårdutnyttjande – en ung, högutbildad, svenskfödd man med en inkomst som hör till de 25 % högsta. Därefter har vi modellerat hur många fler besök personer i genomsnitt förväntas göra som har andra egenskaper än referensmannen; som är äldre, som är kvinnor, lågutbildade och så vidare. Med hjälp av regressionen kan vi säga någonting om vilken påverkan faktorer som ålder, kön, födelseland, utbildning och inkomst hade på utnyttjandet av läkarbesök 2007, och studera hur detta förändrats under perioden med vårdval

Det är viktigt att notera att modellen endast fångar en liten del av de faktiska variationerna i vårdutnyttjande mellan individer. Det är också viktigt att komma ihåg att vi bara kan studera utvecklingen över tid, och inte säga något om huruvida vården är jämlik så tillvida att t.ex. äldre får "tillräckligt" mycket fler besök än yngre i relation till sina behov.

5.3 Relativ effekt av inkomst

Figur 7 visar hur mycket högre vårdutnyttjande (i form av läkarbesök i husläkarverksamhet) en individ från de lägre inkomstkvartilerna förväntas haft i

relation till en individ från den högsta inkomstkvartilen, givet att ålder, kön, födelseland och utbildning är lika. Som framgår av figuren har kvartilerna med lägre inkomst högre vårdutnyttjande under såväl 2007 som 2012 (se parameterskattningar i bilaga 1). Högst vårdutnyttjande har den näst lägsta inkomstgruppen, vilket är i linje med vad som påvisats i t.ex. folkhälsorapporten (Burstrom et al., 2011).



* När hänsyn tagits till skillnader i ålder, kön, utbildning och födelseland mellan grupperna. Procenttalen är ett effekttestimat och inte en faktisk skillnad i medelvärden. 2007 respektive 2012 års värden är skattade i separata modeller.

Figur 7. Hur många procent fler besök per individ gör individerna i inkomstkvartilen i relation till individerna i kvartil 4 (kvartilen med högst inkomst)?*

I absoluta tal ökar samtliga kvartiler sin vårdutnyttjande mellan år 2007 och 2012. Däremot har den högsta inkomstkvartilen ökat sitt förväntade antal besök mer än de lägre inkomstkvartilerna. År 2007 förväntas en individ som tillhörde den lägsta inkomstkvartilen i genomsnitt ha gjort 36 % fler besök än motsvarande individ i den högsta inkomstkvartilen (figur 7). År 2012 har detta sjunkit till 23 %.

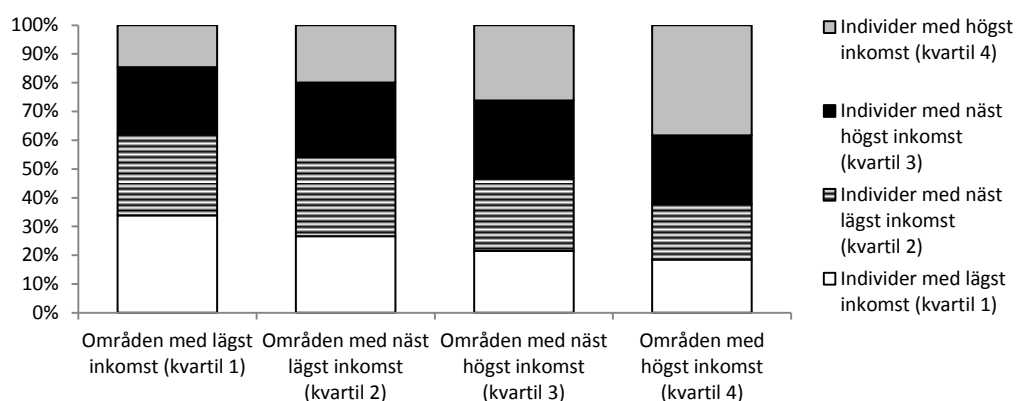
Till skillnad från när vi använder områdesinkomstdata kan vi alltså konstatera att individer med högre inkomst under tiden med vårdval i genomsnitt ökat sitt antal besök mer än individer med lägre inkomst, även med hänsyn taget till skillnader i ålder, kön, utbildning och födelseland.

5.4 Varför är trenden olika beroende på om områdes- eller individinkomstdata används?

När data på områdesinkomst används framkommer att individer som bor i områden med lägre medelinkomst ökat sitt genomsnittliga antal besök mer än individer som bor i områden med högre medelinkomst. När data på individinkomst används har istället individer med högre inkomst i genomsnitt ökat sitt antal besök mer än individer med lägre inkomst. Detta tycks motsägelsefullt, men förklaringen återfinns i stora variationer inom områden. I

detta stycke undersöker vi detta genom att byta ut variabeln för inkomst mot en variabel som kategoriserar individerna både efter individuell inkomst och medelinkomst för bostadsområdet.

Inledningsvis undersöker vi hur stor andel inom respektive område som har högre respektive lägre inkomster. Som framkommer av figur 8 tillhör 34 % av de boende i gruppen av områden med lägst medelinkomst också gruppen individer med lägst inkomst³. I gruppen av områden med högst inkomst återfinns ett färre antal individer med låg inkomst, men de utgör likväl 18 % även i dessa områden. På samma sätt ser vi att 15 % av de som bor i gruppen av områden med lägst medelinkomst tillhör den högsta inkomstgruppen.



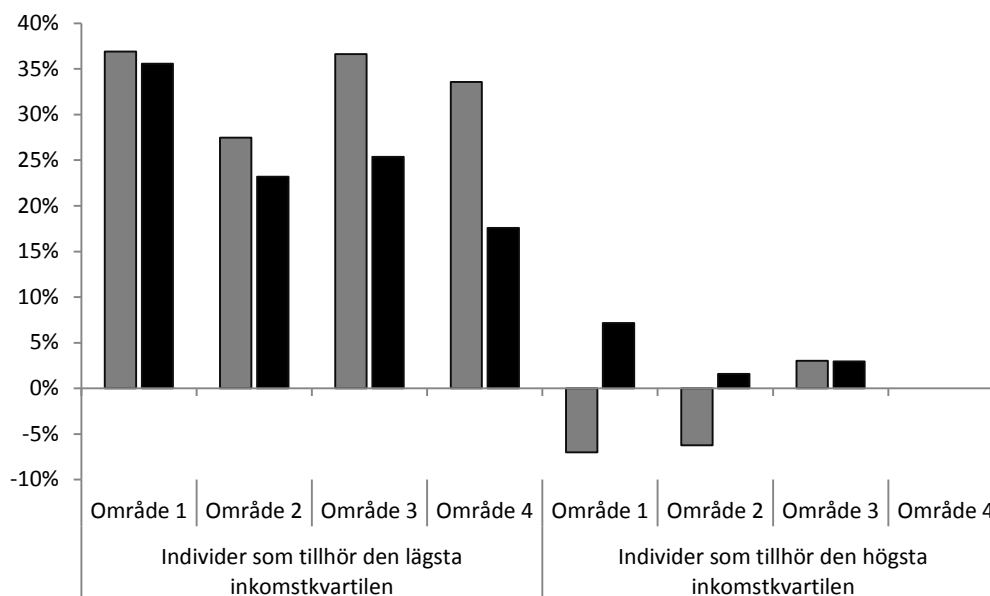
Figur 8. Andel individer med låg respektive hög inkomst i områden med låg respektive hög medelinkomst

När vi upprepar regressionsmodellen med inkomstkategorisering både efter individ- och områdesinkomst får vi alltså resultat för sexton olika inkomstkombinationer. För att underlätta för läsaren presenteras här bara resultaten för de lägsta och högsta inkomstgrupperna⁴. I likhet med föregående stycke presenteras resultaten i form av skillnader i genomsnittligt vårdutnyttjande (läkarbesök i husläkarverksamhet) per grupp i relation till en referensgrupp. I detta fall är referensgruppen ”individer som tillhör den högsta inkomstkvartilen och bor i den grupp av områden som har högst medelinkomst”. Även här gäller antagandet ”allt annat lika”, d.v.s. att vi tagit hänsyn till om det finns skillnader i ålder, kön, utbildning eller födelseland mellan grupperna.

Såväl 2007 som 2012 gjorde individer med lägre inkomster i genomsnitt fler besök än individer med högre inkomster. Detta illustreras av högre staplar i den vänstra än i den högra halvan av figur 9. Utvecklingen över tid visar dock att individer med lägre inkomster ökat sitt antal besök i mindre utsträckning än referensgruppen (illustreras av lägre staplar 2012 jämfört med 2007). Detta gäller framförallt för individer som, trots att de själva har en lägre inkomst, är bosatta i ett höginkomstområde. Motsatt utveckling gäller för individer som, trots att de själva har en högre inkomst, är bosatta i ett låginkomstområde.

³ Figuren avser data för 2007, men fördelningen är densamma även för andra år.

⁴ En mer detaljerad beskrivning för alla inkomstgrupper återfinns i bilaga 2.



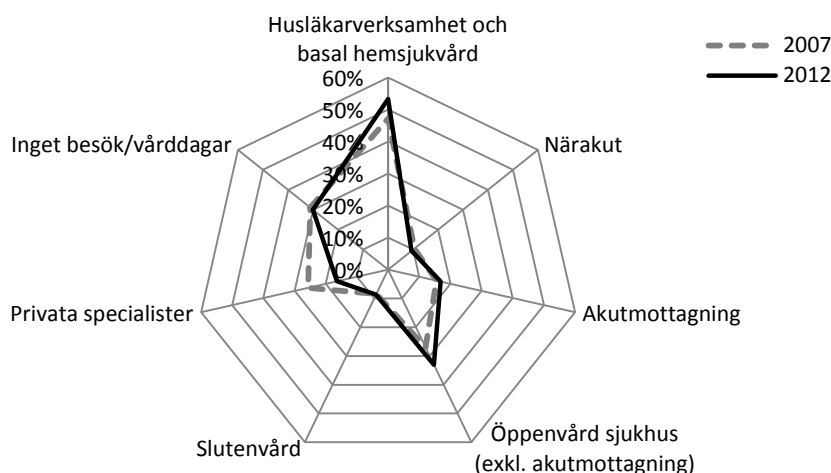
* När hänsyn tagits till skillnader i ålder, kön, utbildning och födelse land mellan grupperna. Procenttalen är ett effekttestimat och inte en faktisk skillnad i medelvärden. 2007 respektive 2012 års värden är skattade i separata modeller. Individer i den högsta inkomstkvartilen boende i gruppen områden med högst medelinkomst är referens.

Figur 9. Kombinerad effekt av individens inkomst och medelinkomsten i individens bostadsområde på förväntat antal läkarbesök 2007 respektive 2012*.

Skillnaden i resultat mellan om inkomstdata på individ- eller områdesnivå används verkar således främst förklaras av att individer med högre inkomster som bor i låginkomstområden ökat sitt antal besök i hög utsträckning, medan individer med lägre inkomster som bor i höginkomstområden ökat sitt antal besök i mindre utsträckning. Inom varje grupp av områden är det individer med högre inkomster som har haft störst relativ ökning.

5.5 Samtidig utveckling för vårdutnyttjande av privata specialister

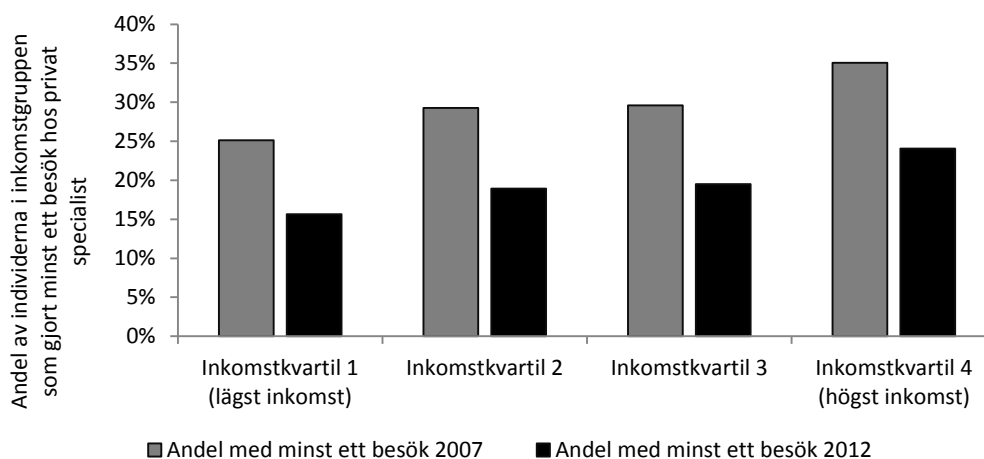
Det är inte bara utnyttjandet av husläkarvård som förändrats under tiden med vårdval. Parallellt finns också en utveckling mot ökat utnyttjande av öppenvård på sjukhus, och framförallt minskat utnyttjande av privata specialister (figur 10). Delar av de besöksökningar som observeras i husläkarverksamheten under tiden med vårdval beror sannolikt på en förskjutning av vårdutnyttjandet från privata specialister till husläkarvård.



Figur 10. Andel av befolkningen som gjort minst ett besök, per typ av besök 2007 och 2012⁵

Tidigare studier har visat att det i första hand varit individer med högre inkomst som nyttjat privata specialister (Gerdtham & Sundberg, 1998, van Doorslaer, Masseria & Koolman, 2006). Det finns därför anledning att fråga om ökningarna av läkarbesök i husläkarverksamhet för de högsta inkomstgrupperna beror på större minskningar i utnyttjande av privata specialister.

Om andelen som gjort minst ett besök hos privat specialist delas upp efter inkomstkvarter framkommer som förväntat att andelen är högre hos personer med högre inkomster (figur 11). Minskningen över tid mellan 2007 och 2012 är dock ungefär lika stor i alla inkomstgrupper⁶. Givet begränsningarna i data bör resultaten tolkas med försiktighet, men ingenting tyder på att ökningen i besök för individer med högre inkomster beror på att de har minskat sitt utnyttjande av privata specialister mer än andra grupper.



Figur 11. Andel per inkomstkvarter som gjort minst ett besök hos privat specialist 2007 respektive 2012

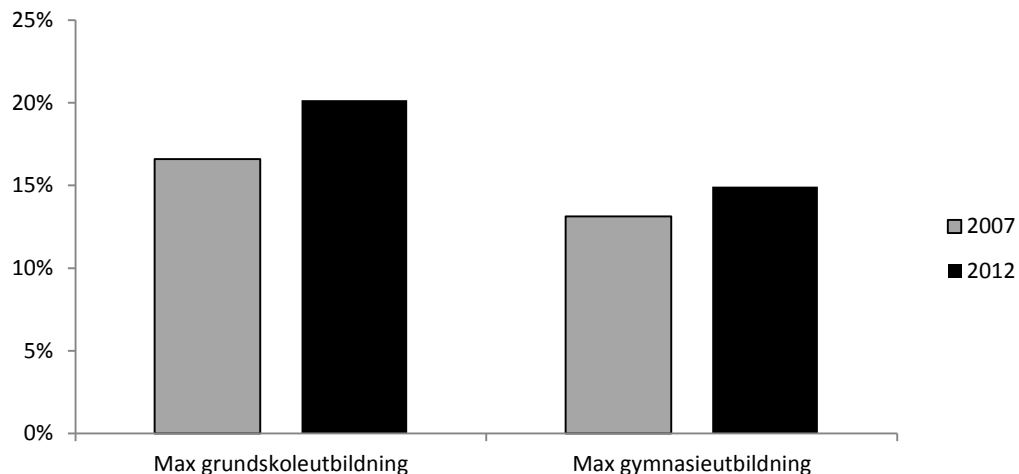
⁵Figuren är hämtad från rapporten om tillgänglighet

⁶Relativt sett är den t.o.m. större i den lägsta inkomstgruppen då denna har en lägre utgångsnivå.

6. Utbildning

I enkäter för självskattad hälsa, liksom i ett flertal studier för olika specifika sjukdomstillstånd, framkommer att individer med lägre utbildning i genomsnitt har ett sämre hälsotillstånd än individer med högre utbildning. I detta avsnitt beskrivs vilken effekt en individs utbildningsnivå haft på dennes vårdutnyttjande av läkarbesök i husläkarverksamhet under tiden med vårdval. Effekterna baserar sig på samma modell som i inkomstavsnittet (bilaga 1) och beskriver effekten av grund- eller gymnasieutbildning i relation till eftergymnasial utbildning givet att ålder, kön, inkomst och födelseland hålls konstant.

Personer med max grund- eller gymnasieutbildning förväntas i genomsnitt ha ett högre vårdutnyttjande av husläkarvård än personer med eftergymnasial utbildning, allt annat lika (figur 12). Denna ”utbildningseffekt” ökar också under tiden med vårdval. År 2007 förväntas personer med max grundskoleutbildning i genomsnitt göra 17 % fler besök än individer med högskoleutbildning. År 2012 är skillnaden 20 %. Dessa resultat har inte tagit hänsyn till samspelet mellan utbildning och ålder, vilket sannolikt är relevant då t.ex. förekomsten av gymnasieutbildning kan antas stå för olika relativ utbildningsnivå hos yngre respektive äldre individer.

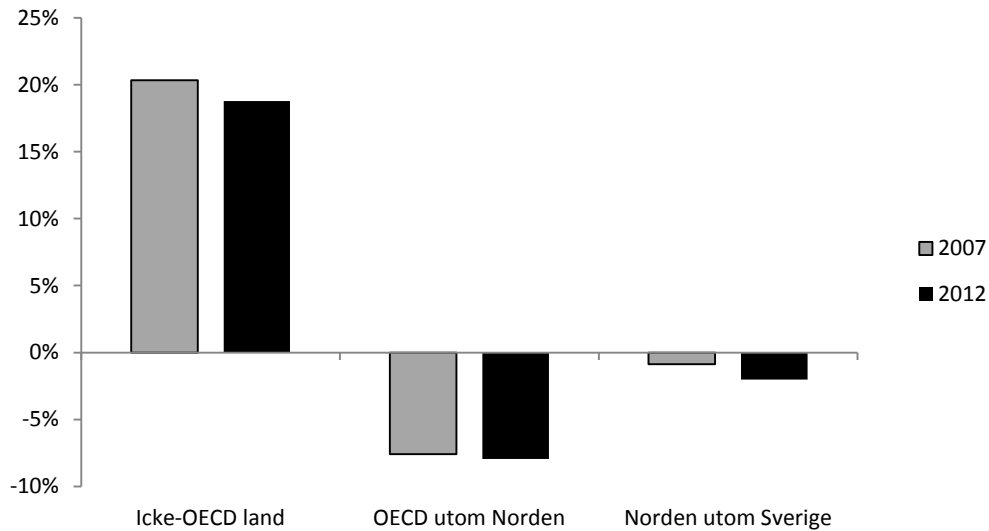


* När hänsyn tagits till skillnader i ålder, kön, inkomst och födelseland mellan grupperna. Procenttalen är ett effekttestimat och inte en faktisk skillnad i medelvärden. 2007 respektive 2012 års värden är skattade i separata modeller.

Figur 12. Hur många procent fler besök per individ gör individer med max grund- eller gymnasieskoleutbildning i relation till individer med högskoleutbildning?*

7. Födelseland

I detta avsnitt beskrivs vilken effekt en individs födelseland haft på dennes vårdutnyttjande. Effekterna baserar sig på samma modell som i föregående avsnitt och beskriver effekten av att vara född utomlands i relation till att vara född i Sverige givet att ålder, kön, inkomst och utbildning hålls konstant.



* När hänsyn tagits till skillnader i ålder, kön, inkomst och utbildning mellan grupperna. Procenttalen är ett effektestimat och inte en faktisk skillnad i medelvärden. 2007 respektive 2012 års värden är skattade i separata modeller.

Figur 13. Hur många procent fler/färre besök per individ gör individer födda i utomlands i relation till individer födda i Sverige?*

Såväl 2007 som 2012 har individer födda inom OECD (utom Norden) det lägsta förväntade antalet besök (figur 13). I genomsnitt gör dessa individer 8 % färre besök än svenskfödda såväl 2007 som 2012. Individer födda i Norden utanför Sverige gör ungefär lika många besök som svenskfödda (1 % färre år 2007 och 2 % färre år 2012). Högst förväntat antal besök såväl 2007 som 2012 har individer födda utanför OECD (20 % fler än svenskfödda år 2007 och 19 % år 2012). Detta förklaras sannolikt av skillnader i vårdbehov. Sammantaget visar resultaten inga större förändringar i vikten av födelseland för antalet läkarbesök inom husläkarverksamheten före respektive efter införandet av vårdvalsreformen.

8. Begränsningar

De resultat som presenterats ger ingen fullständig bild av nivån av jämlikhet i vårdutnyttjande av husläkarvård i Stockholms län, och inte heller dess utveckling över tid. Det faktum att data på inkomst, utbildning och födelseland bara finns tillgänglig för individer som bodde i länet 2010-2011 skapar svåröverblickbara problem dels genom uteslutande av ett stort antal individer som inte bodde i länet 2010-2011, och dels genom att inkomstutvecklingen för en individ över tid inte kan följas.

Kravet att en individ måste överleva minst till 2010 för att inkomstuppgifter ska finnas tillgängliga skapar ett så kallat *survival bias* som resulterar i att de äldsta och/eller sjukaste i början av uppföljningsperioden inte är inkluderade. Då dessa personer för det första sannolikt haft ett högt vårdutnyttjande, och för det andra sannolikt hört till de lägre inkomstkvartilerna, är det troligt att vårdutnyttjandet för de lägsta inkomstkvartilerna i början av perioden underskattats i modellerna. Samtidigt är varken den lägsta eller högsta inkomstkvartilen homogen. I kvartil 1 finns ett antal individer som saknar inkomst eller har en negativ inkomst. Flera av dessa individer (t.ex. studenter) har ett lågt vårdutnyttjande som skiljer sig från övriga individer i kvartilen, och det är svårt att avgöra effekterna av detta över tid. Ett alternativ för kommande analyser skulle kunna vara att exkludera personer som saknar eller har en negativ inkomst.

Det finns också anledning att fördjupa analyserna genom att studera de sammanlagda effekterna av t.ex. ålder och inkomst – har relativt sett mer välbärgade äldre ökat sitt antal besök mer än mindre välbärgade äldre eller tvärt om. Interaktionseffekter är också mycket relevanta att ta hänsyn till när det gäller utbildning, då andelen med högskoleutbildning är betydligt högre bland yngre än bland äldre individer, och därmed kan antas stå för olika relativ socioekonomisk nivå i olika åldersgrupper.

Då det inte finns någon möjlighet att följa vårdutnyttjandet mer än ett par år bakåt i tid så saknas information kring trender i jämlikhet före vårdval. Det är därmed svårt att med säkerhet säga om den utveckling som observeras över tid från 2007 till 2012 beror på vårdvalets införande eller om det är en fortsättning på en trend som funnits sedan tidigare. Det är också möjligt att vårdgivare börjat ställa om sin verksamhet för att bättre passa mot incitamentsstrukturen i vårdval redan under året före vårdvalets inträdande, och att eventuella effekter över tid därför underskattas när 2007 används som utgångsår. Vidare är det viktigt att komma ihåg att vi inte kan säga något om huruvida vården är jämlik så tillvida att t.ex. äldre får "tillräckligt" mycket fler besök än yngre i relation till sina behov.

En annan mycket viktig begränsning är att resultaten bara berör antalet besök och inte relevansen av, innehållet i eller kvaliteten på dessa.

9. Avslutande synpunkter

Vårdvalets stora besöksökningar har tillfallit alla grupper så tillvida att ingen grupp har minskat sitt genomsnittliga antal läkarbesök i och med införandet av vårdval. Däremot har ökningstakten varit olika för olika grupper. Det tydligaste resultatet är att äldre, särskilt gruppen över 85 år, ökat sitt antal besök mer än yngre.

Områdesanalyser visar att resurser till områden med lägre genomsnittlig medelinkomst minskat relativt sett, samtidigt som vårdutnyttjandet för invånarna i dessa områden ökat. Inkomstspridningen inom samtliga områden är däremot stor och analyser med inkomstdata på individnivå visar att det framför allt är personer med högre inkomster som har ökat sitt vårdutnyttjande mest. De största relativa besöksökningarna per inkomstgrupp återfinns hos personer som själva har högre inkomster, men som bor i områden med lägre medelinkomst.

När det gäller utbildning visar resultaten att personer med lägre utbildning ökat sitt antal besök mer än personer med högre utbildning, medan ingen tydlig trend över tid framkommer för födelseland.

Allt för starka slutsatser bör inte dras av dessa resultat då data över inkomst, utbildning och födelseland bara är baserad på två år samtidigt som vi analyserar besöksutvecklingen under en sexårsperiod. Det finns anledning att fördjupa analyserna och studera den kombinerade effekten av olika socioekonomiska variabler när det gäller förändringen av vårdutnyttjandet under perioden med vårdval.

Referenser

Burström, B. Engström, K., Burström, K., Corman, D. & Sun, S. (2011). Ojämlighet i hälsa i Stockholms län. I: Forsberg, B., Westling, K., & Lenhoff, H. *Folkhälsorapport 2011. Folkhälsan i Stockholm – I dag och i morgon*. Stockholms läns landsting.

Deaton, A. & Zaidi, S. (2002). *Guidelines for Constructing Consumption Aggregates*. Washington DC: World Bank, LSMS Working Paper No. 135.

Doorslaer van, E., Masseria, C. & Koolman, X. (2006). Inequalities in access to medical care by income in developed countries. *Canadian Medical Association Journal*, 174, 177-183.

Gerdtham, U.-G. & Sundberg, G. (1998). Equity in the delivery of health care in Sweden. *Scand J Soc Med*, 26 (4), 259-264.

Janlöv, N. & Rehnberg, C. (2011). *Uppföljning av husläkarsystemet inom Vårdval Stockholm - år 2010*. Stockholm: Karolinska Institutets Folkhälsoakademi, 2011:15.

Kramer, G. (1983). The Ecological Fallacy Revisited: Aggregate- versus Individual-level Findings on Economics and Elections, and Sociotropic Voting. *The American Political Science Review*, 77, 92-111

Rehnberg, C., Janlöv, N., Khan, J. & Lundgren, J. (2010). *Uppföljning av husläkarsystemet inom Vårdval Stockholm – redovisning av de första två årens erfarenheter*. Stockholm: Karolinska Institutets Folkhälsoakademi, 2010:12.

SFS (1982). *Hälso- och sjukvårdslag*. Stockholm: Svensk författningssamling, 1982:763.

Bilaga 1

Relativa skillnader i genomsnittligt antal läkarbesök på mottagning mellan kön, åldersgrupper, födelseländer, inkomstkvartiler och utbildningsnivåer.

| Parameter | År 2007 | | | | År 2012 | | | | | | |
|------------------------------|---------|-------------------------|-------|---------|---------|---------|-------------------------|-------|---------|------|------|
| | Estimat | 95% konfidens-intervall | | p-värde | IRR | Estimat | 95% konfidens-intervall | | p-värde | IRR | |
| Man (referens) | | | | | | | | | | | 1.00 |
| Kvinna | 0.35 | 0.34 | 0.35 | <,0001 | 1.41 | 0.31 | 0.31 | 0.32 | <,0001 | 1.37 | 1.00 |
| Ålder 20-24 (referens) | | | | | | | | | | | 1.00 |
| Ålder 25-29 | 0.07 | 0.06 | 0.09 | <,0001 | 1.07 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 0.09 | 1.01 | 1.00 |
| Ålder 30-34 | 0.22 | 0.20 | 0.23 | <,0001 | 1.24 | 0.10 | 0.09 | 0.11 | <,0001 | 1.10 | 1.00 |
| Ålder 35-39 | 0.33 | 0.31 | 0.34 | <,0001 | 1.39 | 0.21 | 0.20 | 0.22 | <,0001 | 1.23 | 1.00 |
| Ålder 40-44 | 0.39 | 0.37 | 0.40 | <,0001 | 1.47 | 0.28 | 0.27 | 0.29 | <,0001 | 1.32 | 1.00 |
| Ålder 45-49 | 0.48 | 0.47 | 0.50 | <,0001 | 1.62 | 0.35 | 0.34 | 0.36 | <,0001 | 1.42 | 1.00 |
| Ålder 50-54 | 0.63 | 0.61 | 0.64 | <,0001 | 1.87 | 0.50 | 0.48 | 0.51 | <,0001 | 1.64 | 1.00 |
| Ålder 55-59 | 0.78 | 0.76 | 0.79 | <,0001 | 2.17 | 0.65 | 0.64 | 0.67 | <,0001 | 1.92 | 1.00 |
| Ålder 60-64 | 0.96 | 0.95 | 0.97 | <,0001 | 2.61 | 0.84 | 0.82 | 0.85 | <,0001 | 2.31 | 1.00 |
| Ålder 65-69 | 1.13 | 1.12 | 1.15 | <,0001 | 3.10 | 1.05 | 1.03 | 1.06 | <,0001 | 2.85 | 1.00 |
| Ålder 70-74 | 1.36 | 1.35 | 1.38 | <,0001 | 3.90 | 1.26 | 1.25 | 1.28 | <,0001 | 3.54 | 1.00 |
| Ålder 75-79 | 1.53 | 1.51 | 1.55 | <,0001 | 4.63 | 1.49 | 1.47 | 1.50 | <,0001 | 4.42 | 1.00 |
| Ålder 80-84 | 1.66 | 1.64 | 1.68 | <,0001 | 5.24 | 1.59 | 1.57 | 1.60 | <,0001 | 4.89 | 1.00 |
| Ålder 85-89 | 1.62 | 1.59 | 1.64 | <,0001 | 5.05 | 1.56 | 1.54 | 1.57 | <,0001 | 4.74 | 1.00 |
| Ålder 90-94 | 1.27 | 1.22 | 1.31 | <,0001 | 3.55 | 1.18 | 1.16 | 1.20 | <,0001 | 3.25 | 1.00 |
| Ålder 95-99 | 0.99 | 0.85 | 1.13 | <,0001 | 2.70 | 0.45 | 0.40 | 0.49 | <,0001 | 1.56 | 1.00 |
| Svenskfödd (referens) | | | | | | | | | | | 1.00 |
| Född i icke-OECD land | 0.19 | 0.18 | 0.19 | <,0001 | 1.20 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | <,0001 | 1.19 | 1.00 |
| Född i Norden utom Sverige | -0.01 | -0.02 | 0.00 | 0.1749 | 0.99 | -0.02 | -0.03 | -0.01 | 0.0006 | 0.98 | 1.00 |
| Född i OECD utom Norden | -0.08 | -0.10 | -0.06 | <,0001 | 0.92 | -0.08 | -0.10 | -0.07 | <,0001 | 0.92 | 1.00 |
| Inkomstkvartil 4 (referens) | | | | | | | | | | | 1.00 |
| Inkomstkvartil 3 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | <,0001 | 1.20 | 0.14 | 0.14 | 0.15 | <,0001 | 1.15 | 1.00 |
| Inkomstkvartil 2 | 0.32 | 0.31 | 0.32 | <,0001 | 1.37 | 0.25 | 0.24 | 0.26 | <,0001 | 1.28 | 1.00 |
| Inkomstkvartil 1 | 0.31 | 0.30 | 0.32 | <,0001 | 1.36 | 0.21 | 0.20 | 0.22 | <,0001 | 1.23 | 1.00 |
| Utbildning >12 år (referens) | | | | | | | | | | | 1.00 |
| Utbildning 10-12 år | 0.12 | 0.12 | 0.13 | <,0001 | 1.13 | 0.14 | 0.13 | 0.14 | <,0001 | 1.15 | 1.00 |
| Utbildning <=9 år | 0.15 | 0.15 | 0.16 | <,0001 | 1.17 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | <,0001 | 1.20 | 1.00 |

De presenterade värdena för Incident Rate Ratio (IRR) kan ungefärligen översättas till den förväntade effekten av en variabel, givet att alla andra variabler är konstanta. P-värdet anger signifikansnivån för den skattade skillnaden mellan aktuell grupp och dess referensgrupp. Alla skillnader utom två är statistiskt signifikanta både 2007 och 2012. År 2007 finns ingen statistiskt säkerställd skillnad i förväntat antal besök mellan att vara född i Norden gentemot att vara född i Sverige. År 2012 finns ingen skillnad i förväntat antal besök mellan att vara 25-29 år gentemot att vara 20-24 år.

Person Chi-Square/DF uppgår till 1,2959 i 2007 års modell och 1,2353 i 2012 års modell.

Bilaga 2

Relativa skillnader i genomsnittligt antal läkarbesök på mottagning mellan kön, åldersgrupper, födelseländer, utbildningsnivåer samt individ- x områdesinkomstkvartil

| Parameter | År 2007 | | | | År 2012 | | | | | |
|------------------------------|---------|-------|---------|--------|---------|-------|---------|-------|--------|------|
| | Estimat | 95% | p-värde | IRR | Estimat | 95% | p-värde | IRR | | |
| Man (referens) | | | | 1.00 | | | | 1.00 | | |
| Kvinna | 0.34 | 0.34 | 0.35 | <,0001 | 1.41 | 0.31 | 0.31 | 0.32 | <,0001 | 1.37 |
| Ålder 20-24 (referens) | | | | 1.00 | | | | 1.00 | | |
| Ålder 25-29 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | <,0001 | 1.07 | 0.02 | 0.00 | 0.03 | 0.02 | 1.02 |
| Ålder 30-34 | 0.21 | 0.19 | 0.22 | <,0001 | 1.23 | 0.10 | 0.09 | 0.12 | <,0001 | 1.11 |
| Ålder 35-39 | 0.32 | 0.30 | 0.33 | <,0001 | 1.37 | 0.21 | 0.20 | 0.23 | <,0001 | 1.24 |
| Ålder 40-44 | 0.38 | 0.36 | 0.39 | <,0001 | 1.46 | 0.28 | 0.27 | 0.29 | <,0001 | 1.32 |
| Ålder 45-49 | 0.48 | 0.46 | 0.49 | <,0001 | 1.61 | 0.36 | 0.34 | 0.37 | <,0001 | 1.43 |
| Ålder 50-54 | 0.62 | 0.61 | 0.63 | <,0001 | 1.86 | 0.50 | 0.49 | 0.51 | <,0001 | 1.65 |
| Ålder 55-59 | 0.77 | 0.76 | 0.78 | <,0001 | 2.16 | 0.66 | 0.64 | 0.67 | <,0001 | 1.93 |
| Ålder 60-64 | 0.95 | 0.94 | 0.97 | <,0001 | 2.59 | 0.84 | 0.83 | 0.85 | <,0001 | 2.31 |
| Ålder 65-69 | 1.12 | 1.11 | 1.14 | <,0001 | 3.07 | 1.05 | 1.04 | 1.06 | <,0001 | 2.86 |
| Ålder 70-74 | 1.35 | 1.34 | 1.37 | <,0001 | 3.87 | 1.27 | 1.25 | 1.28 | <,0001 | 3.54 |
| Ålder 75-79 | 1.52 | 1.50 | 1.54 | <,0001 | 4.58 | 1.49 | 1.48 | 1.51 | <,0001 | 4.44 |
| Ålder 80-84 | 1.65 | 1.63 | 1.67 | <,0001 | 5.19 | 1.59 | 1.58 | 1.61 | <,0001 | 4.93 |
| Ålder 85-89 | 1.61 | 1.58 | 1.63 | <,0001 | 4.99 | 1.56 | 1.55 | 1.58 | <,0001 | 4.78 |
| Ålder 90-94 | 1.25 | 1.21 | 1.30 | <,0001 | 3.50 | 1.19 | 1.17 | 1.21 | <,0001 | 3.29 |
| Ålder 95-99 | 0.98 | 0.84 | 1.12 | <,0001 | 2.68 | 0.46 | 0.42 | 0.51 | <,0001 | 1.59 |
| Svenskfödd (referens) | | | | 1.00 | | | | 1.00 | | |
| Född i icke-OECD land | 0.19 | 0.18 | 0.20 | <,0001 | 1.21 | 0.16 | 0.15 | 0.17 | <,0001 | 1.17 |
| Född i Norden utom Sverige | 0.00 | -0.02 | 0.01 | 0.50 | 1.00 | -0.03 | -0.04 | -0.01 | <,0001 | 0.98 |
| Född i OECD utom Norden | -0.08 | -0.10 | -0.06 | <,0001 | 0.92 | -0.08 | -0.10 | -0.07 | <,0001 | 0.92 |
| Inkomstkvartil 4, område 4 | | | | 1.00 | | | | 1.00 | | |
| Inkomstkvartil 1, område 1 | 0.31 | 0.30 | 0.33 | <,0001 | 1.37 | 0.30 | 0.29 | 0.32 | <,0001 | 1.36 |
| Inkomstkvartil 1, område 2 | 0.24 | 0.23 | 0.26 | <,0001 | 1.27 | 0.21 | 0.20 | 0.22 | <,0001 | 1.23 |
| Inkomstkvartil 1, område 3 | 0.31 | 0.30 | 0.33 | <,0001 | 1.37 | 0.23 | 0.21 | 0.24 | <,0001 | 1.25 |
| Inkomstkvartil 1, område 4 | 0.29 | 0.27 | 0.30 | <,0001 | 1.34 | 0.16 | 0.15 | 0.18 | <,0001 | 1.18 |
| Inkomstkvartil 2, område 1 | 0.28 | 0.26 | 0.29 | <,0001 | 1.32 | 0.30 | 0.29 | 0.32 | <,0001 | 1.35 |
| Inkomstkvartil 2, område 2 | 0.25 | 0.24 | 0.27 | <,0001 | 1.29 | 0.25 | 0.24 | 0.27 | <,0001 | 1.29 |
| Inkomstkvartil 2, område 3 | 0.33 | 0.32 | 0.35 | <,0001 | 1.39 | 0.26 | 0.25 | 0.27 | <,0001 | 1.30 |
| Inkomstkvartil 2, område 4 | 0.35 | 0.33 | 0.36 | <,0001 | 1.41 | 0.27 | 0.26 | 0.29 | <,0001 | 1.31 |
| Inkomstkvartil 3, område 1 | 0.12 | 0.10 | 0.13 | <,0001 | 1.12 | 0.19 | 0.18 | 0.21 | <,0001 | 1.21 |
| Inkomstkvartil 3, område 2 | 0.10 | 0.09 | 0.11 | <,0001 | 1.10 | 0.13 | 0.12 | 0.15 | <,0001 | 1.14 |
| Inkomstkvartil 3, område 3 | 0.22 | 0.20 | 0.23 | <,0001 | 1.24 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | <,0001 | 1.18 |
| Inkomstkvartil 3, område 4 | 0.22 | 0.21 | 0.24 | <,0001 | 1.25 | 0.17 | 0.16 | 0.18 | <,0001 | 1.19 |
| Inkomstkvartil 4, område 1 | -0.07 | -0.09 | -0.06 | <,0001 | 0.93 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | <,0001 | 1.07 |
| Inkomstkvartil 4, område 2 | -0.06 | -0.08 | -0.05 | <,0001 | 0.94 | 0.02 | 0.00 | 0.03 | 0.02 | 1.02 |
| Inkomstkvartil 4, område 3 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | <,0001 | 1.03 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | <,0001 | 1.03 |
| Utbildning >12 år (referens) | | | | 1.00 | | | | 1.00 | | |
| Utbildning 10-12 år | 0.13 | 0.12 | 0.14 | <,0001 | 1.14 | 0.13 | 0.13 | 0.14 | <,0001 | 1.14 |
| Utbildning <=9 år | 0.16 | 0.15 | 0.17 | <,0001 | 1.18 | 0.17 | 0.17 | 0.18 | <,0001 | 1.19 |

I detta stycke har vi ersatt individens inkomst i modellen för förväntat antal läkarbesök med en variabel som kategoriserar individerna både efter individuell inkomst och medelinkomst för bostadsområdet. Referensgruppen är individer som bor i gruppen av områden med högst inkomst och samtidigt tillhör den högsta inkomstkvartilen. Incident Rate Ratio (IRR) ska tolkas som följer: med hänsyn taget till skillnader i ålder, kön, utbildning och födelseland förväntas individer som tillhörde kvartilen med lägst inkomst och som också bodde i kvartilen av områden med lägst medelinkomst i genomsnitt ha gjort 37 % fler besök än referensgruppen år 2007 (IRR=1,37). Det lägsta förväntade antalet besök 2007 hade individer som tillhörde gruppen av individer med högst inkomst, men bodde i gruppen av områden med lägst inkomst (IRR=0,93).

Relativ effekt av att ha en lägre inkomst än den högsta inkomstkvartilen och/eller bo i ett område som inte tillhör kvartilen med högst medelinkomst på det förväntade antalet läkarbesök 2007 respektive 2012 (Incident Rate Ratio (IRR))*

| | | Medelinkomst för individens bostadsområde 2006 | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|--|------|-----------|------|-----------|------|-----------------|------|
| | | Kvartil 1 | | Kvartil 2 | | Kvartil 3 | | Kvartil 4 | |
| | | 2007 | 2012 | 2007 | 2012 | 2007 | 2012 | 2007 | 2012 |
| Individens inkomst 2009-2010 | Kvartil 1 | 1.37 | 1.36 | 1.27 | 1.23 | 1.37 | 1.25 | 1.34 | 1.18 |
| | Kvartil 2 | 1.32 | 1.35 | 1.29 | 1.29 | 1.39 | 1.30 | 1.41 | 1.31 |
| | Kvartil 3 | 1.12 | 1.21 | 1.10 | 1.14 | 1.24 | 1.18 | 1.25 | 1.19 |
| | Kvartil 4 | 0.93 | 1.07 | 0.94 | 1.02 | 1.03 | 1.03 | Referens (1.00) | |

* När hänsyn tagits till skillnader i ålder, kön, utbildning och födelse-land mellan grupperna. 2007 respektive 2012 års värden är skattade i separata modeller.

Individer som tillhörde inkomstkvartil 1–3 förväntas konsekvent ha gjort fler besök än referensgruppen. Hur stor denna effekt var berodde dock på i vilket område individen bodde. Bland individerna med lägst inkomst var det de som bodde i områden med lägst inkomst som förväntas ha gjort relativt sett flest besök år 2007 (IRR=1,37 jämfört med 1,27–1,37 för övriga områden). För kvartil 2 och 3 så var det främst individer som, trots att de själva inte tillhörde gruppen *individer* med högst inkomst, bodde i gruppen av *områden* med högst inkomst som förväntas ha gjort relativt sett flest besök år 2007 (IRR=1,41 respektive 1,25 jämfört med 1,32–1,39 respektive 1,12–1,24 för övriga områden). År 2012 var det istället de individer inom varje inkomstgrupp som bodde i gruppen områden med lägst medelinkomst som förväntas ha gjort flest besök. Samtidigt har effekten av att ha en lägre individuell inkomst försvagats, det vill säga att skillnaden i förväntat antal besök mellan individer med hög respektive låg inkomst har minskat över tid.

Oavsett i vilken typ av område de bor har individer som tillhör den lägsta inkomstkvartilen i genomsnitt ökat sitt förväntade antal besök under tiden med vårdval i mindre utsträckning än referensgruppen. Individer som tillhör den högsta inkomstkvartilen men inte bor i gruppen av områden med högst inkomst har däremot ökat sitt förväntade antal besök under tiden med vårdval i högre utsträckning än referensgruppen.

De största förändringarna över tid återfinns i två grupper; individer som tillhör den lägsta inkomstgruppen men bor i gruppen av områden med högst inkomst, samt individer som tillhör den högsta inkomstgruppen men bor i gruppen av områden med lägst inkomst. De förstnämnda förväntas i genomsnitt göra 34 % fler besök än referensgruppen 2007, men bara 18 % fler 2012. De sistnämnda förväntas i genomsnitt göra 7 % färre besök än referensgruppen 2007, men 7 % fler 2012.