

# En prognosmodell för dimensionering av slutenvård, särskilt för gruppen äldre över 80 år.



Oktober 2020, Malmö

Sölve Elmståhl, Mats Pihlsgård, Johan Sanmartin Berglund,  
Laura Fratiglioni, Anders Wimo

## Författarnas tack

Den svenska nationella studien om åldrande, vård och omsorg – SNAC (Swedish National study on Aging and Care) initierades och stöds ekonomiskt av Socialdepartementet samt de deltagande regionerna, kommunerna, högskolorna och universiteten.

Denna studie finansieras även av Vetenskapsrådet.

Vi tackar alla deltagare i SNAC för sitt deltagande och alla kolleger i SNAC-gruppen för sitt arbete med insamling och bearbetning av data.

Den aktuella rapporten har tillkommit på initiativ av SNAC och Socialdepartementet.

Deltagande regioner:

Gävleborg, Blekinge, Skåne, Stockholm.

Deltagande kommuner:

Nordanstig, Stockholm, Karlskrona, Malmö, Ystad, Hässleholm, Osby, Eslöv.



## Referens:

Elmståhl S, Pihlsgård M, Sanmartin Berglund J, Fratiglioni F, Wimo A. En prognosmodell för dimensionering av slutenvård särskilt för gruppen äldre över 80 år. 2020; 1-43, VE geriatrik, Skånes universitetssjukhus, Malmö. ISBN 978-91-986440-0-5

Bild framsida: Pixabay / Tryckeri: Exakta

## En prognosmodell för dimensionering av slutenvård särskilt för gruppen äldre över 80 år.

Sölve Elmståhl<sup>1,2</sup>, Mats Pihlsgård<sup>1</sup>, Johan Sanmartin Berglund<sup>3</sup>, Laura Fratiglioni<sup>4</sup>, Anders Wimo<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö, Avdelningen för geriatrik, Lunds universitet

<sup>2</sup> VE geriatrik, Skånes universitetssjukhus, Region Skåne

<sup>3</sup> Institutionen för hälsa, Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona

<sup>4</sup> Aging Research Center, Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet, Stockholm

Vid förfrågningar om rapporten eller önskemål om ett eget exemplar kontakta:

Professor Sölve Elmståhl, GÅS-SNAC  
VE geriatrik, Skånes universitetssjukhus  
Jan Waldenströmsgata 35  
205 02 Malmö

<https://www.geriatrik.lu.se/gott-aldrande-i-skane>  
solve.elmstahl@med.lu.se

Ytterligare information om det nationella äldreprojektet SNAC, Swedish National study on Aging and Care finner DU nedan

Nationella SNAC: <https://www.snac.org>  
SNAC-Skåne/GÅS: <https://www.geriatrik.lu.se/gott-aldrande-i-skane>  
SNAC-Nordanstig: <https://www.snacnordanstig.se>  
SNAC-Kungsholmen: <https://www.snac-k.se>  
SNAC-Blekinge: <https://www.bth.se/forskning/forskningsomraden/manniska-halsa-och->

## Innehåll

Bakgrund	5
Syfte	6
Metod och population	6
Statistisk metod	7
Resultat	7
Extern validering	8
Diskussion	8
Referenser	11
Tabell 1 Framskrivning av folkmängd i Sverige efter ålder, kön och år	12
Tabell 2a Framskrivning av folkmängd i regioner efter kön, ålder och år för perioden 2020 till 2030	13
Tabell 2b Framskrivning av folkmängd 80 år och äldre och procentuell ökning i regioner för åren 2020 och 2030	29
Tabell 3 Beskrivning av sociodemografiska faktorer i SNAC-GÅS* och SNAC-Kungsholmen och SNAC-Blekinge	30
Tabell 4 Beskrivning av antal och fördelning av sociodemografi, hälsa och livsstilsfaktorer i GÅS-SNAC* studiepopulation	31
Tabell 5 Fem olika valideringsanalyser med faktisk vårdkonsumtion hämtat från slutenvårdsregistret och skattad konsumtion enligt framtagen modell, med respektive utan justering för utbildningsnivå	34
Tabell 6 En regressionsmodell för att skatta förväntat antal besök i slutenvård i förhållande till faktiskt antal besök (SoS slutenvårdsregister) justerat för tid (tidsperiod 2001-2009 och 2010-2016) samt utbildning	38
Tabell 7 Extern validering av en regressionsmodell för att skatta förväntat antal besök i slutenvård i förhållande till faktiskt antal besök (SoS slutenvårdsregister)	39
Tabell 8 Extern validering av en regressionsmodell för att skatta förväntat antal besök i slutenvård i förhållande till faktiskt antal besök (SoS slutenvårdsregister) justerat för utbildningsnivå samt för antal geriatriska vårdplatser per 10 000 invånare	40
Tabell 9 Befolkning, vårdtillfälle/10 000 invånare och medelvårdtid (SoS, 2019) samt	41
Figur 1 .Skattning av antal slutenvårdstillfällen i gruppen 80 år och äldre i Region Skåne under perioden 2020-2030, justerat för ålder, kön, hushållstyp och ort med hjälp av vårdprognosmodellen.	43

\*SNAC-GÅS Swedish National study on Aging and Care - Gott Åldrande i Skåne

## Bakgrund

Sverige står inför en av de största demografiska utmaningarna sedan ett snart sekel tillbaka. Enbart inom en 10 årsperiod förväntas andelen personer över 80 år att öka med cirka 50% från drygt 550 000 personer år 2020 till 820 000 personer år 2030, se tabell 1. Detta ställer stora krav och utmaningar på välfärdssamhällets förmåga att möta kommande vård och omsorgsbehov såväl personellt, kompetensmässigt som ekonomiskt.

En grundförutsättning för att planera och prognosticera kommande behov av sjukvård på strategisk regional nivå, särskilt slutenvårdsresurser utgör tillgång till ett kunskapsunderlag om hur målgruppen äldre personer ser ut, vilka behov som kan förväntas, hälsoläge och sociodemografiska förhållanden såsom hushållstyper och omfattning av ensamhushåll och anhörigstöd samt underlag om förändring i demografi. Endast en del av denna kunskap är tillgänglig via de nationella register som bland annat Socialstyrelsen och SBU tillhandahåller medan data om hälsotillstånd, sociodemografi och funktionsförmåga saknas. Denna kunskap är väsentlig för planering av inriktning och dimensionering av olika utbud av vård- och omsorgsinsatser. Anpassning av infrastruktur, boende, kommunikation, teknologi och ekonomiska förutsättningar såsom skattekraft är andra väsentliga faktorer som påverkar utbud av vård. Internationellt finns ett flertal olika prognosmodeller framtagna (Ravaghi et al, 2020), men en modell anpassad för svenska förhållanden saknas.

De demografiska förändringarna i antal äldre personer över 80 år under perioden 2020 till 2030 skiljer sig åt såväl i relativa som absoluta tal mellan regionerna, se tabell 2a och 2b. Högst relativ ökning av gruppen > 80 fram till år 2030 uppvisar Uppsala län med 68% medan Norrbottens län har den lägsta ökningen med 36%. Den största absoluta ökningen fram till år 2030 ses i Stockholms län där det tillkommer 56 397 personer > 80 år, följt av Västra Götaland med 41 832 personer och Region Skåne med 35 056 personer. Utöver ålder påverkas vårdbehov av sociodemografiska faktorer som kön, hushållstyp och utbildning. Av detta skäl finns ett behov av att ta fram ett prognosverktyg för att skatta äldres vårdbehov som planeringsunderlag.

Riksdag och regering fattade beslut 1999 om att bygga upp en långsiktig kunskapsbas kring äldreområdet som ett planeringsunderlag för vård och omsorg av äldre på både regional och nationell nivå inför kommande årtionden som en del av den nationella handlingsplanen för äldrepolitik (prop 1997/98:113). Den nationella studien SNAC (Swedish National Study on Aging and Care) startade år 2001 som i Skåne går under benämningen 'Gott Åldrande i Skåne' (SNAC-GÅS). Syftet med studien är att öka kunskapen om det normala åldrandet; identifiera vilka faktorer som påverkar äldres hälsoutveckling och funktionsförmåga, beskriva förlopp av funktion och hälsa när väl sjukdom är ett faktum; samt beskriva samband mellan vård- och omsorgsbehov och motsvarande biståndsinsatser från samhälle och informella insatser från anhöriga.

SNAC studien omfattar kommuner från Skåne, Blekinge, Hälsingland och Stockholm och utgör därmed ett demografiskt tvärsnitt av Sveriges befolkning. Ett slumpurval av personer från 60 till 96 år bjuds in och följs vart tredje år med förnyade undersökningar (Lagergren et al., 2004). Nya grupper av personer 60 och 81 år bjuds in vart sjätte år och för närvarande följs ca 12 000 personer. I en del av kommunerna sker även datainsamling av kommunala biståndsinsatser vilket möjliggör att studera dels behoven av stödinsatser i den äldre befolkningen dels hur funktionsförmåga och typ av biståndsinsatser ser ut hos de personer som identifierats och fått beviljat bistånd av kommunen.



## Syfte

Huvudsyftet med detta dokument är att utvärdera och validera en prognosmodell för att bedöma behov av slutenvårdsbehov, särskilt för gruppen 80 år och äldre. Baserat på faktisk slutenvårdskonsumtion (beskrivs nedan) estimeras parametrar i en regressionsmodell för att kunna användas som ett prognosverktyg som valideras i en separat population. Prognosticerat utfall avser i första hand aggregerad regional nivå.

## Metod och population

Studiepopulationen som använts för att utveckla regressionsmodellen för faktisk slutenvårdskonsumtion är deltagare i befolkningsstudien Gott Åldrande i Skåne (GÅS-SNAC) och omfattar 2 048 deltagare från basundersökning (år 2001-2004) och nya deltagare inkluderade 2007-2012 som under perioden från att inkluderas i studien fram till 2016-12-31 haft minst en slutenvårdsepisod.

GÅS-SNAC projektet är en longitudinell befolkningsstudie som startade 2001. Deltagare från nio ålderskohorter, 60, 66, 72, 78, 81, 84, 87, 90 och 93 har randomiserats från befolkningsregistret och i basundersökning inkluderades 2 931 personer (deltagarfrekvens 60%) från fem kommuner i Skåne, Malmö, Hässleholm, Ystad, Eslöv och Osby. I randomiseringsprocessen var målsättning att uppnå 35% av deltagare över 80 års ålder och 34% av inkluderade deltagare var 80 år och äldre. Urval av kommuner representerar storstad, (Malmö), större kommun och glesbygd. År 2007-2009 inkluderades 1523 nya deltagare 60 och 81 år gamla (deltagarfrekvens 66%) från samma kommuner.

Undersökningen består av ett omfattande frågeformulär kring bland annat hälsa, livsstilsfaktorer, sociodemografi, formell och informell vård samt fysiska och kognitiva test och läkarundersökning. Återundersökning med samma protokoll sker vart tredje år för deltagare äldre än 80 år och vart sjätte år för deltagare yngre än 80 år. Undersökning genomförs på forskningsmottagning eller vid hembesök för deltagare som inte haft möjlighet att komma till forskningscentret för att minska risken för selektivt urval av de mest friska äldre. Enda exklusionskriterium utgör oförmåga att förstå svenska muntligt eller skriftligt.

Data från befolkningsstudierna SNAC-Kungsholmen, Stockholm och SNAC-Blekinge med samma studiedesign, protokoll och inklusionskriterier som GÅS-SNAC användes för att göra en extern validering. SNAC-Kungsholmen omfattade n=2 562 personer med en medelålder 83.6 år representerar storstad och SNAC-Blekinge omfattade n=1 152 personer med en medelålder 83.0 år och representerar medelstor kommun. Inklusion av deltagare i studierna skedde under perioden 2001 till 2004. Data omfattade kön, ålder, hushållstyp, utbildningsnivå, datum för undersökning, se tabell 3 samt uppgifter från Socialstyrelsens slutenvårdsregister, se nedan.

Information om slutenvårdsepisod, antal dagar och datum för inläggning i hela Sverige har inhämtats från Socialstyrelsens slutenvårdsregister för perioden 2001 till 2016-12-31. Utav 4454 deltagare i GÅS-SNAC har 2048 deltagare haft minst en slutenvårdsepisod efter att ha inkluderats i studien fram till utgången av år 2016. I modellen har således hänsyn tagits till att en deltagare kan vara yngre än 80 år under en del av perioden 2001-2016. Exponeringsperioden för slutenvård har utgått tidigast från det datum när deltagare gått in i GÅS-SNAC studien.

## Statistisk metod

För att beskriva den slumpmässiga variationen i modellens prestanda utfördes fem separata analyser enligt följande. I varje analys utgjorde skattningsmaterialet 75 % av det totala materialet och var slumpmässigt utvalt. Alla slutenvårdsbesök räknades, oavsett diagnoskod. Det var vanligt förekommande att en enskild patient kunde ha flera närliggande vårdepisoder. I denna analys räknades varje enskild registrering. Detta innebär att resultaten som presenteras i denna rapport primärt ska tolkas som beskrivning av hur vår prognosmodell fungerar för att skatta den totala slutenvårdskonsumtionen. Kalibrering för typiskt antal registreringar kan ge ett mått på antalet patienter som behöver omhändertas. Antalet slutenvårdsbesök modellerades med hjälp av en Poisson-regressionsmodell. Huvudförklaringsvariablerna i modellen var kön, ort, om man bor i storstad (Malmö) eller inte (större kommun/landsbygd) samt hushållstyp och enbart huvudeffekter används. Utöver de tre huvudvariablerna testades hur utbildning påverkade prediktionsförmågan hos modellen. Utbildningsnivå indelades i tre grupper, grundskola, gymnasium och eftergymnasial utbildning. Vidare inkluderades en offset-variabel för att hantera exponeringstid.

Efter att modellparametrar skattats användes modellen för att estimerat förväntat antal besök i de fem olika valideringspopulationerna i olika grupper baserade på kön, hushållstyp och om man bodde i stad eller på landsbygd. Resultatet av denna skattning jämfördes med faktisk konsumtion. För att studera eventuell variation av vårdkonsumtion över tid delades materialet upp i två perioder, slutenvård under perioderna 2001 till 31 december 2009 samt 2010 till 31 december 2016. Den första tidsperioden användes för modellskattning och den andra för validering.

## Resultat

Beskrivning av sociodemografi, hälsa och livsstilsfaktorer presenteras i tabell 4. Medelålder i GÅS-SNAC populationen var 82.5 år, 60% var kvinnor och 47% levde som gifta eller sambo. Tjugo procent angav att de var fysiskt inaktiva och ca 10% var rökare.

I tabell 5 redovisas de fem olika valideringsanalyserna med faktisk vårdkonsumtion baserat på slutenvårdsregistret och skattad konsumtion enligt framtagen modell, med respektive utan justering för utbildningsnivå. Resultaten avser slutenvårdsbesök och inte antal deltagare i de respektive valideringarna. Förväntat antal slutenvårdsbesök skattades i genomsnitt -0.7% lägre än faktisk vårdkonsumtion (range -7.3% - 4.6%). Justering för utbildningsnivå förändrade inte skattningen (-0.68%). Gruppen ogift uppvisade i genomsnitt 5.7% lägre faktisk vårdkonsumtion jämfört med skattat antal besök.

I en separat analys studerades möjliga tidseffekter på vårdkonsumtion, uppdelat på perioderna 2001 till 2009 samt 2010 till 2016, se tabell 6. Endast en marginell skillnad (-1.1%) i skattning av förväntat antal besök jämfört med faktiskt antal besök noterades efter justering för tidseffekt. Skattningsekvationen är som följer:

*Förväntat antal besök*

$$= \text{exponering}(\text{Personår}) * \exp\{-0.22 - 0.09 * (\text{Bor på landsbygd}) - 0.28 * (\text{Kvinna}) - 0.15 * (\text{Gift}) - 0.15 * (\text{Ogift}) + 0.07 * (\text{Frånskild})\}.$$

## Extern validering

Extern validering av modellen gjordes med data från befolkningsdata hämtade från SNAC-Kungsholmen och SNAC-Blekinge med samma studiedesign, protokoll och inklusionskriterier som GÅS-SNAC. Validering gjordes såväl med och utan justering för utbildningsnivå, se tabell 7 och 8. Förväntat antal slutenvårdsbesök skattades i genomsnitt -4% högre i SNAC-Blekinge och -18% lägre i SNAC-Kungsholmen än faktisk vårdkonsumtion. I SNAC-Kungsholmen noterades en högre utbildningsnivå där 76% har gymnasial eller universitetsutbildning jämfört med 36% i GÅS-SNAC. Även tillgång till geriatriska slutenvårdsplatser per 10 000 invånare är högre i Stockholm än i Skåne. Skillnad i lägre skattning av förväntat antal slutenvårdsbesök i SNAC-Kungsholmen kvarstod efter justering för utbildningsnivå och tillgång till geriatriska vårdplatser.

## Diskussion

Den framtagna prognosmodellen för slutenvårdsbehov har en god förmåga att prediktera antal besök i slutenvården. Justering för utbildningsnivå påverkade endast prediktionen marginellt. En variation ses i de olika valideringsanalyserna (-7.3% - + 4.6%) vilket talar för viss känslighet för slumpvariation. Modellen är stabil för tidsvariation och fungerar bra när skattning och validering sker med data från olika tidsperioder. I den externa valideringen ses god prediktion för data från Blekinge medan modellen underskattar vårdkonsumtion för Stockholm. Data från SNAC-Kungsholmen skiljer sig på vissa avgörande punkter såsom högre andel med hög utbildningsnivå, större tillgång till slutenvårdsplatser för äldre och en något äldre studiepopulation. Utbildning är en känd sociodemografisk faktor av betydelse för nyttjande av hälso och sjukvård, särskilt slutenvård och specialistvård. I en studie från 12 europeiska länder framgår att hög utbildningsnivå var relaterat till högre frekvens slutenvård och mer specialistvård (Terraneo, 2014). Även tillgång till sjukvårdsresurser kan påverka tillgänglighet och vårdutnyttjande. Enligt data från Socialstyrelsens slutenvårdsregister (Socialstyrelsen, 2019) framgår att Stockholm har 8 055 slutenvårdstillfällen per 10 000 invånare jämfört med 5 730 vårdtillfällen i Skåne samt 5 422 i Blekinge. Förekomst av geriatriska vårdplatser i riket är i genomsnitt 1.4 platser per 10 000 invånare och stora regionala skillnader ses. Stockholm har 4.1 geriatriska vårdplatser per 10 000 invånare jämfört med Region Skåne som har minst geriatriska vårdplatser i landet med 0.3 platser per 10 000 invånare. Efter justering för utbildningsnivå och tillgång till geriatriska vårdplatser kvarstod dock avvikelserna med underskattning av vårdkonsumtion i Kungsholmen-SNAC.

Internationellt finns ett flertal modeller och metoder framtagna för att beräkna behov av slutenvårdsplatser. En aktuell översikt från år 2020 redovisar 11 modeller och 5 metoder för prognosticera dessa behov (Ravaghi et al, 2020). En modell tar i motsats till en metod även hänsyn till vissa teoretiska faktorer som kan påverka utfallet. Syfte med en prognosmodell är i första hand att tillgodose strategisk planering på regional nivå snarare än den operativa planeringen på sjukhusnivå. Behovet av antal slutenvårdsplatser styrs av faktorer som relaterar till efterfrågan och tillgång. Efterfrågan utgör patientbehov, nationella policier och vårdprogram, balans mellan kostnader, tillgänglighet och kvalitet i given vård. Patientbehov å sin sida påverkas av förändringar i demografi, ändring av sjukdomsförekomst och säsongsvariationer.



Tillgångsfaktorer som påverkar behov av antal vårdplatser är tillgång till befintliga vårdplatser, belägningsfrekvens, vårdtider, differentiering av specialiteter för att undvika undanträngningseffekter inom slutenvården och tillgång till öppna vårdformer och primärvård. Få eller inga modeller inkluderar effekter av medicinska och teknologiska framsteg. I den aktuella översikten över olika modeller framgick att förändring i befolkningsstruktur, i det här fallet ökad andel äldre invånare, var den viktigaste faktorn för att skatta behov av slutenvård (Ravaghi et al, 2020). Formelbaserad metoder som enbart tar hänsyn till vårdtider och belägningsfrekvens lämpar sig mer på sjukhusnivå och bör kombineras med modeller som inkluderar demografi då de annars är behäftade med stora felkällor

Omfattning av formell vård från kommuner och informell vård av anhöriga påverkar omfattning av vårdtider inom den slutna vården. Baserat på data från SNAC projektet framgår att informell vård är ca 3 gånger större än formell vård uttryckt som timmar per månad (Wimo et al 2020). Stora regionala variationer ses i informell vård som är vanligare i glesbygd och i mindre kommuner (Wimo et al 2015). En förklaring till detta är att andelen ensamhushåll är vanligare i storstadsområden, ca 60% bland gruppen över 80 år jämfört med 40-50% i övriga kommuner (Nordell et al 2016). Andelen med biståndsbeslut hos personer > 80 år var 20% i Malmö och mer än dubbelt så hög som i övriga kommuner som ingår i GÅS-SNAC studien. Den högre andelen med biståndsbeslut förklarades helt av skillnad i hushållstyp (ensamhushåll) med fler ensamhushåll i Malmö. I prognosmodellen har hänsyn därför tagits till hushållstyp.

Den demografiska förändringen med ca 50% fler personer över 80 år fram till år 2030 utgör den enskilt största påverkansfaktorn för att prognosticera kommande behov av slutenvård. Allt fler personer som vårdas med kognitiv svikt påverkar även det totala behovet av slutenvård. Skattning av förekomsten av antal personer över 60 år som är drabbade av demens i Sverige, ca 130 000 har varit stabilt eller sjunkande senaste decenniet. Antalet förväntas öka till ca 180 000 personer fram till år 2030 (Fratiglioni et al, 2017). Tidigare modeller har endast justerat för operativa eller icke operativa specialiteter och inte diagnos. Få regioner har tillgång till individbaserade uppgifter om demensförekomst på regional nivå varför denna faktor inte har inkluderats i modellen.

Kommande behov av slutenvårdsplatser för den åldrande befolkningen påverkas utöver av de demografiska förändringarna även av ett flertal andra bakomliggande faktorer som förändringar i hälsa, exponering för riskfaktorer, förebyggande insatser, utveckling av den nära vården med inriktning mot personcentrerad vård, dimensionering av den öppna vården och samspel mellan formell och informell vård. I den aktuella rapporten tas endast hänsyn till sociodemografiska faktorer i utveckling av prognosmodellen. Ett av skälen till begränsning av förklaringsvariabler till de tre viktigaste huvudfaktorerna kön, ort och hushållstyp är att denna information finns tillgänglig för respektive regioner.

Det finns ett stort behov av att kunna skatta omfattning av slutenvårdsbehov kommande 10 år på regional och även nationell nivå. Antalet personer över 80 år förväntas öka med ca 270 000 individer och det finns en betydande regional variation där ökningen varierar från 36% till 68%

mellan regionerna. I Figur 1 beskrivs en skattning baserat på den framtagna prognos-modellen justerat för ålder, kön, hushållstyp och ort i Skåne av antal slutenvårdsepisoder i gruppen 80 år och äldre fram till år 2030. Antalet skattade slutenvårdsepisoder ökar med ca 21 000 vårdtillfällen till ca 66 000 vårdtillfällen för gruppen 80 år och äldre år 2030.

Tillgång till slutenvårdsplatser har succesivt minskat i Sverige från 23 600 vårdplatser år 2012 till 19 970 platser år 2018. Det totala antalet vårdplatser i Sverige har under denna period minskat från 2.6 till 2.1 vårdplatser /1 000 invånare (SKR, 2018).

Även utbudet av vårdplatser skiljer sig stort mellan regionerna och antal vårdtillfällen under ett år för personer över 80 år per 10 000 invånare varierar regionalt från 5 145 till 8 055 vårdtillfällen, se tabell 9. Enligt en OECD rapport 2015 'Health at a glance' har Sverige lägst antal vårdplatser bland samtliga EU länder och bland OECD länderna är det endast Mexiko och Chile som har färre vårdplatser än Sverige (OECD, 2015). Sedan 2015 har dessutom antal vårdplatser i Sverige minskat ytterligare.

Den presenterade modellen är i första hand avsedd att användas för strategisk planering av slutenvårdsbehov på regional nivå. Modellen är den första i sitt slag baserade på svenska förhållanden och den uppvisar god validitet och påverkas inte av utbildningsnivå eller tidstrender i vårdkonsumtion. Vid användning av modellen bör en sensitivitetstest göras mot regional historisk sjukvårdskonsumtion för att skatta eventuell avvikelse (underskattning) innan prognostisering av slutenvårdsbehov sker.

## Referenser

Fratiglioni L, Ding M, Santoni G, Berglund J, Elmståhl S, Fagerström C, Lagergren M, Sjölund BM, Sköldunger A, Welmer AK, Wimo A. Demensförekomst i Sverige: geografiska och tidsmässiga trender 2001–2013. Resultat från den svenska nationella studien om åldrande, vård och omsorg – SNAC. © 2017 SNAC. 1-32. tryck: Stibo Graphic, 2017

Hamid Ravaghi H, Alidoost S, Mannion R, Bélorgeot V. Models and methods for determining the optimal number of beds in hospitals and regions: a systematic scoping review BMC Health Services Research. 2020; 20:186 <https://doi.org/10.1186/s12913-020-5023-z>

Lagergren M, Fratiglioni L, Hallberg I R, Berglund J, Elmståhl S, Hagberg B, Holst G, Rennemark M, Sjölund B-M, Thorslund M, Wiberg, I, Winblad B, Wimo A. A longitudinal study, integrating population and care and social service data - - The Swedish National study on Ageing and Care (SNAC). Aging Clin Exp Res 2004; 16: 158-168.

Nordell E, Pihlsgård M, Elmståhl S. Äldres hälsa och behov av insatser från kommunal äldreomsorg i Malmö. En rapport med data från studien Gott Åldrande i Skåne. Skånes universitetssjukhus och Avdelningen för geriatrik, Lunds universitet. 2016: 1-40. ISBN 978-91-975977-0-8

OECD (2015), Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2015-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2015-en).

Socialstyrelsen, avdelningen för register och statistik, statistikservice. Regional vårdkonsumtion år 2019. Databeställning 2020-06-26.

Terraneo M. Inequities in health care utilization by people aged 50+: Evidence from 12 European countries. Social Science & Medicine. 2015; 126: 154-163

Wimo A, Elmståhl S, Fratiglioni L, Sjölund BM, Sköldunger A, Fagerström C, Berglund J, Lagergren M Formal and Informal Care of Community-Living Older People: A Population-Based Study from the Swedish National Study on Aging and Care. J Nutr Health Aging. 2017;21(1):17-24. doi: 10.1007/s12603-016-0747-5.

Wimo A, Handels R, Elmståhl S, Fagerström C, Fratiglioni L, Larsen O, Sanmartin Berglund J, Sjölund BM, Sköldunger A, Wahlberg M. Informell och formell vård hos äldre personer i ordinärt boende. Förändringar och samspel över tid 2001-2015 i SNAC projektet. SNAC, 2020; 1-72. Gradin Text & Bild A

Tabell 1. Framskrivning av folkmängd i Sverige efter ålder, kön och år (SCB, 2020)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>65-69 år</b>											
Män	265656	268377	269728	270446	272696	273685	274045	277013	283356	293348	304299
Kvinnor	271609	272657	273668	273732	275022	275375	275835	277892	283206	293260	303248
<b>70-74 år</b>											
Män	268879	261976	256746	252625	249061	248010	250818	252356	253317	255707	256849
Kvinnor	282658	275636	269563	264067	259622	258467	259569	260642	260821	262160	262599
<b>75-79 år</b>											
Män	220006	232644	239833	243263	242083	238578	232963	228879	225786	223111	222683
Kvinnor	238198	251809	260161	264306	263413	259555	253311	247994	243238	239403	238597
<b>Delsumma 65-79 år</b>	<b>1547006</b>			<b>1568439</b>	<b>1561897</b>		<b>1546541</b>				<b>1588275</b>
<b>80-84 år</b>											
Män	126752	132524	141805	152574	164829	177292	187918	194220	197560	197235	194998
Kvinnor	155730	160268	168670	179077	191309	204363	216243	223658	227532	227091	224081
<b>85-89 år</b>											
Män	65593	67938	70728	74568	79097	82932	87246	94133	102111	111140	120065
Kvinnor	99385	100701	102694	106555	110708	114152	117917	124748	133245	143086	153256
<b>90-94 år</b>											
Män	25435	26102	26897	27390	28021	29027	30394	31967	34001	36343	38324
Kvinnor	52372	52652	52803	52527	52723	52962	54123	55621	58110	60730	62826
<b>95-99 år</b>											
Män	5309	5428	5501	5669	5778	6000	6202	6437	6587	6771	7093
Kvinnor	15636	15696	15884	16067	16061	16333	16512	16641	16613	16759	16974
<b>100+ år</b>											
Män	446	479	513	532	555	573	589	602	629	641	670
Kvinnor	2117	2291	2321	2370	2449	2501	2536	2571	2612	2624	2687
<b>Delsumma 80-och äldre</b>	<b>548775</b>			<b>617329</b>	<b>651530</b>		<b>719680</b>				<b>820974</b>

Senaste uppdatering:

20200408 09:30

Källa:

SCB

Tabell 2a Framskrivning av folkmängd i regioner efter kön, ålder och år för perioden 2020 till 2030 (källa SCB)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2030
<b>Stockholms län</b>												
<b>män</b>												
<b>65-69 år</b>	50130	51647	52763	53743	54792	55777	56613	57825	59690	62596	65101	
<b>70-74 år</b>	47806	46555	45891	45615	45792	46149	47534	48564	49483	50480	51391	
<b>75-79 år</b>	40032	42215	43460	43581	42854	42139	41142	40676	40541	40765	41165	
<b>80-84 år</b>	21758	23083	25092	27397	29898	32210	34018	35092	35293	34825	34367	
<b>85-89 år</b>	10807	11293	11855	12666	13590	14448	15408	16857	18537	20336	21975	
<b>90-94 år</b>	4189	4308	4377	4478	4599	4847	5121	5416	5839	6304	6740	
<b>95-99 år</b>	1003	978	985	979	971	982	1018	1040	1071	1104	1182	
<b>100+ år</b>	92	95	96	101	104	108	105	105	106	104	105	
<b>80+</b>	37849										64369	64369
<b>kvinnor</b>												
<b>65-69 år</b>	52463	53173	54018	54912	55845	56767	57683	59131	60942	63882	66427	
<b>70-74 år</b>	53931	52410	51012	50012	49440	49589	50250	51034	51870	52742	53598	
<b>75-79 år</b>	46364	49039	50691	51309	50636	49520	48181	46973	46121	45650	45823	
<b>80-84 år</b>	27879	29266	31424	33851	36849	39844	42150	43602	44177	43665	42767	
<b>85-89 år</b>	17044	17428	17936	18915	19885	20700	21810	23518	25451	27806	30095	
<b>90-94 år</b>	9371	9314	9320	9181	9170	9228	9526	9883	10485	11068	11539	
<b>95-99 år</b>	3176	3095	3011	2962	2906	2906	2916	2930	2895	2908	2956	
<b>100+ år</b>	485	511	503	508	506	504	496	482	478	471	475	
<b>80+</b>	57955										87832	87832
<b>80+</b>											57955	57955
<b>80+</b>											<b>95804</b>	<b>152201</b>
<b>03 Uppsala län</b>												
<b>män</b>												
<b>65-69 år</b>	9255	9447	9521	9613	9575	9600	9515	9661	9942	10401	10816	
<b>70-74 år</b>	9654	9340	9066	8814	8742	8689	8880	8955	9042	9026	9056	
<b>75-79 år</b>	7725	8285	8628	8861	8811	8682	8418	8189	7983	7927	7905	



<b>80-84 år</b>	4260	4522	4909	5332	5844	6375	6852	7152	7360	7343	7247
<b>85-89 år</b>	2170	2218	2353	2526	2730	2887	3075	3372	3692	4084	4468
<b>90-94 år</b>	891	915	932	946	981	1009	1041	1114	1207	1321	1401
<b>95-99 år</b>	181	188	198	206	213	219	226	231	235	244	252
<b>100+ år</b>	13	20	21	19	20	22	24	25	25	26	27
<b>80+</b>	7515									13395	13395
<b>kvinnor</b>											
<b>65-69 år</b>	9605	9748	9748	9800	9887	9890	9897	9955	10143	10494	10890
<b>70-74 år</b>	10181	9965	9783	9500	9260	9197	9324	9325	9378	9464	9479
<b>75-79 år</b>	8266	8895	9270	9566	9631	9469	9272	9107	8855	8642	8591
<b>80-84 år</b>	4998	5142	5533	6006	6582	7208	7757	8094	8361	8428	8303
<b>85-89 år</b>	3232	3320	3420	3516	3641	3786	3911	4233	4626	5095	5597
<b>90-94 år</b>	1610	1631	1653	1709	1759	1785	1842	1905	1975	2058	2148
<b>95-99 år</b>	567	540	522	526	513	514	525	532	558	575	583
<b>80+</b>	10407								16631	10407	16631
<b>alla</b>										<b>17922</b>	<b>30026</b>
<b>100+ år</b>	65	77	82	84	88	91	89	87	88	87	89
<hr/>											
<b>04 Södermanlands län</b>											
<b>män</b>											
<b>65-69 år</b>	8278	8327	8313	8314	8445	8485	8492	8640	8771	9066	9399
<b>70-74 år</b>	8974	8668	8445	8232	7963	7882	7941	7945	7964	8090	8139
<b>75-79 år</b>	7455	7955	8188	8280	8202	8053	7798	7622	7442	7224	7167
<b>80-84 år</b>	4289	4400	4773	5121	5602	6013	6427	6632	6724	6686	6584
<b>85-89 år</b>	2052	2204	2269	2426	2590	2763	2857	3122	3383	3731	4024
<b>90-94 år</b>	773	793	830	869	896	898	982	1017	1104	1188	1268
<b>95-99 år</b>	171	169	165	167	170	180	186	197	207	214	215
<b>100+ år</b>	14	14	14	15	16	17	17	18	19	19	21
<b>80+</b>	7299								12112	7299	12112

<b>kvinnor</b>	<b>65-69 år</b>	8620	8566	8497	8492	8579	8568	8532	8645	8743	9060	9347
	<b>70-74 år</b>	9395	9175	8912	8677	8413	8338	8294	8242	8237	8318	8312
	<b>75-79 år</b>	7932	8414	8767	8916	8822	8645	8446	8213	8006	7768	7712
	<b>80-84 år</b>	4869	5016	5394	5777	6276	6784	7202	7508	7645	7574	7433
	<b>85-89 år</b>	3018	3091	3113	3249	3417	3552	3676	3964	4275	4676	5065
	<b>90-94 år</b>	1622	1641	1592	1590	1606	1593	1647	1663	1757	1863	1942
	<b>95-99 år</b>	471	464	491	495	485	502	508	493	497	504	504
	<b>100+ år</b>	60	64	59	66	71	75	74	79	82	82	85
	<b>80+</b>	10040										15029
<b>alla</b>												10040
												<b>17339</b>
												<b>27141</b>

### 05 Östergötlands län

<b>män</b>	<b>65-69 år</b>	12011	12106	12089	12164	12307	12396	12369	12439	12679	13158	13651
	<b>70-74 år</b>	12395	12001	11800	11666	11379	11251	11356	11354	11438	11579	11671
	<b>75-79 år</b>	10123	10733	10996	11119	11113	11023	10703	10546	10444	10209	10116
	<b>80-84 år</b>	5985	6273	6660	7125	7701	8226	8748	8988	9111	9135	9092
	<b>85-89 år</b>	3083	3198	3404	3589	3766	3947	4161	4466	4817	5240	5622
	<b>90-94 år</b>	1280	1288	1304	1311	1322	1381	1447	1561	1654	1743	1839
	<b>95-99 år</b>	247	259	263	270	290	299	302	308	312	319	337
	<b>100+ år</b>	21	23	25	25	25	27	28	29	30	33	35
	<b>80+</b>	10616										16925
<b>kvinnor</b>	<b>65-69 år</b>	12339	12253	12337	12276	12283	12295	12265	12315	12438	12866	13388
	<b>70-74 år</b>	13069	12724	12453	12231	11929	11758	11685	11764	11718	11731	11746
	<b>75-79 år</b>	10954	11527	11857	12124	12157	12038	11728	11486	11283	11016	10874
	<b>80-84 år</b>	7205	7498	7906	8302	8847	9429	9946	10249	10489	10530	10439
	<b>85-89 år</b>	4726	4769	4828	4973	5187	5300	5540	5863	6190	6637	7093
	<b>90-94 år</b>	2510	2488	2478	2486	2463	2534	2574	2625	2725	2858	2937
	<b>95-99 år</b>	713	739	779	781	784	774	775	783	789	782	814



<b>80-84 år</b>	2735	2827	2971	3224	3486	3724	3951	4107	4185	4194	4161
<b>85-89 år</b>	1526	1580	1640	1699	1760	1850	1925	2041	2227	2422	2598
<b>90-94 år</b>	590	613	655	652	691	703	737	774	802	840	885
<b>95-99 år</b>	142	137	129	148	142	143	149	161	161	171	173
<b>100+ år</b>	9	13	14	12	14	15	15	15	17	17	17
<b>80+</b>	5002									5002	7834
<b>kvinnor</b>	5477	5461	5361	5307	5269	5195	5100	5125	5219	5388	5573
<b>70-74 år</b>	5498	5411	5407	5308	5226	5204	5194	5109	5063	5029	4953
<b>75-79 år</b>	4603	4920	5030	5119	5117	5055	4976	4968	4879	4811	4797
<b>80-84 år</b>	3208	3226	3331	3501	3727	3989	4260	4358	4434	4443	4398
<b>85-89 år</b>	2230	2244	2301	2362	2409	2434	2453	2552	2698	2882	3091
<b>90-94 år</b>	1234	1237	1248	1243	1248	1238	1253	1298	1338	1368	1380
<b>95-99 år</b>	346	356	370	379	376	390	393	398	399	401	402
<b>100+ år</b>	56	55	51	51	55	58	61	62	63	64	67
<b>80+</b>	7074									7074	9338
<b>alla</b>										<b>12076</b>	<b>17172</b>

---

### 08 Kalmar län

<b>män</b>	7868	7863	7753	7669	7607	7560	7504	7600	7767	8021	8282
<b>70-74 år</b>	8086	7853	7665	7566	7534	7502	7517	7432	7364	7315	7277
<b>75-79 år</b>	6607	7049	7269	7402	7349	7266	7077	6931	6860	6844	6827
<b>80-84 år</b>	3920	4049	4367	4632	4988	5353	5727	5931	6051	6023	5975
<b>85-89 år</b>	2105	2178	2244	2371	2481	2579	2685	2914	3116	3381	3646
<b>90-94 år</b>	768	803	836	852	888	936	980	1019	1086	1143	1195
<b>95-99 år</b>	170	174	175	178	178	182	191	199	205	217	232
<b>100+ år</b>	13	13	13	16	16	17	18	19	20	21	22
<b>80+</b>	6976										11070
<b>kvinnor</b>	7757	7755	7733	7757	7743	7667	7532	7610	7733	7913	8124
<b>70-74 år</b>	8124	8014	7817	7602	7467	7481	7487	7470	7492	7481	7413
										6976	11070

		6933	7284	7516	7611	7665	7525	7426	7250	7060	6938	6952
<b>75-79 år</b>												
		4742	4851	5089	5383	5622	5976	6293	6503	6594	6644	6530
<b>80-84 år</b>												
		3067	3112	3163	3240	3390	3486	3575	3770	4010	4215	4494
<b>85-89 år</b>												
		1575	1593	1589	1591	1624	1634	1674	1708	1763	1862	1921
<b>90-94 år</b>												
		437	463	473	489	483	492	502	505	510	523	530
<b>95-99 år</b>												
		64	63	65	71	72	75	79	80	84	84	86
<b>100+ år</b>												
<b>80+</b>		9885										13561
<b>80+</b>												9885
<b>alla</b>												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885
												16861
												24631
												13561
												9885



alla 80+ 3960 6334

10 Blekinge län																3960	6334	
alla	80+																	
män	65-69 år	4507	4485	4485	4513	4521	4567	4560	4659	4764	4877	5057						
	70-74 år	4813	4658	4481	4327	4285	4225	4211	4221	4254	4268	4319						
	75-79 år	4102	4343	4409	4409	4333	4252	4134	3990	3867	3844	3801						
	80-84 år	2531	2593	2744	2911	3118	3288	3482	3548	3559	3513	3462						
	85-89 år	1360	1404	1450	1510	1584	1639	1685	1799	1928	2082	2208						
	90-94 år	500	497	532	559	569	595	616	648	683	722	753						
	95-99 år	108	111	118	116	115	118	118	131	136	139	148						
	100+ år	7	10	13	14	12	13	14	15	15	14	15						
	80+	4506															4506	6586
kvinnor	65-69 år	4702	4630	4558	4568	4446	4370	4342	4309	4374	4606	4824						
	70-74 år	4990	4846	4799	4630	4564	4487	4428	4364	4373	4262	4192						
	75-79 år	4326	4572	4670	4676	4659	4569	4436	4392	4245	4191	4125						
	80-84 år	3152	3156	3240	3374	3518	3697	3910	3997	4008	3997	3928						
	85-89 år	1861	1942	2011	2126	2207	2301	2308	2381	2502	2621	2765						
	90-94 år	990	987	991	989	1002	990	1045	1093	1163	1215	1267						
	95-99 år	269	281	289	293	297	314	313	316	316	321	321						
	100+ år	36	41	46	50	48	49	52	53	54	54	56						
	80+	6308															6308	8337
alla	80+															10814	14923	

12 Skåne län																6308	8337	
alla	80+																	
män	65-69 år	34382	34555	34777	34794	35241	35413	35744	36321	37431	38837	40377						
	70-74 år	34467	33852	33284	32973	32417	32397	32602	32846	32903	33358	33541						
	75-79 år	28841	30357	31069	31343	31208	30784	30283	29840	29630	29190	29235						
	80-84 år	16646	17406	18684	20103	21707	23344	24630	25280	25583	25554	25292						
	85-89 år	8529	8862	9304	9843	10427	10912	11483	12449	13507	14686	15849						



<b>80-84 år</b>	5494	5669	5951	6479	6888	7419	7937	8245	8368	8425	8364
<b>85-89 år</b>	3587	3707	3844	3951	4112	4189	4342	4581	5009	5351	5773
<b>90-94 år</b>	1899	1902	1908	1921	1985	2041	2119	2209	2276	2384	2435
<b>95-99 år</b>	578	576	601	615	604	615	617	624	636	660	684
<b>100+ år</b>	76	86	84	86	94	100	102	106	108	107	110
<b>80+</b>	11634										17366
<b>alla</b>									11634	19921	17366
<b>80+</b>											<b>31214</b>
<hr/>											
<b>14 Västra Götalands län</b>											
<b>män</b>											
<b>65-69 år</b>	43658	44384	44674	44864	45315	45450	45499	45849	46975	48407	50299
<b>70-74 år</b>	43743	42748	41952	41270	40554	40420	41133	41440	41660	42127	42285
<b>75-79 år</b>	35128	37013	38241	38961	39169	38576	37753	37135	36629	36076	36037
<b>80-84 år</b>	20510	21315	22682	24369	26170	28213	29796	30868	31556	31820	31435
<b>85-89 år</b>	10856	11159	11579	12163	12845	13362	13975	15006	16258	17589	19054
<b>90-94 år</b>	4245	4377	4510	4584	4621	4780	4970	5212	5527	5876	6149
<b>95-99 år</b>	843	865	882	908	947	997	1035	1074	1094	1110	1162
<b>100+ år</b>	70	80	88	83	90	90	94	95	99	104	111
<b>80+</b>	36524										57911
<b>kvinnor</b>									36524		57911
<b>65-69 år</b>	45053	45302	45598	45368	45588	45556	45546	45562	46660	48336	49946
<b>70-74 år</b>	45542	44740	43894	43277	42670	42615	42865	43163	42980	43211	43200
<b>75-79 år</b>	37878	40051	41341	42113	42154	41678	40959	40215	39687	39166	39147
<b>80-84 år</b>	25210	25763	27108	28748	30488	32480	34374	35531	36253	36334	35971
<b>85-89 år</b>	16703	16737	16926	17407	17999	18516	18991	20103	21450	22865	24439
<b>90-94 år</b>	8623	8730	8854	8866	8891	8896	8988	9162	9494	9885	10213
<b>95-99 år</b>	2568	2602	2591	2606	2618	2681	2732	2780	2789	2803	2826
<b>100+ år</b>	333	363	379	381	394	404	412	412	415	419	433
<b>80+</b>	53437										73882
<b>alla</b>									53437	89961	131793
<b>80+</b>											<b>131793</b>

<b>17 Värmlands län</b>																	
		<b>män</b>															
	<b>65-69 år</b>	8526	8583	8565	8483	8552	8510	8348	8365	8478	8697	9021					
	<b>70-74 år</b>	8807	8592	8420	8229	8079	7998	8061	8048	7981	8051	8021					
	<b>75-79 år</b>	6945	7453	7743	7933	7919	7775	7600	7465	7318	7200	7147					
	<b>80-84 år</b>	4176	4244	4479	4767	5153	5557	5977	6218	6386	6391	6288					
	<b>85-89 år</b>	2316	2378	2421	2526	2594	2685	2743	2917	3138	3427	3727					
	<b>90-94 år</b>	920	948	974	975	996	1011	1049	1078	1132	1169	1220					
	<b>95-99 år</b>	192	197	197	205	211	227	231	238	240	247	252					
	<b>100+ år</b>	11	10	14	17	20	21	21	22	24	25	27					
	<b>80+</b>	7615										11514			7615	11514	
	<b>kvinnor</b>	8655	8678	8690	8687	8604	8474	8370	8302	8353	8581	8867					
	<b>65-69 år</b>	8949	8761	8546	8406	8304	8249	8271	8281	8282	8208	8091					
	<b>70-74 år</b>	7670	8030	8327	8384	8292	8182	8012	7829	7701	7617	7574					
	<b>75-79 år</b>																
	<b>80-84 år</b>	5200	5259	5432	5714	6097	6518	6836	7093	7151	7087	7006					
	<b>85-89 år</b>	3559	3589	3596	3648	3754	3759	3820	3971	4207	4518	4837					
	<b>90-94 år</b>	1850	1859	1884	1874	1870	1872	1901	1922	1962	2032	2039					
	<b>95-99 år</b>	488	510	537	567	567	581	586	599	597	598	603					
	<b>100+ år</b>	68	71	73	74	77	80	84	87	92	92	95					
	<b>80+</b>	11165										14580			11165	14580	
	<b>alla</b>														<b>18780</b>	<b>26094</b>	

<b>18 Örebro län</b>																	
		<b>män</b>															
	<b>65-69 år</b>	8096	8117	8071	7926	7993	8048	8081	8227	8417	8736	8989					
	<b>70-74 år</b>	8503	8235	8070	7905	7730	7583	7621	7599	7485	7558	7618					
	<b>75-79 år</b>	7246	7577	7782	7788	7668	7558	7335	7205	7080	6938	6829					
	<b>80-84 år</b>	3997	4245	4560	4981	5427	5795	6075	6253	6278	6209	6148					
	<b>85-89 år</b>	1943	2010	2077	2230	2398	2567	2738	2963	3263	3578	3842					
	<b>90-94 år</b>	750	779	801	802	794	840	881	920	995	1071	1156					
	<b>95-99 år</b>	161	158	163	160	171	179	186	192	192	190	205					

<b>100+ år</b>	13	15	16	15	14	16	17	17	19	20	
<b>80+</b>	6864								11371	6864	11371
<b>kvinnor</b>											
<b>65-69 år</b>	8357	8415	8370	8302	8283	8157	8201	8235	8584	8878	
<b>70-74 år</b>	9004	8660	8450	8244	8072	7980	8013	7952	7949	7865	
<b>75-79 år</b>	7718	8123	8397	8541	8432	8305	7805	7621	7465	7390	
<b>80-84 år</b>	4799	5095	5435	5768	6239	6621	7233	7363	7279	7182	
<b>85-89 år</b>	2930	2933	2973	3134	3262	3502	3987	4251	4611	4914	
<b>90-94 år</b>	1634	1595	1575	1556	1555	1545	1594	1699	1779	1919	
<b>95-99 år</b>	524	523	527	518	506	510	499	494	497	497	
<b>100+ år</b>	69	78	80	80	83	84	87	86	85	86	
<b>80+</b>	9956								14598	9956	14598
<b>alla</b>										<b>16820</b>	<b>25969</b>

#### 19 Västmanlands län

<b>män</b>	7194	7238	7310	7432	7489	7545	7765	7962	8259	8646	
<b>70-74 år</b>	7834	7533	7283	7038	6921	6785	6909	7023	7086	7142	
<b>75-79 år</b>	6332	6656	6922	7091	7027	6990	6524	6318	6228	6127	
<b>80-84 år</b>	3994	4219	4375	4575	4813	5134	5657	5801	5763	5747	
<b>85-89 år</b>	2008	2051	2160	2277	2514	2637	2927	3082	3282	3522	
<b>90-94 år</b>	782	813	833	855	864	892	982	1045	1167	1226	
<b>95-99 år</b>	155	159	162	171	170	176	192	201	200	210	
<b>100+ år</b>	14	15	18	16	16	15	18	19	18	19	
<b>80+</b>	6953								10724	6953	10724
<b>kvinnor</b>											
<b>65-69 år</b>	7495	7342	7275	7248	7326	7344	7639	7809	8118	8502	
<b>70-74 år</b>	8215	7948	7761	7505	7250	7189	6995	6978	7054	7078	
<b>75-79 år</b>	7072	7468	7718	7845	7771	7571	7169	6942	6717	6665	
<b>80-84 år</b>	4602	4769	4968	5238	5689	6065	6620	6735	6687	6523	
<b>85-89 år</b>	2832	2854	2958	3112	3229	3344	3642	3865	4216	4508	



<b>90-94 år</b>	1567	1567	1547	1522	1513	1503	1532	1601	1699	1768	1834
<b>95-99 år</b>	479	483	485	487	481	495	498	493	485	484	487
<b>100+ år</b>	68	68	67	67	70	73	73	74	74	75	78
<b>80+</b>	9548										13430
<b>80+</b>											9548
<b>alla</b>											<b>16501</b>
											<b>24154</b>
<hr/>											
<b>20 Dalarnas län</b>											
<b>män</b>											
<b>65-69 år</b>	9137	9096	8973	8844	8729	8681	8557	8588	8649	8890	9055
<b>70-74 år</b>	9691	9463	9183	8892	8722	8620	8602	8508	8403	8317	8287
<b>75-79 år</b>	7786	8205	8563	8864	8787	8623	8431	8200	7965	7834	7759
<b>80-84 år</b>	4368	4672	5002	5342	5813	6287	6647	6958	7217	7175	7046
<b>85-89 år</b>	2321	2341	2424	2549	2738	2855	3067	3310	3564	3917	4254
<b>90-94 år</b>	826	863	916	960	988	1026	1039	1089	1162	1261	1319
<b>95-99 år</b>	167	178	179	185	189	190	203	218	229	237	247
<b>100+ år</b>	13	14	14	15	15	17	18	18	20	20	21
<b>80+</b>	7695										12887
<b>kvinnor</b>											7695
<b>65-69 år</b>	8919	8941	8989	8917	8849	8712	8566	8450	8475	8701	8857
<b>70-74 år</b>	9621	9279	9059	8822	8557	8503	8531	8581	8520	8458	8336
<b>75-79 år</b>	7904	8350	8614	8811	8835	8792	8494	8309	8112	7879	7841
<b>80-84 år</b>	5152	5319	5581	5879	6306	6750	7139	7376	7553	7593	7563
<b>85-89 år</b>	3374	3404	3446	3550	3689	3730	3870	4081	4324	4672	5005
<b>90-94 år</b>	1814	1832	1812	1798	1790	1783	1815	1847	1914	2001	2029
<b>95-99 år</b>	470	484	507	530	542	569	575	568	568	569	572
<b>100+ år</b>	60	70	73	77	78	80	84	87	91	92	97
<b>80+</b>	10870										15266
<b>80+</b>											10870
<b>alla</b>											<b>18565</b>
											<b>28153</b>
<hr/>											
<b>21 Gävleborgs län</b>											
<b>män</b>											
<b>65-69 år</b>	8803	8788	8753	8597	8635	8585	8572	8613	8754	8964	9259
<b>70-74 år</b>	9351	9008	8727	8587	8386	8263	8265	8251	8121	8174	8142

<b>75-79 år</b>	7633	8041	8359	8505	8395	8254	7976	7751	7649	7495	7407
<b>80-84 år</b>	4203	4483	4747	5055	5601	6081	6429	6696	6834	6778	6691
<b>85-89 år</b>	2180	2238	2324	2462	2586	2661	2864	3054	3280	3668	3998
<b>90-94 år</b>	828	852	885	888	900	931	967	1014	1083	1145	1185
<b>95-99 år</b>	144	157	154	169	175	196	201	209	210	213	226
<b>100+ år</b>	11	12	15	15	15	16	18	17	20	21	23
<b>80+</b>	7366										12123
<b>kvinnor</b>											7366
<b>65-69 år</b>	8785	8828	8798	8687	8567	8575	8471	8542	8617	8865	9081
<b>70-74 år</b>	9501	9114	8856	8579	8424	8362	8410	8390	8293	8188	8203
<b>75-79 år</b>	7972	8464	8757	8994	8928	8663	8324	8100	7862	7732	7687
<b>80-84 år</b>	5176	5326	5523	5768	6188	6720	7153	7409	7620	7575	7361
<b>85-89 år</b>	3282	3297	3389	3514	3628	3644	3764	3927	4132	4462	4857
<b>90-94 år</b>	1640	1676	1650	1639	1627	1669	1696	1758	1830	1893	1908
<b>95-99 år</b>	439	449	488	497	508	501	514	512	510	510	528
<b>100+ år</b>	42	53	57	58	62	67	70	77	78	80	79
<b>80+</b>	10579										14733
<b>alla</b>											10579
											<b>17945</b>
											<b>26856</b>
<hr/>											
<b>22 Västernorrlands län</b>											
<b>män</b>											
<b>65-69 år</b>	7591	7627	7591	7508	7417	7288	7077	6937	6974	7145	7425
<b>70-74 år</b>	7911	7609	7544	7370	7141	7021	7063	7046	6980	6909	6801
<b>75-79 år</b>	6422	6811	6915	6983	7008	6909	6669	6628	6495	6319	6231
<b>80-84 år</b>	3771	3906	4069	4354	4624	4983	5302	5391	5463	5510	5449
<b>85-89 år</b>	1900	1980	2073	2126	2276	2314	2412	2537	2736	2937	3170
<b>90-94 år</b>	703	700	730	757	774	784	825	875	906	980	996
<b>95-99 år</b>	112	126	139	147	154	164	164	174	180	183	188
<b>100+ år</b>	8	10	10	12	12	12	13	14	15	17	17
<b>80+</b>	6494										9820
											6494
											9820

<b>kvinnor</b>	<b>65-69 år</b>	7437	7446	7435	7351	7272	7222	7114	6952	6993	7116	7267
	<b>70-74 år</b>	7915	7543	7344	7190	7074	7009	7020	7013	6940	6876	6837
	<b>75-79 år</b>	6709	7105	7359	7355	7311	7095	6783	6620	6497	6409	6355
	<b>80-84 år</b>	4563	4669	4774	5030	5266	5545	5873	6085	6094	6066	5901
	<b>85-89 år</b>	2960	2927	2947	3012	3056	3168	3251	3343	3546	3727	3943
	<b>90-94 år</b>	1448	1484	1500	1498	1504	1476	1467	1490	1536	1570	1638
	<b>95-99 år</b>	349	360	387	412	434	455	464	472	470	476	470
	<b>100+ år</b>	53	50	50	48	55	55	57	63	67	71	74
	<b>80+</b>	9373										12026
	<b>80+</b>											9373
	<b>alla</b>											12026
												9373
												12026
												15867
												21846

---

**23 Jämtlands län**

<b>män</b>	<b>65-69 år</b>	4129	4157	4092	4067	3965	3886	3840	3806	3830	3953	4099
	<b>70-74 år</b>	4249	4076	4005	3885	3857	3838	3861	3810	3796	3710	3647
	<b>75-79 år</b>	3330	3569	3689	3767	3767	3714	3576	3524	3423	3413	3401
	<b>80-84 år</b>	1838	1896	2044	2241	2420	2625	2817	2920	2994	3007	2974
	<b>85-89 år</b>	1004	1032	1058	1095	1144	1161	1204	1311	1455	1581	1720
	<b>90-94 år</b>	386	377	398	402	407	426	440	458	479	507	522
	<b>95-99 år</b>	76	85	83	83	86	92	91	97	98	99	105
	<b>100+ år</b>	7	8	8	8	9	9	10	10	10	10	11
	<b>80+</b>	3311										5332
<b>kvinnor</b>	<b>65-69 år</b>	3914	3956	3972	3925	3925	3879	3782	3741	3749	3835	3951
	<b>70-74 år</b>	4177	4038	3937	3777	3744	3703	3747	3762	3720	3724	3689
	<b>75-79 år</b>	3361	3582	3727	3865	3845	3798	3677	3591	3461	3437	3408
	<b>80-84 år</b>	2252	2309	2396	2542	2651	2850	3038	3160	3282	3272	3236
	<b>85-89 år</b>	1450	1426	1423	1480	1578	1607	1655	1726	1837	1934	2085
	<b>90-94 år</b>	733	760	771	744	740	741	736	743	775	838	856
	<b>95-99 år</b>	212	216	222	211	219	226	236	241	228	232	235

100+ år	23	26	27	34	34	32	33	34	34	35	36	
80+	4670										6448	4670
80+												7981
alla												11780

#### 24 Västerbottens län

män	7709	7688	7700	7663	7730	7645	7507	7389	7424	7538	7678	
65-69 år	7724	7604	7518	7349	7191	7147	7139	7162	7143	7216	7151	
70-74 år	5920	6343	6599	6815	6879	6798	6707	6645	6518	6394	6372	
75-79 år												
80-84 år	3591	3684	3814	4060	4298	4710	5061	5270	5460	5517	5474	
85-89 år	1901	1970	2041	2133	2218	2283	2355	2457	2648	2828	3123	
90-94 år	699	704	736	751	785	815	850	892	938	984	1019	
95-99 år	126	146	153	161	163	161	168	177	181	190	198	
100+ år	7	9	10	11	12	13	15	15	16	16	16	
80+	6324											9830
kvinnor	7675	7759	7739	7724	7702	7593	7470	7377	7332	7430	7600	6324
65-69 år	7648	7517	7445	7380	7216	7269	7355	7340	7327	7314	7215	
70-74 år	6385	6660	6839	6944	7088	6990	6878	6823	6772	6632	6691	
75-79 år												
80-84 år	4497	4561	4760	4968	5115	5422	5660	5822	5922	6053	5983	
85-89 år	2838	2886	2900	3010	3136	3208	3268	3422	3591	3724	3964	
90-94 år	1396	1429	1453	1422	1445	1462	1497	1513	1584	1668	1714	
95-99 år	380	377	396	421	432	438	449	459	449	462	469	
100+ år	45	51	47	49	55	57	56	60	65	68	68	
80+	9156											9156
alla												15480
												22028

#### 25 Norrbottens län

män	8049	7960	7934	7813	7731	7650	7563	7502	7459	7515	7685	
65-69 år	8096	7911	7701	7618	7500	7392	7322	7305	7206	7140	7077	
70-74 år	6317	6642	6860	6987	7064	7049	6906	6741	6685	6599	6519	
75-79 år												

<b>80-84 år</b>	3834	3918	4180	4475	4687	4909	5178	5373	5496	5575	5577
<b>85-89 år</b>	2081	2174	2152	2177	2277	2376	2454	2633	2832	2987	3143
<b>90-94 år</b>	686	732	770	792	832	860	909	901	917	976	1028
<b>95-99 år</b>	112	121	135	144	151	162	172	185	190	201	210
<b>100+ år</b>	9	8	8	11	11	12	13	15	15	15	16
<b>80+</b>	6722										9974
<b>kvinnor</b>											6722
<b>65-69 år</b>	7691	7779	7751	7657	7693	7664	7443	7337	7287	7328	7377
<b>70-74 år</b>	8098	7895	7686	7465	7308	7216	7301	7274	7189	7221	7197
<b>75-79 år</b>	6501	6803	7105	7325	7362	7296	7119	6939	6753	6619	6543
<b>80-84 år</b>	4900	4976	4986	5129	5213	5435	5704	5964	6159	6194	6144
<b>85-89 år</b>	3067	3125	3196	3273	3399	3445	3503	3526	3643	3728	3903
<b>90-94 år</b>	1406	1445	1509	1495	1530	1563	1596	1646	1692	1774	1804
<b>95-99 år</b>	325	330	345	392	415	435	444	466	462	479	494
<b>100+ år</b>	26	32	37	39	47	49	50	53	62	65	69
<b>80+</b>	9724										12414
<b>alla</b>											9724
<b>80+</b>											<b>16446</b>
											<b>22388</b>

Den framtida befolkningens storlek och sammansättning bestäms av den senast kända årsbefolkningen och antaganden om den framtida utvecklingen av fruktsamhet, dödlighet och flyttmönster. Beräkningarna bygger på vad som observerats de senaste nio åren och ett antagande om att den utvecklingen fortsätter.

Senaste uppdatering:  
20200603 09:30

Källa: SCB

Tabell 2b Framskrivning av folkmängd 80 år och äldre och procentuell ökning i regioner för åren 2020 och 2030 (källa SCB)

	<b>2020</b>	<b>2030</b>	<b>% förändring</b>
<b>Stockholms län</b>	95804	152201	59%
<b>03 Uppsala län</b>	17922	30026	68%
<b>04 Södermanlands län</b>	17339	27141	56%
<b>05 Östergötlands län</b>	25857	38335	48%
<b>06 Jönköpings län</b>	21285	30262	42%
<b>07 Kronobergs län</b>	12076	17172	42%
<b>08 Kalmar län</b>	16861	24631	46%
<b>09 Gotlands län</b>	3960	6334	60%
<b>10 Blekinge län</b>	10814	14923	38%
<b>12 Skåne län</b>	72501	107557	48%
<b>13 Hallands län</b>	19921	31214	57%
<b>14 Västra Götalands län</b>	89961	131793	47%
<b>17 Värmlands län</b>	18780	26094	39%
<b>18 Örebro län</b>	16820	25969	54%
<b>19 Västmanlands län</b>	16501	24154	46%
<b>20 Dalarnas län</b>	18565	28153	52%
<b>21 Gävleborgs län</b>	17945	26856	50%
<b>22 Västernorrlands län</b>	15867	21846	38%
<b>23 Jämtlands län</b>	7981	11780	48%
<b>24 Västerbottens län</b>	15480	22028	42%
<b>25 Norrbottens län</b>	16446	22388	36%

Senaste uppdatering:  
20200603 09:30

Källa: SCB

Tabell 3. Beskrivning av sociodemografiska faktorer i SNAC-GÅS\* och SNAC-Kungsholmen och SNAC-Blekinge.

	SNAC-GÅS	SNAC-Kungsholmen	SNAC-Blekinge
antal	2048	2562	1152
Ålder genomsnitt	82.8	83.6	83.0
<b>Kön</b>			
Man	815 (39.8)	771 (30.1)	458 (39.8)
Kvinna	1233 (60.2)	1791 (69.9)	694 (60.2)
<b>Hushållstyp</b>			
Frånskild	157 (7.7)	313 (12.3)	67 (5.8)
Gift/sambo	961 (46.9)	970 (38.1)	533 (46.3)
Ogift	118 (5.8)	347 (13.6)	74 (6.4)
Särbo	53 (2.6)		
Änka/änkling	759 (37.1)	915 (35.9)	478 (41.5)
<b>Utbildning</b>			
Grundskola	1151 (56.2)	595 (23.2)	717 (62.2)
Gymnasium	473 (23.1)	1362 (53.2)	321 (27.9)
Eftergymnasial	257 (12.6)	605 (23.6)	114(9.9)

\*GÅS Gott Åldrande i Skåne



Tabell 4. Beskrivning av antal och fördelning av sociodemografi, hälsa och livsstilsfaktorer i GÅS-SNAC\* studiepopulation (n=2048). Medelåldern var 82.85 år.

Variabel	N (%)
<b>Antal deltagare</b>	2048 (100)
<b>Kön</b>	
Man	815 (39.8)
Kvinna	1233 (60.2)
<b>Hushållstyp</b>	
Fränskild	157 (7.7)
Gift/sambo	961 (46.9)
Ogift	118 (5.8)
Särbo	53 (2.6)
Änka/änkling	759 (37.1)
<b>Stad/land</b>	
Malmö	1153 (56.3)
Mindre stad/landsbygd	895 (43.7)
<b>Utbildning</b>	
Grundskola	1151 (56.2)
Gymnasium	473 (23.1)
Eftergymnasial	257 (12.6)
<b>Diabetes (typ 2)</b>	
Ja	145 (7.1)
Nej	1868 (91.2)
<b>Kärlkramp</b>	
Ja	368 (18.0)
Nej	1644 (80.3)
<b>Hjärtinfarkt</b>	
Ja	236 (11.5)
Nej	1778 (86.8)

<b>Stroke (infarkt)</b>	
Ja	181 (8.8)
Nej	1828 (89.3)
<b>Stroke (TIA)</b>	
Ja	110 (5.4)
Nej	1898 (92.3)
<b>Stroke (RIND)</b>	
Ja	13 (0.6)
Nej	1997 (97.5)
<b>Hjärnblödning</b>	
Ja	26 (1,3)
Nej	1983 (96.8)
<b>Höftfraktur</b>	
Ja	85 (4.2)
Nej	1897 (92.6)
<b>Motion och rörelse?</b>	
Ja, ofta	893 (43.6)
Ja, ibland	713 (34.8)
Nej, aldrig	399 (19,5)
<b>Röker du?</b>	
Ja, regelbundet	147 (7.2)
Ja, ibland	51 (2.5)
Nej, slutat röka	754 (36.8)
Nej, aldrig rökt	1070 (52.3)

\*GÅS Gott Åldrande i Skåne

Tabell 5. Fem olika valideringsanalyser med faktisk vårdkonsumtion hämtat från slutenvårdsregistret och skattad konsumtion enligt framtagen modell, med respektive utan justering för utbildningsnivå. Varje analys baseras på ett unikt slumpurval (75%) från studiepopulationen

Validering 1						
Variabel	Faktiskt antal besök slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell utan utbildningsnivå	Förväntat antal besök enligt modell med utbildningsnivå	Skillnad N (%)	Skillnad N (%) relativt modell med utbildningsnivå	
<b>Total</b>	1677	1754	1755	77 (4.6)	78 (4.7)	
<b>Kön</b>						
Man	656	669	671	13 (2.0)	15 (2.3)	
Kvinna	1021	1085	1084	64 (6.3)	63 (6.2)	
<b>Hushållstyp</b>						
Frånskild	129	127	126	-2 (-1.6)	-3 (-2.4)	
Gift/sambo	734	730	730	-4 (-0.5)	-4 (0.5)	
Ogift	83	110	112	27 (32)	29 (34)	
Särbo	49	44	43	-5 (-11)	-6 (-11)	
Änka/änkling	682	743	744	61 (8.9)	62 (9.1)	
<b>Stad/land</b>						
Malmö	936	944	940	8 (0.8)	4 (0.4)	
Mindre stad/landsbygd	741	810	815	69 (8.5)	74 (10)	

Validering 2					
Variabel	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell utan utbildningsnivå	Förväntat antal besök enligt modell med utbildningsnivå	Skillnad N (%)	Skillnad N (%) relativt modell med utbildningsnivå
<b>Total</b>	1811	1863	1858	52 (2.8)	47 (2.6)
<b>Kön</b>					
Man	759	756	753	-3 (-0.4)	-6 (-0.8)
Kvinna	1052	1108	1105	56 (5.3)	53 (5.1)
<b>Hushållstyp</b>					
Fränskild	149	139	139	-10 (-6.7)	-10 (-6.6)
Gift/sambo	836	787	785	-49 (-5.9)	-51 (-6.6)
Ogift	74	98	98	24 (32)	24 (32)
Särbo	30	32	33	2 (6.7)	3 (8.7)
Änka/änkling	722	808	804	86 (12)	82 (11)
<b>Stad/land</b>					
Malmö	1023	1040	1042	17 (1.6)	19 (1.9)
Mindre stad/landsbygd	788	823	816	35 (4.4)	28 (3.6)

Validering 3

<b>Variabel</b>	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal utan utbildningsnivå	Förväntat antal besök enligt modell med utbildningsnivå	Skillnad N (%)	Skillnad N (%) relativt modell med utbildningsnivå
<b>Total</b>	1798	1675	1667	-123 (-7.3)	-130 (-7.3)
<b>Kön</b>					
Man	716	634	631	-82 (-11)	-85 (-12)
Kvinna	1082	1042	1037	-40 (-3.8)	-45 (-4.2)
<b>Hushållstyp</b>					
Frånskild	83	103	102	20 (19)	19 (23)
Gift/sambo	792	782	780	-10 (-1.3)	-12 (-1.6)
Ogift	89	43	44	-46 (-52)	-45 (-51)
Särbo	28	44	43	16 (57)	15 (55)
Änka/änkling	806	702	698	-104 (-13)	-107 (-13)
<b>Stad/land</b>					
Malmö	944	937	932	-7 (-0.7)	-12 (-1.3)
Mindre stad/landsbygd	854	738	735	-116 (-14)	-119 (-14)

Validering 4						
Variabel	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell utan utbildningsnivå	Förväntat antal besök enligt modell med utbildningsnivå	Skillnad N (%)	Skillnad N (%) relativt modell med utbildningsnivå	
<b>Total</b>	1826	1776	1778	-50 (-2.7)	-48 (-2.6)	
<b>Kön</b>						
Man	777	767	770	-10 (-1.3)	-7 (-0.9)	
Kvinna	1049	1009	1008	-40 (-4.0)	-41 (-4.0)	
<b>Hushållstyp</b>						
Fränskild	121	110	110	-11 (-9.1)	-11 (-9.1)	
Gift/sambo	844	788	790	-56 (-6.6)	-54 (-6.4)	
Ogift	83	89	89	6 (7.2)	6 (7.2)	
Särbo	63	49	49	-14 (-22)	-14 (-22)	
Änka/änkling	715	740	740	25 (3.5)	25 (3.5)	
<b>Stad/land</b>						
Malmö	969	1017	1018	48 (5.0)	49 (5.1)	
Mindre stad/landsbygd	857	759	760	-98 (-11)	-97 (-11)	

Validering 5

<b>Variabel</b>	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell utan utbildningsnivå	Förväntat antal besök enligt modell med utbildningsnivå	Skillnad N (%)	Skillnad N (%) relativt modell med utbildningsnivå
<b>Total</b>	1768	1753	1757	-15 (-0.8)	-11 (-0.6)
<b>Kön</b>					
Man	777	722	725	-55 (-7.1)	-52 (-6.7)
Kvinna	991	1030	1033	39 (3.9)	42 (4.2)
<b>Hushållstyp</b>					
Fränskild	116	113	113	-3 (-2.6)	-3 (-2.6)
Gift/sambo	813	849	849	36 (4.4)	-3 (-2.6)
Ogift	64	70	70	6 (9.4)	6 (9.4)
Särbo	38	30	30	-8 (-21)	-8 (-21)
Änka/änkling	737	691	695	-46 (-6.2)	-42 (-5.7)
<b>Stad/land</b>					
Malmö	987	902	905	-85 (-9.4)	-82 (-8.3)
Mindre stad/landsbygd	781	851	852	70 (9.0)	71 (9.1)



Tabell 6. En regressionsmodell för att skatta förväntat antal besök i slutenvård i förhållande till faktiskt antal besök (SoS slutenvårdsregister) justerat för tid (tidsperiod 2001-2009 och 2010-2016) samt utbildning.

<b>Variabel</b>	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell (utan utbildningsnivå)	Skilnad N (%)
<b>Total</b>	3314	3276	-38 (-1.1)
<b>Kön</b>			
Man	1377	1293	-84 (-6.1)
Kvinna	1937	1982	45 (2.3)
<b>Hushållstyp</b>			
Fränskild	267	301	34 (13)
Gift/sambo	1690	1674	-16 (-1.0)
Ogift	115	161	46 (40)
Särbo	90	86	-4 (-4.4)
Änka/änkling	1152	1054	-98 (-8.5)
<b>Stad/land</b>			
Malmö	1885	1926	41 (2.2)
Mindre stad/landsbygd	1429	1350	-79 (-5.5)

Tabell 7 Extern validering av en regressionsmodell för att skatta förväntat antal besök i slutenvård i förhållande till faktiskt antal besök (SoS slutenvårdsregister)

Validering SNAC-Kungsholmen, Stockholm			
Variabel	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell	Skillnad N (%)
<b>Total</b>	11119	9075	-2044 (-18)
<b>Kön</b>			
Man	3397	2922	-475 (-14)
Kvinna	7722	6153	-1569 (-20)
<b>Hushållstyp</b>			
Fränskild	1376	1188	-188 (-14)
Gift/sambo	3881	3276	-605 (-16)
Ogift	1358	1009	-349 (-26)
Anka/änkling	4504	3602	-902 (-20)

Validering SNAC-Blekinge			
Variabel	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell	Skillnad N (%)
<b>Total</b>	3809	3958	149 (4)
<b>Kön</b>			
Man	1606	1680	74 (5)
Kvinna	2203	2278	75 (3)
<b>Hushållstyp</b>			
Fränskild	204	225	21 (10)
Gift/sambo	1518	1673	155 (10)
Ogift	293	221	-72 (-25)
Anka/änkling	1794	1839	45 (3)

Tabell 8. Extern validering av en regressionsmodell för att skatta förväntat antal besök i slutenvård i förhållande till faktiskt antal besök (SoS slutenvårdsregister) justerat för utbildningsnivå samt för antal geriatriska vårdplatser per 10 000 invånare<sup>1</sup>

Validering SNAC-Kungsholmen justerat för utbildningsnivå			
Variabel	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell justerat för utbildningsnivå	Skillnad N (%)
<b>Total</b>	11119	9084	-2035 (-18)
<b>Kön</b>			
Man	3397	2911	-486 (-14)
Kvinna	7722	6172	-1550 (-20)
<b>Hushållstyp</b>			
Fränskild	1376	1207	-169 (-12)
Gift/sambo	3881	3261	-620 (-16)
Ogift	1358	993	-365 (-27)
Änka/änkling	4504	3623	-881 (-20)

Validering SNAC-Kungsholmen justerat för antal geriatriska vårdplatser per 10 000 invånare			
Variabel	Faktiskt antal besök i slutenvården	Förväntat antal besök enligt modell justerat för tillgång till vårdplatser	Skillnad N (%)
<b>Total</b>	11119	7648	-3471 (-31)
<b>Kön</b>			
Man	3397	2443	-954 (-28)
Kvinna	7722	5203	-2519 (-33)
<b>Hushållstyp</b>			
Fränskild	1376	974	-402 (-29)
Gift/sambo	3881	2686	-1195 (-31)
Ogift	1358	962	-396 (-29)
Änka/änkling	4504	3025	-1429 (-32)

<sup>1</sup> Antal geriatriska vårdplatser per 10 000 invånare i Stockholm (Socialstyrelsen, 2019) 1.36 vårdplats/10 000 invånare, Blekinge 1.13 / 10 000 samt Skåne 0.33/10 000

Tabell 9. Befolkning, vårdtillfälle/10 000 invånare och medelvårdtid (SoS, 2019) samt antal geriatriska vårdplatser per 10 000 invånare år (SKR, 2018). I Sverige finns i medeltal 1.36 geriatriska vårdplatser/10 000 invånare.

Region	Befolkning	Befolkning > 80 år	Antal vårdtillfälle > 80 år /10 000 inv	Medelvårdtid	Antal geriatriska vårdplatser / 10 000 inv	Antal geriatriska vårdplatser	Antal vårdade inom geriatrik / 1 000 inv
Riket	10327589	471004	6160	5.6	1,36	1813	38,9
Stockholm	2377081	81782	8055	5.8	4,13	968	243,4
Uppsala	383713	15303	5145	7.1	1,99	75	21,0
Södermanland	297540	14725	5787	5.7	1,20	35	53,1
Östergötland	465495	22266	5214	4.9	0,89	41	96,7
Jönköping	363599	18457	5861	4.7	0,48	17	33,1
Kronoberg	201469	10571	5575	5.6	0,50	10	3,9
Kalmar	245446	14443	6465	4.5	1,56	38	26,5
Blekinge	159606	9269	5422	5.7	1,13	18	
Skåne	1377827	62397	5730	5.5	0,33	46	12,0
Halland	333848	16999	5516	4.8			
Västra Götaland	1725881	77609	5625	6.0	0,79	136	9,0
Örebro	304805	14243	5245	5.4	1,07	32	24,7
Västmanland	275845	14082	6452	5.3	0,91	25	7,4
Dalarna	287966	6349	5956	5.0	2,65	76	58,0

Gävleborg	287382	15500	5585	4.9	0,49	14	7,4
Västernorrland	245347	13621	5886	5.1	0,60	15	33,3
Västerbotten	271736	13264	6671	6.4	3,01	81	32,3
Norrbottn	250093	13927	6034	6.2			

Figur 1. Skattning av antal slutenvårdstillfällen i gruppen 80 år och äldre i Region Skåne under perioden 2020-2030, justerat för ålder, kön, hushållstyp och ort med hjälp av vårdprognosmodellen.



