

## **Lägesrapport över projektet SNAC-Kungsholmen per den 15 mars 2015**

Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum beviljades år 2014 genom regeringsbeslut (regeringsbeslut 2014-01-30) ett stimulansbidrag på 5 220 Tkr för fortsatt uppbyggnad av longitudinella databaser inom äldreområdet (SNAC-studien). Tidigare har erhållits 3 Mkr per år för samma ändamål avseende verksamheten år 2000-2002 (regeringsbeslut 1999-11-11, 2000-06-15), 3 875 tkr för år 2003 (regeringsbeslut 2003-02-06), 1 235 tkr för år 2004 (regeringsbeslut 2004-04-15), 3 578 400 kronor per år för åren 2005-2007 (regeringsbeslut 6/2005-06-09) samt 4 226 000 kronor för år 2008 (regeringsbeslut 2008-03-19). Härutöver erhöles genom regeringsbeslut (3/2008-03-19) ett tilläggsanslag för 2007 på 648 tkr. Vidare beviljades projektet 5 018 400 kronor för åren 2009 och 2010 samt 5 040 tkr för år 2011 (regeringsbeslut 2009-03-26/III:3). och 2012 (Regeringsbeslut 2010-12-22) samt för år 2013 5220 tkr (Regeringsbeslut 2013-03-07).

Enligt regeringens beslut skall Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum senast den 15 mars 2015 lämna redogörelse för projektet samt en av vederbörande revisorer bestyrkt redovisning av hur medlen använts under verksamhetsåret 2013. En förutsättning för beviljande av bidrag har varit att bidrag av motsvarande storlek också erhålls från andra finansiärer. Som framgår av den ekonomiska redogörelsen har matchande bidrag erhållits från Stockholms läns landsting, Stockholms stad, Äldrecentrums basanslag samt medel från Vetenskapsrådet, ALF-medel och medel från KI/ARC (se bil. 3).

SNAC-Kungsholmen är ett av fyra delprojekt inom SNAC-projektet, Swedish National Study on Ageing and Care. SNAC-projektets uppläggning och hittillsvarande genomförande beskrivs i det gemensamma missivet till denna skrivelse. Precis som i de övriga delprojekten har arbetet inom SNAC-Kungsholmen bedrivits parallellt i en befolknings- och en vårdssystemdel med delvis olika, delvis sammanfallande målsättningar.

Gemensamt för båda delarna av SNAC-Kungsholmen finns en referensgrupp med uppgift att löpande följa projektet samt ansvara för återföring och dialog med huvudmännen (Stockholms läns landsting och Stockholms stad). Ordförande för referensgruppen är Chatrin Engbo, direktör för Äldrecentrum. I ledningsgruppen ingår vidare representanter för landstinget och kommunen, centralt och lokalt. Som representanter för forskningssidan ingår professor Laura Fratiglioni, Aging Research Center och docent Mårten Lagergren, Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum.

I fortsättningen beskrivs arbetet inom de två delarna för sig. En viktig källa till information om projektet är även SNAC-K hemsida, som ligger under den gemensamma hemsidan [www.snac.org](http://www.snac.org).

## SNAC-K Befolkningsdelen

### Organisation

Ledningsgruppen består av följande personer:

Laura Fratiglioni (projektledare)	neurolog, professor i medicinsk epidemiologi, expert på demens och andra åldersrelaterade sjukdomar
Lars Bäckman	professor i psykologi, expert på kognitiva dysfunktioner i normalt och patologiskt åldrande
Johan Fastbom	professor i geriatrisk farmakologi
Miia Kivipelto	professor i klinisk geriatrisk epidemiologi
Caroline Graff	professor i genetisk demensforskning
Erika Jonsson Laukka	psykolog, med dr, expert på kognitivt åldrande
Bengt Winblad	professor i geriatrik, expert på geriatrik med fokus på vård och omsorg

### Målsättning, inriktning

Inom ramen för nationella SNAC- studien har SNAC-Kungsholmen speciellt inriktats på demens, multisjuklighet samt fysisk och mental funktionsförmåga. Följande tre specifika områden är av särskilt intresse:

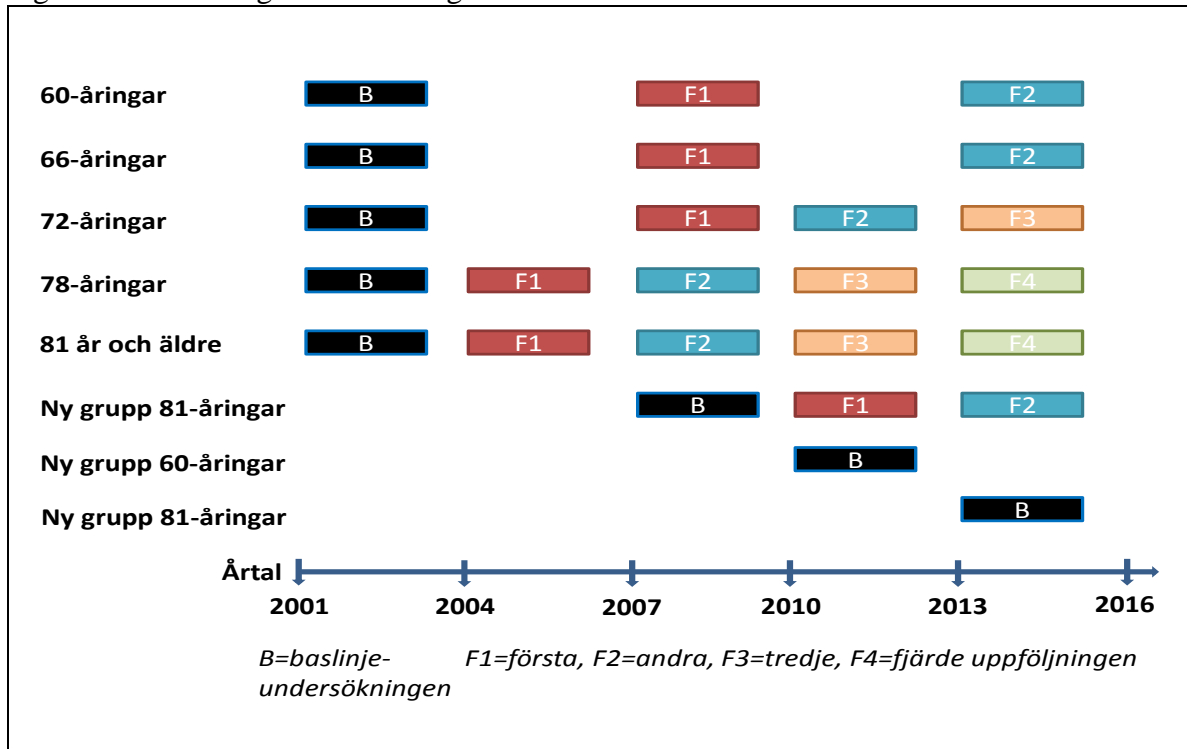
Att studera hur hälsa, miljö och biologiska faktorer påverkar mental funktionsförmåga från mild kognitiv svikt till demens samt att relatera detta till nyttjandet av formell och informell vård och omsorg.

Att tidigt identifiera biologiska, kliniska och sociala markörer som kan leda till multisjuklighet. Fokus riktas särskilt mot betydelsefulla sjukdomar i åldrandet såsom neurologiska-, psykiatriska- och hjärtsjukdomar samt frakturer, benskörhet och cancer och deras påverkan på multisjuklighet, nedsatt funktionsförmåga och dödlighet.

Att studera övergången från normalt åldrande till sjuklighet och nedsatt funktionsförmåga. Positiva och negativa faktorer under livstiden, som kan påverka åldrandet studeras: *miljöfaktorer* (yrke, bostadsort, luftföroreningar, migration), *sociala faktorer* (utbildning, socioekonomisk status, socialt nätverk, fritidsaktiviteter, livsstil) och *biologiska faktorer* (ålder, kön, genetiska markörer, sjukdomar).

## Studiedesign SNAC-K. Beskrivning av studien i figur 1.

Figur 1. Beskrivning av studiedesign SNAC-K



**Etik.** Inför varje datainsamlingsperiod söks tillstånd från regional etikprövningsnämnd. Senaste tillståndet: 2013/828 – 31/3. Samtliga forskare inom SNAC-K förbinder sig att följa de etiska principer som utarbetats av Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet: informationskravet, samtyckekravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

**Tillgänglighet till databasen.** Databasen ska vara tillgänglig för andra forskare. Ett dokument med basala principer för utlämning av data, kodbok, riktlinjer samt blankett för ansökan finns tillgängliga på hemsidan [www.snac.org](http://www.snac.org). Forskare som vill använda data från SNAC-K ska lämna in en forskningsplan med studiens etiska aspekter, vetenskaplig relevans och studiens genomförbarhet.

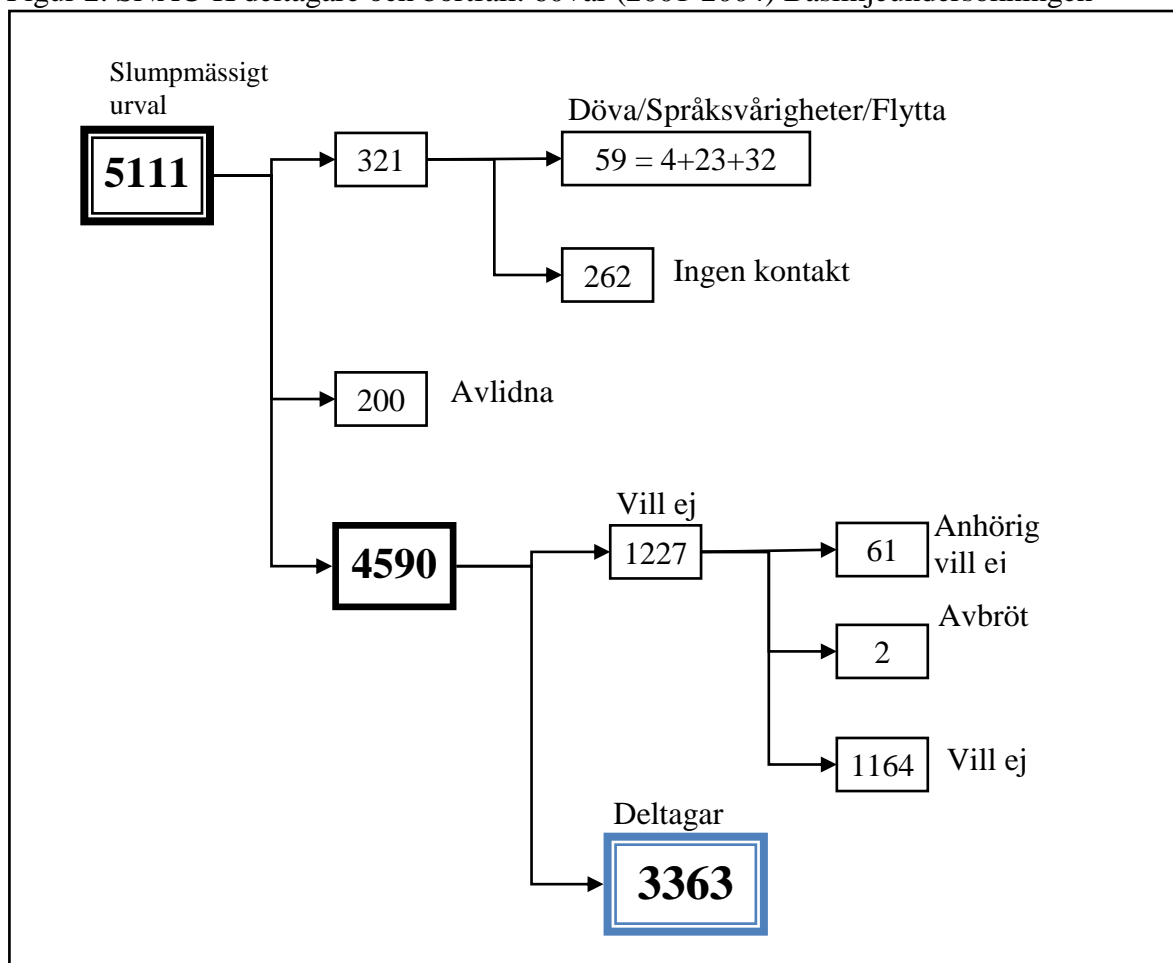
### Datansamling 2001 - 2013

Datansamlingen har gjorts via intervjuer, kliniska undersökningar och tester. Undersökningen tar i genomsnitt sex timmar per deltagare. Sjuksköterskan gör en social intervju med frågor om bland annat bostad, alkohol- och tobaksbruk, fysisk funktionsförmåga och formell respektive informell vård. Där testas också fysisk funktionsförmåga och blodprover tas. Vid läkarbesöket ställs frågor om minne, hälsotillstånd, tidigare och nuvarande sjukdomar samt medicinering. Läkarundersökning och minnestest görs också. Hos psykologen utför deltagaren en rad kognitiva tester. Deltagarna fyller dessutom själva i frågeformulär om kost, fritidsaktiviteter, motionsvanor, socialt nätverk och psykisk hälsa.

Insamlingen sker i treårsperioder:

**Baslinjeundersökningen.** I baslinjeundersökningen år 2001-2004 deltog 3363 personer. De var då 60, 66, 72, 78, 81, 84, 87, 90, 93 eller 96 år och äldre. Av dessa gjorde 555 personer även magnetkameraundersökning (MRI) av hjärnan. Se figur 2.

Figur 2. SNAC-K deltagare och bortfall. 60+år (2001-2004) Baslinjeundersökningen



**Uppföljningsfaserna.** Därefter återundersöks deltagarna vart 3:e (81 år och äldre) alternativt vart 6:e år för de yngre åldersgrupperna. Första uppföljningen utfördes 2004-2007 av populationen 78 år eller äldre (tabell 1). För de yngre åldersgrupperna, 60-72 år, gjordes den år 2007-2009 (tabell 2). Andra uppföljningen utfördes 2007-2009 av populationen 78 år eller äldre (tabell 3).

Tabell 1. Första uppföljningen (2004-2007) av populationen 78+ år: Deltagare och bortfall fördelat på ålder

Ålder (år)	Undersökta i baseline*	Första uppföljningen				MRI	
		Under-sökta	Avlidna	Vill ej	Procent vill ej	Baseline*	1:a upp.
78	461	352	59	50	12,4	78	53
81	236	173	32	31	15,2	51	31
84	224	162	38	24	12,9	28	17
87	174	105	49	20	16,0	18	7
90	251	118	115	18	13,2	13	3
93+	235	82	144	9	9,9	5	2
<b>Totalt</b>	<b>1581</b>	<b>992</b>	<b>437</b>	<b>152</b>	<b>13,2</b>	<b>193</b>	<b>113</b>

\* Baseline=baslinjeundersökning

Avflyttade personer redovisas ej i tabellen

Tabell 2. Första uppföljningen (2007-2009) av populationen 60, 66 och 72: Deltagare och bortfall fördelat på ålder

Ålder (år)	Undersökta i baseline*	Första uppföljningen				MRI	
		Under-sökta	Avlidna	Vill ej	Procent vill ej	Baseline*	1:a upp.
60	739	608	28	58	8,2	146	98
66	565	437	50	57	11,1	127	87
72	478	351	79	42	10,5	89	49
<b>Totalt</b>	<b>1782</b>	<b>1396</b>	<b>157</b>	<b>157</b>	<b>9,7</b>	<b>362</b>	<b>234</b>

\* Baseline=baslinjeundersökning

Avflyttade personer redovisas ej i tabellen

Tabell 3. Andra uppföljningen (2007-2009) av populationen 78+: Deltagare och bortfall fördelat på ålder

Ålder (år)	Undersökta i 1:a upp	Andra uppföljningen				MRI	
		Under-sökta	Avlidna	Vill ej	Procent vill ej	1:a upp.	2:a upp.
78	352	288	38	20	6,4	53	37
81	173	127	33	11	7,5	31	20
84	162	103	43	13	10,9	17	5
87	105	62	29	12	15,8	7	3
90	118	52	60	6	10,3	3	2
93+	82	30	43	4	10,3	2	1
<b>Totalt</b>	<b>992</b>	<b>662</b>	<b>246</b>	<b>66</b>	<b>8,8</b>	<b>113</b>	<b>68</b>

Avflyttade personer redovisas ej i tabellen

Under åren 2010-2012, undersökte vi en ny grupp 81-åringar (tabell 4), och kompletterade andra uppföljningen av 72-åringar vid baseline (tabell 5), tredje uppföljningen populationen 78+ år gamla vid baseline (tabell 6), och baslinjeundersökning av den nya populationen 60 år (tabell 7).

Tabell 4. Första uppföljningen (2010-2012) av populationen 81 år: Deltagare och bortfall fördelat på ålder

Ålder (år)	Undersökta i baseline*	Första uppföljningen			
		Undersökta	Avlidna	Vill ej	Procent vill ej
81	194	148	32	12	7,4
<b>Totalt</b>	<b>194</b>	<b>148</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>7,4</b>

\* Baseline=baslinjeundersökning

Avflyttade personer redovisas ej i tabellen

Tabell 5. Andra uppföljningen (2010-2012) av populationen 72 år: Deltagare och bortfall fördelat på ålder

Ålder (år)	Undersökta i 1:a upp	Andra uppföljningen				MRI	
		Undersökta	Avlidna	Vill ej	Procent vill ej	1:a upp.	2:a upp.
72	351	282	32	30	9,4	49	32
<b>Totalt</b>	<b>351</b>	<b>282</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>9,4</b>	<b>49</b>	<b>32</b>

Avflyttade personer redovisas ej i tabellen

Tabell 6. Tredje uppföljningen (2010-2012) av populationen 78+: Deltagare och bortfall fördelat på ålder

Ålder (år)	Undersökta i 2:a upp	Tredje uppföljningen				MRI	
		Undersökta	Avlidna	Vill ej	Procent vill ej	2:a upp	3:e upp
78	288	210	54	16	6,8	37	Avslutat
81	127	85	38	4	4,5	20	Avslutat
84	103	62	39	2	2,3	5	Avslutat
87	62	34	25	3	8,1	3	Avslutat
90	52	22	28	2	8,3	2	Avslutat
93+	30	7	22	1	12,5	1	Avslutat
<b>Totalt</b>	<b>662</b>	<b>420</b>	<b>206</b>	<b>28</b>	<b>6,1</b>	<b>68</b>	

Avflyttade personer redovisas ej i tabellen

Tabell 7. Baslinjeundersökning av den nya populationen 60 år (2010-2012): Deltagare och bortfall fördelat på kön

Kön	Baslinjeundersökning 60 åringar					
	Urval	Undersökta	Avlidna	Vill ej	Procent vill ej	MRI
Män	444	285	4	157	35,2	26
Kvinnor	593	393	1	198	33,5	31
<b>Totalt</b>	<b>1037</b>	<b>678</b>	<b>5</b>	<b>353</b>	<b>34,2</b>	<b>57</b>

Avflyttade personer redovisas ej i tabellen

2013 startade en ny återundersökning som avslutas i slutet av 2015. Under 2013 undersöktes 509 personer som deltagit vid tidigare tillfällen och 40 nya 81-åringar var på en första undersökning.

## **Verksamhet 2014**

### **Datainsamlingsgrupp**

Personalen har bestått av:

- Koordinator: Tina Kiderud
- Vice koordinator: Gunilla Svanhagen
- Forskningsassistent: Weihua Liu
- Senior läkare (deltid): Laura Fratiglioni
- Senior psykolog (deltid): Erika Jonsson Laukka
- Databasansvarig: Maria Wahlberg
- Databasadministratör: Lena Ragert Blomgren
- Tre undersökningsteam (några på deltid):

*Sjuksköterskor:* Ann Björk, Cecilia Rahn, Gunilla Svanhagen;

*Läkare:* Jelena Johnsson, Monica Naesman (tom maj 2014), Paula Sjöstrand;

*Psykologer:* Tiina Carlstedt (tom juni 2014), Konstantina Konstantinidou (tom 15 juli 2014), Martina Stål, Susanna Renberg (from 15 augusti 2014)

### **Personalens fortbildning**

- Personalen deltog i de seminarier som äger rum på Äldrecentrum och ARC.
- I februari anordnade SNAC-K datainsamlingsgrupp tillsammans med databasgruppen en workshop för forskare på ARC. Syftet var att öka kunskapen om datainsamlingen.
- Den 7 november deltog forskare och datainsamlingsgruppen i SNAC forskardag där studier från alla fyra SNAC center presenterades. Syftet med dagen vara att stärka samarbetet mellan forskarna.
- Studiebesök och erfarenhetsutbyte på SNAC-K datainsamling av SNAC-Blekinges datainsamlingsgrupp.
- 24 oktober deltog SNAC-K datainsamlingsgrupp i en heldag med ARC forskare.

### **Datainsamling**

Undersökningsfas 4 (2010-2012) avslutades i december 2012. I januari 2013 startade undersökningsfas 5. En ny grupp 81-åringar undersöktes, parallellt med att återundersökningarna av tidigare grupper fortsatte. Under år 2014 har 105 81-åringar deltagit i studien för första gången och 412 personer har varit på återundersökning. Fas 5 kommer att pågå hela 2015.

## **Bearbetning av data**

Databasen lagras i databashanteraren MySQL. Allt insamlat material scannas med programmet FORMS från ReadSoft AB.

## **Rensning av data**

Alla insamlade uppgifter kontrolleras enl. följande schema:

1. Frekvenser kontrolleras för att upptäcka orimliga eller inkonsekventa värden.
2. 10 % av samtliga variabler kontrolleras mot originalformulären.
3. Om felfrekvensen hos en enskild variabel överstiger 2-3 % kontrolleras samtliga mot originalformulären. Data från baseline är färdigrensade och rensning av alla uppföljningsfaserna pågår.

Demensdiagnoser utförs av läkare i ett trestegsförfarande: av den undersökande läkaren, därefter av en senior läkare och vid behov dessutom av projektledaren.

## **Övrigt**

Samarbete med Hjärnbanken på Karolinska Institutet som startade under 2013 fortgår.

## **Nya medarbetare 2014**

Mozhu Ding, forskningsassistent. *Handledare: Chengxuan Qiu*

Lucas Morin, forskningsassistent. *Handledare: Kristina Johnell*

Janina Seubert, postdoc. *Handledare: Erika Jonsson Laukka*

Susanna Renberg, testledare SNAC-K

## **Pågående studier och analyser**

Två forskarasistenter, 20 disputerade forskare och 13 doktorander forskar för närvarande på SNAC-K-materialet. Pågående forskning följer den målsättning och inriktning som redovisats inledningsvis. Studier av demenssjukdomen och riskfaktorer för denna utgör en betydande del av den forskning som bedrivs. Detta innefattar såväl biologiska som sociala faktorer och faktorer relaterade till kost, livsstil och stress. Vidare studeras sambandet mellan demens och andra sjukdomar som diabetes och cancer samt inverkan av läkemedel och vitaminer. Strukturförändringar i hjärnan och sambandet med minnet studeras baserat på de magnetkameraundersökningar (MRI) som gjorts på en del av deltagarna.

Andra pågående studier behandlar åldrandet och risk- och friskfaktorer för funktionsnedsättning samt jämförande analys av födelsekohorter för att bestämma hälsoutvecklingen samt förekomsten av långvariga sjukdomar och multisjuklighet i den äldre befolkningen. Ytterligare ett forskningsområde är inverkan av personlighet på dödlighet och utvecklingen av kognitiv nedsättning samt social anknytning och livsstil.

Nedan redovisas mer utförligt två exempel på genomförda studier i SNAC-K, befolkningsdelen.

## **Exempel på studier från SNAC-K befolkningsdel**

### **B-vitamin - viktigt för att förebygga Alzheimers sjukdom**

Äldre människor, som riskerar att få Alzheimers sjukdom, bör kontrollera sina B12-värden, folat-värden och homocystein-värden regelbundet. Man är i riskzonen om man har flera



riskfaktorer såsom genetiska faktorer, högt blodtryck, diabetes och låg utbildningsnivå. Att behandla ökade homocystein-värden, som ofta är en följd av vitamin-B12-brist eller folatbrist, kan minska risken för att insjukna i Alzheimer. Det är huvudbudskapet i Babak Hooshmands doktorsavhandling ”The impact of homocysteine and B vitamins on Alzheimer’s disease, cognitive performance and structural brain changes”. Avhandlingen, som till en del är baserad på data från SNAC-Kungsholmen, visade att högre nivåer av vitamin B12 var relaterad till minskad förlust av hjärnvolymer hos 501 individer.

Läs mer: <http://publications.ki.se/xmlui/handle/10616/41664>

### **Kontrollera vaskulära riskfaktorer hos äldre vuxna: Håll hjärnan ung!**

Vaskulära riskfaktorer är en grupp av riskfaktorer som är förknippade med ökad risk att få hjärt-kärlsjukdom, såsom kranskärlssjukdom och stroke. WHO kategoriserar vaskulära riskfaktorer i tre grupper: beteende (d.v.s. rökning/snusning, fysisk inaktivitet, ohälsosam kost och skadlig alkoholkonsumtion), metaboliska (dvs. högt blodtryck, diabetes, högt kolesterol, övervikt och fetma), och andra riskfaktorer (t.ex., fattigdom och låg utbildningsstatus, stigande ålder, kön, ärftlig disposition, psykologiska faktorer, överskott av homocystein). Vaskulära riskfaktorer och sjukdomar som är relaterade till dessa bidrar också senare i livet till försämring av minnesförmågan och förmågan att kunna utföra basala aktiviteter i det dagliga livet. Detta kan avsevärt minska livskvaliteten och öka behoven och kostnaderna för vården och omsorgen om de äldre.

I SNAC-K-studien fann vi att de fyra metabola riskfaktorerna var mycket utbredda och att läkemedelsbehandling och kontroll av dessa faktorer kunde förbättras. Förekomsten av högt blodtryck och diabetes ökade med åldern, medan förekomsten av fetma och högt kolesterol minskade. Hälften av de personerna i studien hade två eller flera metabola riskfaktorer; och ca 10 % hade tre eller flera metabola riskfaktorer.

Det är idag väl känt att de vaskulära riskfaktorerna också är förknippade med försämring av den kognitiva förmågan, men det saknas kunskap om den bakomliggande orsaken för denna koppling. Med hjälp av ett delurval från SNAC-K, som genomgått magnetkameraundersökning (MRI), undersökte vi om vaskulära riskfaktorer påverkar hjärnan och om detta i sin tur påverkar hastigheten på kognitiv försämring hos äldre vuxna.

Vitsubstansintegritet är ett mått på i vilket skick som hjärnans långa kopplingar mellan olika regioner befinner sig i. Resultaten visade att högt blodtryck, diabetes, rökning och stor alkoholkonsumtion, särskilt när de förekommer samtidigt, hade ett samband med lägre vitsubstansintegritet, som ledde till en snabbare försämring av kognitiv förmåga. De skadliga effekterna av vaskulära riskfaktorer på vitsubstansintegriteten förvärrades för bärare av en viss genuppsättning (APOE ε4).

Forskningen visar att förebyggande och kontroll av vaskulära riskfaktorer bland äldre vuxna kan hålla hjärnan ung och skjuta upp starten av kognitiv nedsättning.

Läs mer: Wang R, Fratiglioni L, Laveskog A, Kalpouzos G, Ehrenkrona CH, Zhang Y, Bronge L, Wahlund LO, Bäckman L, Qiu C. Do cardiovascular risk factors explain the link between white matter hyperintensities and brain volumes in old age? A population-based study. *Eur J Neurol* 2014; 21(8):1076-82.

## **Redovisning av resultat från SNAC-K befolkningsdel**

### **Publikationer**

I bilaga 1 finns en sammanställning av publikationer från SNAC-K, befolkningsdelen.

### **Redovisning av resultat för beslutsfattare, personal inom vård och omsorg samt deltagare i SNAC-K**

Redovisning för ARC:s styrelse vid fyra tillfällen under 2014.

Redovisning för Äldrecentrums styrelse vid fem tillfällen under 2014.

Under 2014 har ett nyhetsbrev utkommit från SNAC.

Pär Schön och Mats Thorslund blev intervjuade i SVT angående Äldrecentrums rapport ”Äldreomsorgens debutanter”

Chengxuan Qiu: telefonintervju med Saeko Konishi från NHK (Japan Broadcasting Corporation) ”NHK 60 minute Special documentary on dementia and Alzheimer's Disease”, 28 februari, 2014

Miia Kivipelto: TV4 - Malou efter Tio: D som i Demens - En rask promenad minskar risken för demens visar ny studie, 2 maj, 2014

Laura Fratiglioni: föreläsningen ”Get inspired by a professor” för KI:s studenter, 6 mars, 2014

SNAC – presseminarium 7 november i samband med utgivningen av rapporten Äldres liv och hälsa

Rapporten ”Äldres liv och hälsa” resultat från SNAC har under året delats ut till våra deltagare.

Redovisning för Silviahemmets styrelse 5 december.

### **Nationella och internationella kongresser och symposier**

ARC representerades på Forte talks, 25-26 mars: *Vetenskapliga samtal: Lars Bäckman, Mats Thorslund och Miia Kivipelto. Posterpresentation: Beata Ferencz, Anna Marseglia, Debora Rizzuto, Goran Papenberg. Samt bemannad utställningsmonter*

OECD möte 28 mars, Paris: “Mapping big data for research on dementia and Alzheimer’s disease” *Deltagare: Miia Kivipelto*

Finnish-Swedish symposium om forskning om åldrande 23-24 januari, ARC. *Föreläsare: Laura Fratiglioni och Rui Wang*

Silviahemmets Stora Inspirationsdag, Stockholm, 28 april 2014. *Föreläsare: Kristina Johnell och Pär Schön*

European Science Foundation Exploratory Workshop: Enhancing the quality and safety of pharmacotherapy in old age, 12-14 juni, 2014, Ghent, Belgium. *Föreläsare: Kristina Johnell*

13<sup>th</sup> International Geneva/Springfield Symposium on Advances in Alzheimer Therapy, 26-29 mars, Geneva, Switzerland. *Föreläsare: Laura Fratiglioni och Miia Kivipelto*

29th International Conference of Alzheimer’s Disease: Prevention of Dementia: An Overview Of European Studies, 1-4 maj, 2014, San Juan, Puerto Rico. *Föreläsare: Laura Fratiglioni*

UK Health forum on Prevention, 30 januari, 2014, UK. *Föreläsare: Miia Kivipelto*

Berzelius symposium 88, Personalized Geriatric Medicine; Improving prevention, assessment and management of multimorbid elderly people. 20-22 augusti 2014. *Inbjuden talare: Laura Fratiglioni*

Key lecture på 13th International Congress of Behavioral Medicine, Groningen, Holland. 20-23 Augusti 2014. *Föreläsare: Laura Fratiglioni*

8th World Congress on Controversies in Neurology (CONy), 8-11 maj, Berlin, Germany  
*Föreläsare: Miia Kivipelto*

Alzheimer's Association International Conference, 12-17 juli, Köpenhamn, Danmark  
*Föreläsare: Miia Kivipelto*

10th Congress of the EUGMS. 17-19 september, Rotterdam, Holland. *Föreläsare: Miia Kivipelto*

13th Colloque International Journées d'Etude du Vieillissement (JEV), 15-16 september, Caen, Frankrike. *Föreläsare: Grégoria Kalpouzos*

2014 International Conference of Behavioral Medicine, 20-23 augusti, 2014, Holland.  
*Ledamot i vetenskaplig kommitte: Chengxuan Qiu*

Neuroimaging meeting KI-Oxford-Calgary at Canadian Embassy, 5 november. *Deltagare: Grégoria Kalpouzos, Nina Becker, Claudio Brozzoli, Alexander Lebedev, Alireza Salami, Rui Wang, Anna Marseglia, Goran Papenberg, Emerald Heiland.*

“Dementia in Europe: a challenge for our common future”, organiserad av Italian Ministry of Health, 14 november, Rome Italy, lecture "Can dementia be prevented? results and experiences from Sweden and Finland". *Föreläsare: Francesca Mangialasche*

Society for Neuroscience, Washington, USA. 15-19 november. *Deltagare: Martin Lövdén och Grégoria Kalpouzos*

59:e konferensen av Italian geriatric and gerontology society – BO, den 26-28 november.  
*Öppningstalare: Laura Fratiglioni*

The ASCEPT-MPGPCR Joint Annual Scientific Meeting, Melbourne, Australia, december 2014. *Föreläsare: Kristina Johnell*

Nobel dialogue week på Medicinsk vetenskaps 20-årsjubileum i Aula Medica KI. 9 december 2014. *Paneldeltagare och föreläsare: Miia Kivipelto*

Alzheimer's Disease in an Aging World 24 april Bologna, Italien *Föreläsare: Laura Fratiglioni*

Värdebaserad hälso- och sjukvård- ett paradigmskifte för vård och forskning 31 mars, Karolinska Institutet Solna. *Deltagare: Laura Fratiglioni*

22 nd Nordic Congress of Gerontology 25-28 maj, Göteborg. *Föreläsare: Laura Fratiglioni*

International Conference on new therapies for Dementia and Parkinsonian syndromes 27 september Florens, Italien. *Föreläsare: Laura Fratiglioni*

Building Elder Friendly Futures Locally and Globally 8-9 oktober University of Washington, USA. *Föreläsare: Laura Fratiglioni*

Norskt sällskap för åldersforskning 60 år, 13 november Oslo, Norge. *Föreläsare: Laura Fratiglioni*

### **Internationellt utbyte och gästforskare**

Merike Verrijp, Amsterdam University, master program inom neurovetenskap. Februari-juli 2014. *Handledare: Miia Kivipelto, Francesca Mangialasche, Göran Hagman*

Anna Laveskog, doktorand, Neuroradiologin Karolinska University Hospital. 28 april-13 juni 2014. *Handledare: Chengxuan Qiu (bihandledare).*

Clément Pimouguet, postdoc, University of Bordeaux, Frankrike. *Värdar: Weili Xu och Laura Fratiglioni*

Elizabeth Hahn, postdoc, Brandeis University from Waltham, Massachusetts, USA. *Värdar: Weili Xu och Laura Fratiglioni*

Mario Meloni, MD, ST-läkare i neurobiologi, Italien. *Värd: Laura Fratiglioni och Barbara Caracciolo*

Barbara Wimmer, PhD student, University of South Australia, Adelaide, SA, Australia. 1 juni-31 oktober. *Värd: Kristina Johnell.*

Milan Chang Guðjónsson, PhD, Island, 14-17/10. *Värdar: Marti Parker och Anna-Karin Welmer.*

Anna Rosenberg: Master's student from the University of Turku, Finland. Septemer 2014-februari 2015. *Värd: Miia Kivipelto.*

Joana Almeida Palha, PhD, visiting Professor from the University of Minho, Portugal. September 2014 – december 2015. *Värd: Miia Kivipelto.*

Junfang Xu, doktorand, Shandong University, China. Oktober 2014-oktober 2015. *Värd: Chengxuan Qiu.*

Marij Zuidersman, postdoc, University Medical Center Groningen, Netherlands. *Värd: Hui-Xin Wang*

### **Priser**

Pär Schön pris för bästa poster på 22 NKG: ”Rapid decrease in length of stay in institutional care for older people in Sweden between 2006 and 2012: results from a population-based study”

Laura Fratiglioni har fått pris av Italian geriatric and gerontology society

Miia Kivipelto utsedd till "Best PI at KI" av KI Postdoc Association

### **Övrigt**

Kristina Johnell och Laura Fratiglioni är medlemmar i EU-nätverket KIC – Knowledge Innovation Communities

Laura Fratiglioni är samarbetspartner i European Study of Cohorts for Air Pollution Effects (ESCAPE).

Journal of Internal Medicine (JIM) Specialutgåva som kom ut i mars tillägnat 9th KEY Symposium - “Updating Alzheimer’s disease diagnosis - implications for prevention and treatment”, Stockholm, december 2012.

Kick-off för Centrum för Alzheimerforskning, 3 mars. Syftet för centret är att fungera som ett nav för KI:s forskning inom Alzheimer och andra former av demens.

Kristina Johnell har under 2014 blivit medlem av Nomineringsförsamlingen vid KI, ledamot i expertgrupp för ‘Läkemedelsorsakad sjuklighet hos äldre’, Socialstyrelsen samt ledamot i Vetenskapsrådets beredningsgrupp inom Medicin och Hälsa, Folkhälsa.

Miia Kivipelto har under 2014 blivit teamledare för Neurogeriatric-clinical trials unit på NKS (New Karolinska Solna), blivit ledamot i Vetenskapsrådets beredningsgrupp inom Medicin och Hälsa, Vårdforskning (MH-H2) samt utnämnd som ledamot i styrgruppen för Alzheimer Drug Discovery foundation.

## SNAC-K vårdsystemdelen

Arbetet i vårdsystemdelen av SNAC-Kungsholmen-projektet bedrivs i samarbete mellan Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum, Stockholms stad och Stockholms läns landsting.

### Organisation

I projektet SNAC Kungsholmen - vårdsystemdelen har under år 2014 medverkat följande personer:

Mårten Lagergren, docent, projektledare (tillika nationell koordinator för SNAC)

Rose-Marie Hedberg, ansvarig för datainsamlingen inom äldreomsorgen

Pia Varrailhon, sjuksköterska (halvtid, t o m september 2014), ansvarig för datainsamlingen från hälso- och sjukvården.

Marianne Leissner, sjuksköterska (halvtid, fr o m oktober 2014), ansvarig för datainsamlingen från hälso- och sjukvården.

Till SNAC-K vårdsystem-projektet är knutet en referensgrupp, där kommunen och landstinget ges möjlighet att utöva inflytande över projektets praktiska inriktning och den löpande resultatredovisningen. I detta ligger att utveckla och följa upp registreringssystem och insamlingsrutiner, planera information till och instruktion av berörd personal, utveckla och underhålla system för informationslagring och bearbetning samt efter hand presentera resultat utifrån olika frågeställningar. Ordförande i styrgruppen är projektledaren. I gruppen ingår förutom ovan nämnda personer från SNAC-K-projektet också representanter från socialtjänsten, stadsdelen Kungsholmen, samt från berörda delar av landstingets verksamhet.

Projektet håller vidare löpande kontakter med de olika personalgrupper, som utför det faktiska registreringsarbetet. I detta ligger bland annat instruktion av nyanställda samt redovisning av resultat från olika bearbetningar av insamlade data.

### Målsättning och inriktning

Syftet med SNAC-K, vårdsystemstudien, är att kontinuerligt följa alla de vård- och omsorgsinsatser den äldre befolkningen på Kungsholmen erhåller, såväl akuta som långvariga. Insamlade data kan användas som underlag för planering, resursfördelning och utvärdering av vården och omsorgen av de äldre. Tillgängliga data kan också användas i forsknings- och utvecklingsarbete kring frågor om vård och omsorg. Genom kopplingen till SNAC-studiens befolkningsdel ges unika möjligheter att studera hur väl de offentliga insatserna av vård och omsorg motsvarar befolkningens behov och samspelet mellan de formella och de informella insatserna (jfr nedan). Erhållna resultat och utförda analyser återförs kontinuerligt till äldreförvaltningen i Kungsholmens stadsdel, Stockholms stad och landstinget.

### Datainsamling 2001-2013

#### Registreringsprotokoll

Datainsamlingen i vårdsystemdelen sker utifrån ett registreringsprotokoll, som i allt väsentligt är gemensamt för de fyra SNAC-områdena. Genom det gemensamma protokollet får man möjligheter till olika slag av jämförelser mellan dessa. Exempel på sådana jämförelser har redovisats i en gemensam rapport över baslinjeundersökningarna år 2001 (jfr nedan).

Registreringsprotokollet innefattar registrering av vissa *administrativa uppgifter*, uppgifter om *beslutade insatser* enligt SoL eller LSS, pågående insatser enligt HSL samt rehabilitering och

erhållna hjälpmedel. Vidare registreras uppgifter om *omgivningsfaktorer* såsom bostadsförhållanden och erhållen hjälp och stöd från annan än offentlig vård och omsorg, *funktionsnedsättningar* som påverkar behovet av vård och omsorg samt behov av *särskilda sjukvårdsinsatser*.

Registreringsprotokollet har sedan datainsamlingen inleddes 2001 reviderats vid flera tillfällen i syfte att förenkla datainsamlingen och förbättra datakvalitén. Fr.o.m. 1 september 2004 infördes web-baserad registrering för den löpande registreringen av biståndsärendena. Denna har avsevärt förenklats registreringsarbetet och minskat kostnaderna för datainsamlingen. I samband med införandet gjordes vissa ytterligare, mindre justeringar av registreringsprotokollet. Även för tvärsnittundersökningarna (jfr nedan) används nu i allt större utsträckning den web-baserade registreringen. Under vintern 2008/2009 gjordes i samarbete med de övriga SNAC-områdena en genomgång av registreringsprotokollet i vårdsystemdelen med syftet att förenkla och modernisera detta samt förbättra samstämmigheten mellan områdena.

Den långvariga vården och omsorgen för de boende på Kungsholmen har under 2014 bedrivits på sammanlagt 219 olika enheter (utförarenheter inom hemtjänsten, dagverksamhet, särskilda boenden) samt enheter inom primärvården. Ett omfattande arbete består därför i att fortlöpande informera all berörd personal om syftet med registreringen och sättet att registrera. För primärvården är en sjuksköterska anställd på halvtid på projektmedel (jfr ovan) för att sköta registreringen. Vidare avlönas en biståndshandläggare på Kungsholmen på projektmedel för att förstärka organisationen med hänsyn till det merarbete registreringarna innebär.

### **Löpande registrering och tvärsnittundersökningar**

Registreringsarbetet inom ”SNAC Kungsholmen-vårdsystemdelen” inleddes våren 2001 med en baslinjeundersökning avsedd att omfatta alla vård- och omsorgstagare 65 år och äldre på Kungsholmen och Essinge-öarna med varaktig vård och omsorg per den 1 februari 2001. Samtidigt igångsattes den fortlöpande datainsamlingen i samband med biståndsbeslut resp. vid insättande eller avbrytande av långvarig hemsjukvård. Nya tvärsnittundersökningar har sedan genomförts per den 15 mars varje år 2002-2014, sedan år 2003 med avgränsning till det särskilda boendet. En ny sådan undersökning, som avser läget per den 1 mars 2015, pågår för närvarande.

I den löpande registreringen i samband med beslut om förändringar i tilldelningen av vård och omsorg hade vid utgången av år 2014 gjorts totalt omkring 31 000 registreringar avseende sammanlagt ca 7 300 personer, av vilka omkring 1800 fortfarande är aktuella i äldreomsorg och hemsjukvård. De uppgifter, som insamlas genom den löpande registreringen, sammanförs på individnivå i ett kumulativt register utgående från baslinjeundersökningen år 2001. Till registret förs också de uppgifter, som insamlas vid de årliga tvärsnittundersökningarna i särskilda boenden. Komplettering sker med uppgifter från dödsfallsregister och kommunens vårdtagarregister.

Utgående från det kumulativa registret konstrueras per den 1 mars varje år en ”syntetisk” tvärsnittundersökning, som omfattar alla levande, fortfarande aktuella vårdtagare, som varit föremål för biståndsbeslut/beslut om hemsjukvård (inkl. avslutande av insats) sedan den 1 september 2001 eller ingått i någon av tvärsnittundersökningarna sedan år 2002. För varje person i registret noteras tidpunkten för den senaste registreringen. Komplettering av uppgifterna avseende döda eller avslutade insatser görs genom samkörning med kommunens dödsfallsregister resp. registret över vårdtagare inom äldreomsorgen. Genom denna metod får man

en mycket god täckning, eftersom personer som missats vid ett registreringstillfälle ofta återkommer vid ett annat. Bortfallet i registret begränsas därigenom i stort sett till endast de personer, som ej lämnat samtycke till registrering, f n endast 3%.

Det kumulativa registret omfattar nu perioden 1 februari 2001 till 1 mars 2014. Detta ger unika möjligheter att följa verksamheten på individnivå över en lång tidsperiod. Det kumulativa registret kan sålunda förutom att ge information om läget inom äldreomsorgen i olika avseenden vid en viss tidpunkt också användas för att följa individer med avseende på förändringar i insatser eller i olika behovspåverkande faktorer. Härigenom blir det bland annat möjligt att beskriva och analysera flödena mellan olika boendeformer och studera vilka faktorer som styr insatsernas storlek och flyttningarna mellan boendeformer. Resultatet av sådana analyser presenteras i de publicerade rapporterna.

## **Genomförda och pågående studier och analyser**

### **Utvecklingen av äldreomsorgen på Kungsholmen**

Analys, som avser utvecklingen av äldreomsorgen på stadsdelen Kungsholmen de senaste sju åren och som är baserad på uppgifterna i det kumulativa registret, har publicerats i SNAC-K: s rapportserie (SNAC-K rapporterna nr. 1, 5, 7, 10, 12, 13, 17, 23). Den senaste rapporten beskriver utvecklingen under åren 2006-2013. Resultaten har vid ett flertal tillfällen redovisats för Kungsholmens stadsdelsnämnd, lokala pensionärsrådet och biståndshandläggare på Kungsholmens stadsdelsförvaltning.

### **Flöden mellan boendeformer**

Den longitudinella registreringen inom SNAC-K, vårdsystemdelen, gör det bland annat möjligt att analysera flöden mellan boendeformer. Dessa data har bland annat använts för att jämföra ordinärt boende och lägenhet i servicehus (särskilt boende med biståndsbeslut om hemtjänst) med avseende på flyttningar till vård- och omsorgsboende (särskilt boende med heldygnsvård). Analyserna har rapporterats till Äldreboendedelegationen och publicerats i utredningens betänkande (SOU 2008:113).

Data från SNAC-K har också utnyttjats för skattningar av dynamiska samband, som använts som underlag för socialdepartementets mikrosimuleringsmodell SESIM. Resultaten av dessa simuleringar redovisas i skriften "Den ljusnande framtid är vård" (Socialdepartementet, 2010).

### **Jämförande analyser svensk och japansk biståndsbedömning**

Data från vårdsystemdelen av SNAC-Kungsholmen har också använts för att jämföra biståndsbedömningen inom den japanska äldrevårdsförsäkringen med biståndsbedömningen i svensk äldreomsorg. Jämförelsen visar att det japanska systemet med en mer formaliserad bedömning leder till en mindre variation i beslutade insatser givet personens behov uttryckt som graden av funktionsnedsättning. Jämförelsen är publicerad av Socialstyrelsen på dess hemsida samt i två vetenskapliga artiklar. Genom tillkomsten av japanska data, som innefattar hushållsinkomst och hushållstyp, har därefter ytterligare analyser gjorts i syfte att undersöka inverkan av dessa faktorer. En vetenskaplig artikel som beskriver dessa analyser är utarbetad men ännu inte publicerad. Vidare har motsvarande jämförelser gjorts mellan japanska och svenska kommuner för att studera samband med kommuntyp; storstad, mellanstor kommun och glesbygdskommun. Två vetenskapliga artiklar kring detta har publicerats.

Jämförelserna mellan svensk och japansk äldreomsorg har fortsatt med en jämförande analys av kostnadsutvecklingen 2000-2010 med uppdelning på komponenterna befolkningsutveckling, behov/funktionsnedsättning per åldersgrupp och kön, insatser i förhållande till behov och kostnad per insats. Analysen visar att kostnadsutvecklingen i Japan varit betydligt snabbare än i Sverige. Detta har ett samband med en betydligt bättre hälsoutveckling bland de äldsta i Sverige än i Japan.

### **Jämförelser mellan dem som mottar och dem som inte mottar kommunal äldreomsorg**

Med utnyttjande av data från SNAC-befolkningsdelen från de fyra SNAC-områdena har jämförts äldre personer med långvarig vård från kommun och/eller landsting med personer som inte är vårdtagare. Äldreomsorgens måleffektivitet, den *horisontella*, andelen av de med behov av äldreomsorg som också får och den *vertikala*, andelen av dem som får omsorg som också behöver den har beräknats. Graden av resp. måleffektivitet har beräknats för olika grupper (äldre, yngre, samboende, ensamboende) och för de olika områdena. Resultat har publicerats i en rapport (SNAC-K rapport nr. 15; enbart avseende Kungsholmen och Nordanstig). Två vetenskapliga artiklar med data från samtliga fyra SNAC-områden har utarbetats. Den första artikeln, som nu är publicerad, jämför olika grupper, den senare som har fokus på skillnader mellan storstad, mellanstor kommun och glesbygd är för publicering.

### **Insatser inom äldreomsorgen i förhållande till behov, en förenklad SNAC-undersökning**

En förenklad version av SNAC-vårdsystemregistreringen har utvecklats och användes år 2008/09 för en totalundersökning avseende behov och insatser för samtliga omsorgstagare i Stockholm stad, totalt ca 21 000 observationer. Syftet har bland annat varit att undersöka om det finns skillnader mellan stadsdelarna när det gäller tilldelningen av insatser, beslut av boendeform och veckotimmar hemtjänst, givet olika behovsrelaterade faktorer. Uppgifter om vårdberoende enligt den förenklade SNAC-metodiken har sedan införts i protokollet för biståndsbedömningen i Stockholms stad.

### **Analys avseende de boendes grad av funktionsnedsättning i boenden med demens- och övrig inriktning.**

Uppföljningen under åren 2002-2010 av äldreomsorgen på Kungsholmen har visat att, som genomsnitt, graden av kognitiv nedsättning hos de boende i demensboenden och övriga äldreboenden från att ha varit mycket olika blivit alltmer lika. En analys av orsaken till detta har visat att detta beror på att personer med kognitiv nedsättning i allt högre grad beviljas övrigt boende i stället för demensboende. Analysen, som finns redovisad i rapporten "Utveckling av vårdberoende i vård- och omsorgsboende på Kungsholmen" (SNAC-K rapport nr. 19), är ett exempel på vad som kan göras om man har tillgång till uppgifter som följer personerna i äldreomsorgen över tiden.

### **Analys avseende gruppen "de mest sjuka äldre"**

Som en del av underlaget för Socialstyrelsens regeringsuppdrag avseende förbättring av vården och omsorgen för de mest sjuka har analyser gjorts med utnyttjande av data från såväl befolknings- som vårdsystemdelarna av SNAC-Kungsholmen samkörda med landstingets patientregister. Analyserna har syftat till att identifiera tre grupper utifrån de kriterier som Socialstyrelsens tagit fram (personer med omfattande sjukvård, med omfattande äldreomsorg och med både omfattande sjukvård och omfattande äldreomsorg) samt att på detta vis karakterisera de definierade grupperna med avseende på demografi, funktionsnedsättning samt insatser av äldreomsorg och hälso- och sjukvård. Ett huvudresultat är att grupperna med omfattande sjukvård och omfattande äldreomsorg till sin sammansättning skiljer sig starkt



från varandra och att relativt få personer tillhör båda grupperna. Analyserna är rapporterade i en Äldrecentrum rapport ” De mest sjuka äldre” (SNAC-K rapport nr. 20).

Analyserna av de mest sjuka har följts upp med en analys som är inriktad på att belysa in- och utflödet av personer mellan de tre grupperna över tiden. Analysen utnyttjar ett dataset som erhållits genom samkörning av SNAC-K baslinjeundersökningen (2001-2004) med data från registreringarna i vårdsystemdelen 2003-2012 och landstingets öppna och slutenvårdregister 2003-2011. Ett huvudresultat är personerna med omfattande sjukvård i stor utsträckning byts ut från ett år till ett annat medan gruppen med omfattande äldreomsorg är betydligt mer permanent. I gruppen som har både omfattande sjukvård och omfattande äldreomsorg är dödligheten mycket hög. Analyserna är avrapporterade i Äldrecentrums rapportserie (SNAC-K rapport nr. 22).

### **Analyser av äldreomsorgens ”debutanter”**

På uppdrag av Socialdepartementet har en longitudinell analys gjorts av äldreomsorgens ”debutanter”, d.v.s. de personer som ett visst år för första gången får äldreomsorg i form av hemtjänst eller plats i särskilt boende. Med hjälp av data från SNAC-K vårdsystemdelen, har dessa personer följts upp till nio år. Förändringar har noterats över tiden i graden av funktionsnedsättning i olika avseenden, förändringar i insatserna av äldreomsorg inkl. flyttning till särskilt boende, omfattning och förändring av anhängningsinsatser och andra informella insatser samt dödlighet. Resultaten visar bland annat att de personer som efter sex år bor kvar i eget boende har haft en betydligt bättre funktionsutveckling än de personer som under perioden flyttat till vård- och omsorgsboende. Omsättningen av omsorgstagare i äldreomsorgen är hög. Efter sex år lever endast en av fem av dem som flyttade in i boende med heldygnsomsorg, för det ordinära boendet och serviceboendet är andelen sexårsöverlevande två av fem. Analyserna är avrapporterade i Äldrecentrums rapportserie (SNAC-K rapport nr. 21).

### **Analyser av dödlighet och funktionsnedsättning i särskilt boende med heldygnsomsorg**

För att möjliggöra närmare analyser av den observerade, mycket snabba förändringen av graden av funktionsnedsättning i samband med inflyttning till säbo/heldygn har ett dataset tagits fram, som innefattar samtliga personer som fått beslut om flyttning till särskilt boende med heldygnsomsorg under perioden 1 september 2004 tom. den 28 februari 2013. I detta dataset finns uppgift om beslutsdatum, inflyttningsdatum och dödsdatum samt funktionsnedsättning i olika avseenden den 1 mars inflyttningsåret (räknat från 1 mars till 28 februari), vid inflyttningsbeslutet, efter inflyttning samt den 1 mars året efter. Uppgifterna är hämtade från registreringen i SNAC-K vårdsystemdelen, dels den löpande registreringen och dels tvärsnittsundersökningarna.

Ett resultat av analyserna med det nya datasetet var observationen att det skett en dramatisk ökning av andelen nyinflyttade, som dör inom kort tid efter inflyttningen, från 5-10% inom två månader till 25%. Olika tänkbara orsaker till denna snabba förändring har analyserats. Det visar sig här att det inte, som man skulle kunna tro, rör sig om att de inflyttade som genomsnitt är i sämre skick. Förklaringen verkar stå att finna i sjukhusvården, där allt kortare vårdtider leder till att personer skrivs ut i mycket dåligt skick för att sedan snabbt avlida i det särskilda boendet. Fortsatta analyser behövs, men förhindras av att landstinget inte lämnar ut nödvändiga data avseende sjukvårdsutnyttjandet.

..

### **Analys av avslag på ansökan till särskilt boende**

Ett dataset har skapats för analys av avslag på ansökan till särskilt boende i stadsdelen Kungsholmen. Med hjälp av SNAC vårdsystemdata har graden av funktionsnedsättning och andra variabler, som avspeglar behov av äldreomsorg, jämförts mellan dem som fått avslag och dem som beviljats boendet åren 2011-2013. Andelen avslag till boende i servicehus var ganska hög (ca 35%) något lägre för vård- och omsorgsboende (15-20%). De som beviljades boende var som genomsnitt något mer funktionsnedsatta än de som fick avslag, men skillnaden var inte stor. Det var påfallande att av dem som beviljades boende hade betydligt större andel anhöriginsatser.

En förteckning över publikationer inom SNAC-K-vårdsystemdelen finns i bilaga 2.

### **Redovisning av resultat från SNAC-K, vårdsystemdelen**

SNAC-studien tilldrar sig stort intresse och det är viktigt att såväl politiker och tjänstemän i kommun och landsting som de äldre själva och deras anhöriga är väl informerade om projektet, dess syfte, tillvägagångssätt samt förväntade och erhållna resultat. Resultat från SNAC-K-studiens vårdsystemdel, har under år 2014 redovisats vid ett flertal tillfällen för politiker, lokala pensionärsråd, tjänstemän och vårdpersonal på Kungsholmen. Dessa presentationer har ibland också omfattat resultat från befolkningsdelen av SNAC-K-projektet.

Vid fem tillfällen tidigare (2001, 2003, 2005, 2007 och 2011) har SNAC-K-projektet organiserat den årliga SNAC-konferensen för politiker, tjänstemän och vårdpersonal inom SNAC-kommunerna med presentation och diskussion av framtagna resultat från olika undersökningar baserat på data från SNAC vårdsystemdelen. Till dessa konferenser har också inbjudits representanter från socialdepartementet, centrala myndigheter, Sveriges kommuner och landsting samt de äldres centrala och lokala organisationer.

Konferenser, som syftat till presentation av SNAC-resultat och som riktar sig till alla Sveriges kommuner och landsting har också genomförts vid flera tillfällen i samverkan med Socialstyrelsen och SKL (Sveriges Kommuner och Landsting). Den senaste konferensen av detta slag ägde rum i april 2013 och arrangerades av SNAC-Blekinge och SNAC-Skåne i samverkan. Nästa konferens i serien genomförs i maj 2015 i Stockholm. Vid dessa konferenser presenteras resultat från SNAC-studiens båda delar.

I januari 2013 arrangerade SNAC-K en intern konferens på Almåsa konferenshotell söder om Stockholm. Syftet med konferensen var att ge tillfälle till informationsutbyte och metoddiskussion inom SNAC-projektet inför starten av den nya undersökningsomgången. Konferensen samlade totalt 57 deltagare (undersökningsspersonal, datapersonal, forskare) verksamma i SNAC-projektet.

Resultat från SNAC-K vårdsystemdelen, har även redovisats vid flera internationella konferenser. Under år 2013 skedde presentationer i maj vid möte med forskarnätverket REVES i Dallas, USA vid de internationella gerontologkonferenserna i Söul, Sydkorea samt i en workshop i Nagoya, Japan. I maj 2014 presenterades SNAC-K resultat vid den nordiska gerontologiska kongressen i Göteborg.

# Planering för 2015

## Befolkningsdelen

**Datainsamling.** Undersökningsfas 5 startade under 2013 med nya 81-åringar och återundersökningar av de övriga åldersgrupperna.

Data samlas också in från journaler, patientregister och dödsorsaksintyg, under förutsättning att deltagaren givit sitt tillstånd till detta. Diagnoser, dödsorsak och eventuell demensutveckling registreras. På detta sätt kan nytillkomna sjukdomar och demensutveckling efter SNAC-K-undersökningen analyseras. Fas 5 kommer att pågå hela 2015.

**Forskning.** Sammanfattningsvis kommer forskningen att ha följande huvudinriktningar:

1. Kognitiv nedsättning och demens; riskfaktorer, naturalförlopp, kliniska aspekter och vårdbehov
2. Multisjuklighet; riskfaktorer, förekomst och konsekvenser
3. Fysisk aktivitet; påverkan på hälsa och livslängd
4. Tidstrender i sjuklighet och faktorer som påverkar livslängden
5. Undernäring och stress som orsak till ohälsa
6. Psykisk hälsa hos äldre

Vår forskningsgrupp koordinerar även några nationella projekt:

1. Sjukdomsförekomst och multisjuklighet hos personer över 60 år
2. Diabetes och andra vaskulära riskfaktorer hos äldre
3. Psykogeriatriska frågeställningar i den äldre befolkningen

## Vårdsystemdelen

### Datainsamling

Registreringen av data inom SNAC-K vårdsystemdelen fortsätter under de kommande åren med oförändrad metodik och enligt det reviderade protokollet.

### Forskning

Analyserna under 2015 fortsätter att inriktas på inverkan på funktionsnedsättning och dödlighet av inflyttning på särskilt boende med heldygnsomsorg. Avsikten är att närmare undersöka utvecklingen av funktionsnedsättning inkl. dödlighet och sambandet mellan detta och hälso- och sjukvårdskonsumtionen. En förutsättning är dock att projektet får tillgång till aktuella vårdkonsumtionsdata.

Målet är att bättre förstå vilka faktorer som kan ligga bakom utvecklingen och i vilken utsträckning den beror på den tillämpade vårdpolicyn. Frågeställningarna handlar om hur långt kvarboendepincipen bör drivas och vilka insatser detta i så fall kräver, hur stort det framtida behovet blir av platser i vård- och omsorgsboende samt vilken roll ett bättre utvecklat ”mellanboende” kan spela.

Ett antal vetenskapliga artiklar finns redan i utkast och kommer att överarbetas och sändas in för publicering. Detta gäller en artikel avseende hälsoutvecklingen mätt som utvecklingen av antalet ”friska” resp. ”sjuka” år och två artiklar som behandlar en jämförelse mellan Japan och Sverige avseende utvecklingen av behov och resurser för äldreomsorgen under perioden

2000-2010. Vetenskapliga artiklar planeras också för redovisning av resultaten från analyserna av de ”mest sjuka äldre” och för hälsoutvecklingen med uppdelning på utbildningsgrupper för analys av frågan om hälsoskillnaderna ökar eller minskar i den äldre befolkningen.

Arbetet inom SNAC-K-projektet vårdsystemdelen sker i samarbete med Kungsholmens stadsdel. Detta innebär att inriktningen av analyserna också styrs av önskemål från stadsdelens eller stadens sida. Avsikten är här att data och analyser skall kunna användas för löpande uppföljning av verksamheten och den valda inriktningen. Exempel på hur detta sker i praktiken har lämnats ovan. Liksom tidigare kommer det att ske en löpande redovisning av resultat från studien i olika sammanhang till politiker och olika befattningshavare inom äldreomsorgen och de äldres organisationer. För en vidare krets kommer en redovisning av SNAC-resultat att göras vid en ny allmän SNAC-konferens i Stockholm i maj 2015.

## **Ekonomiskt resultat år 2014**

En av revisor bestyrkt redovisning av det ekonomiska resultatet för år 2014 återfinns i bilaga 3. Verksamheten under år 2014 har täckts av bidrag från Socialdepartementet (5,22 Mkr), av bidrag direkt från huvudmännen (1,881Mkr) resp. via basanslaget till Äldrecentrum (0,734 Mkr) samt av forskningsanslag och medel från Karolinska Institutet/Aging Research Center (5,591 mkr). De totala kostnaderna uppgick till 13,426 Mkr.

## **Medelsbehov för år 2015 och följande år**

Sedan starten år 2001 följer SNAC-K-studien en bestämd, noga uttänkt design avsedd att möjliggöra såväl att man följer individernas åldrande som att jämföra individer och grupper vid samma ålder men födda vid olika tidpunkter. Studiens omfattning har inte förändrats över tiden, men pris- och löneökningar har lett till en urholkning av det ursprungliga anslaget. För att kompensera för detta har det sedan år 2008 skett en uppräknings av det årliga anslaget till SNAC-K-studien till det som för närvarande gäller. En viss ökning av anslaget skedde år 2013 till 5 220 tkr (regeringsbeslut II:4; S2013/1913/FST). Den extra miljon som ställts i utsikt för år 2015 avsedd för finansiering av ett särskilt projekt rörande incidens och prevalens av demens samt utarbetandet av en gemensam databas förslås – efter överenskommelse med övriga SNAC-områden – tilldelas Stockholms läns Äldrecentrum. De övriga SNAC-områdena kommer sedan att fakturera Äldrecentrum för gjorda överenskomna insatser.

Med hänsyn till SNAC-K-studiens långsiktiga karaktär är det mycket tillfredsställande med beslut som säkerställer projektets finansiering för en hel treårsperiod. Med en finansiering för åren 2015-2017 på samma nivå som tidigare skapas goda förutsättningar för att fortsatt drift av SNAC-K-studien i enlighet med den ursprungliga uppläggningsen.

Stockholm 2015-03-13

Chatrin Engbo  
Direktör  
Stiftelsen Stockholms läns  
Äldrecentrum

Laura Fratiglioni  
Professor  
Projektledare  
SNAC-Kungsholmen  
/befolkningsdelen

Mårten Lagergren  
Docent  
Projektledare  
SNAC-Kungsholmen  
/vårdsystemdelen

## Bilaga 1.

### Publikationer 2014 SNAC-K befolkningsdelen

#### Avhandlingar

Physical functioning in old age: temporal trends and geographical variation in Sweden	Britt-Marie Sjölund <i>E von Strauss*</i> , <i>A Wimo</i> , <i>M Lagergren</i>	Maj 2014
---	--	----------

#### Vetenskapliga artiklar

Angleman SB, Santoni G, Von Strauss E, Fratiglioni L. Temporal Trends of Functional Dependence and Survival Among Older Adults From 1991 to 2010 in Sweden: Toward a Healthier Aging. <i>J Gerontol A Biol Sci Med Sci</i> 2014 Nov 13. [Epub ahead of print]
Anstey KJ, Cherbuin N, Herath PM, Qiu C, Kuller LH, Wilson R, Fratiglioni L. A self-report risk index to predict occurrence of dementia in three independent cohorts: The ANU-ADRI. <i>PLoS ONE</i> 2014; 9(1):e86141.
Beelen et al. Effects of long-term exposure to air pollution on natural cause mortality: an analysis of 22 European cohorts within the multi-center ESCAPE project. <i>The Lancet</i> 2014; 383(9919):785-95.
Beelen R, Stafoggia M, Rasschou-Nielsen O, Andersen Z, Xun W, Katsouyanni K, et al., Long-term exposure to air pollution and cardiovascular mortality: an analysis of 22 European cohorts within the ESCAPE project. <i>Epidemiology</i> 2014; 25(3):368-78.
Berner J, Rennemark M, Jogr�us C, Anderberg P, Sk�oldunger A, Wahlberg M, Elmst�ahl S, Berglund J. Factors influencing Internet usage in older adults (65 years and above) living in rural and urban Sweden. <i>Health Informatics J</i> 2014 Feb 24. [Epub ahead of print]
Cesaroni G, Forastiere F, Stafoggia M, Andersen ZJ, Badaloni C, Beelen R, et al. Long term exposure to ambient air pollution and incidence of acute coronary events: prospective cohort study and meta-analysis in 11 European cohorts from the ESCAPE Project. <i>BMJ</i> 2014; 348:f7412.
Dimakopoulou K, Samoli E, Beelen R, Stafoggia M, Andersen ZJ, Hoffmann B, et al. Air pollution and nonmalignant respiratory mortality in 16 cohorts within the ESCAPE project. <i>Am J Respir Crit Care Med</i> 2014; 189(6):684-96.
Ding M, Wang R, Johnell K, Qiu C. Patterns of cardiovascular drug therapy in an elderly Swedish population. <i>Int J Cardiol</i> 2014;177(3):1091-4.
Escott-Price V, Fratiglioni L et al. Gene-wide analysis detects two new susceptibility genes for Alzheimer's disease. <i>PLoS One</i> 2014; 12;9(6):e94661.
Ferencz B, Laukka EJ, Welmer AK, Kalpouzos K, Angleman S, Keller L, Graff C, L�ovd�en M, B�ackman L. The benefits of staying active in old age: Physical activity counteracts the negative influence of PICALM, BIN1 and CLU risk alleles on episodic memory functioning. <i>Psychol Aging</i> 2014; 29:440-449
Fuks KB, Caracciolo B, Fratiglioni L et al. Arterial blood pressure and long-term exposure to traffic-related air pollution: an analysis in the European Study of Cohorts for Air Pollution Effects (ESCAPE). <i>Environ Health Perspect</i> 2014; 122(9):896-905.
Gerritsen L, Kalpouzos G, Westman E, Simmons A, Wahlund L O, B�ackman L, Fratiglioni L, Wang HX. The influence of negative life events on hippocampal and amygdala volumes in old age: A life-course perspective. <i>Psychol Med</i> 2014; 2:1-10.
Hahn EA, Wang HX, Andel R, Fratiglioni L. A Change in Sleep Pattern May Predict

Alzheimer's disease. <i>Am J Geriatr Psychiatry</i> 2013 Aug 13. [Epub ahead of print]
Irz X, Fratiglioni L, Kuosmanen N, Mazzocchi M, Modugno L, Nocella G, Shakersain B, Traill B, Xu WL, Zanello G. Socio-demographic determinants of diet quality of the EU elderly: A comparative analysis in four countries. <i>Public Health Nutr</i> 2014; 17(5):1177-89.
Kalpouzos G, Rizzuto D, Keller L, Fastbom J, Santoni G, Angleman S, Graff C, Bäckman L, Fratiglioni L. Telomerase gene (hTERT) and survival: Results from 2 Swedish cohorts of older adults. <i>J Gerontol A Biol Sci Med Sci</i> 2014 Nov 30. [Epub ahead of print]
Larsson K, Kåreholt I, Thorslund M. Care utilisation in the last years of life in Sweden: The effects of gender and marital status differ by type of care. <i>Eur J Ageing</i> 2014; 11(4):1-11.
Liang Y, Johnell K, Yan Z, Cai C, Jiang H, Welmer AK, Qiu C. Use of medications and functional dependence among Chinese older adults in a rural community: A population-based study. <i>Geriatr Gerontol Int</i> 2015 Jan 17. [Epub ahead of print]
Lövdén, M, Köhncke, Y, Laukka, E J, Kalpouzos, G, Salami, A, Li, T-Q, Fratiglioni, L, Bäckman, L. Changes in perceptual speed and white matter microstructure in the corticospinal tract are associated in very old age. <i>Neuroimage</i> 2014; 102, 520-530.
Marseglia A, Xu W, Rizzuto D, Ferrari C, Whisstock C, Brocco E, Fratiglioni L, Crepaldi G, Maggi S. Cognitive functioning among patients with diabetic foot. <i>J Diabetes Complications</i> 2014; 28(6):863-8.
Melis R, Marengoni A, Angleman S, Fratiglioni L. Incidence and predictors of multimorbidity in the elderly: a population-based longitudinal study. <i>PLoS One</i> 2014; 24;9(7):e103120.
Melis R, Marengoni A, Rizzuto D, Teerenstra S, Kivipelto M, Angleman S, Fratiglioni L. The influence of multimorbidity on clinical progression of dementia in a population-based cohort. <i>PLoS One</i> 2013; 30;8(12):e84014.
Pantzar A, Laukka EJ, Atti AR, Papenberg G, Keller L, Graff C, Fratiglioni L, Bäckman L. Interactive effects of KIBRA and CLSTN2 polymorphisms on episodic memory in old-age unipolar depression. <i>Neuropsychologia</i> 2014; 62:137-142.
Pantzar, A, Laukka, E J, Atti, A R, Fastbom, J, Fratiglioni, L, Bäckman, L. Cognitive deficits in unipolar old-age depression: A population-based study. <i>Psychological Medicine</i> 2014; 44, 937-947.
Papenberg G, Lövdén M, Laukka EJ, Kalpouzos G, Keller L, Graff C, Köhncke Y, Li TQ, Fratiglioni L, Bäckman L. Magnified effects of the COMT gene on white-matter microstructure in very old age. <i>Brain Struct Funct</i> 2014 Jul 24. [Epub ahead of print]
Wang M, Beelen R, Stafoggia M, Raaschou-Nielsen O, Andersen ZJ, Hoffmann B, et al. Long-term exposure to elemental constituents of particulate matter and cardiovascular mortality in 19 European cohorts: Results from the ESCAPE and TRANSPHORM projects. <i>Environ Int</i> 2014; 66:97-106.
Wang R, Fratiglioni L, Laveskog A, Kalpouzos G, Ehrenkrona CH, Zhang Y, Bronge L, Wahlund LO, Bäckman L, Qiu C. Do cardiovascular risk factors explain the link between white matter hyperintensities and brain volumes in old age? A population-based study. <i>Eur J Neurol</i> 2014; 21(8):1076-82.
Welmer AK, Liang Y, Angleman S, Santoni G, Yan Z, Cai C, Qiu C. Vascular risk factor burden, atherosclerosis, and functional dependence in old age: a population-based study. <i>Int J Behav Med</i> 2014; 21:597-604.
Welmer A-K, Rizzuto D, Qiu C X, Caracciolo B, Laukka EJ. Walking speed, processing speed, and dementia: A population-based longitudinal study. <i>J Gerontol A Biol Sci Med Sci</i> [In press:online] 2014.
Xu W, Wang Y, Caracciolo B, Wang H, Santoni G, Fratiglioni L. Enhanced risk of mild cognitive impairment and its progression to dementia among APOE ε4 carriers. <i>J Alzheimers Dis</i> 2013; 33(2):507-15.

### Originalartiklar in press

Pimouguet C, Rizzuto D, Schön P, Shakersain B, Angleman S, Lagergren M, Fratiglioni L, Xu W. Impact of living alone on institutionalization and mortality: a population-based longitudinal study. *Eur J Public Health* 2015.

Wang R, Fratiglioni L, Liang Y, Welmer AK, Xu W, Mangialasche F, Johnell K, Qiu C. Prevalence, pharmacological treatment, and control of cardiometabolic risk factors among older people in central Stockholm: A population-based study. *PLoS One* 2014

Wang R, Fratiglioni L, Laukka EJ, Lövdén M, Kalpouzos G, Keller L, Graff C, Salami A, Bäckman L, Chengxuan Qiu. Effects of vascular risk factors and APOE ε4 on white matter integrity and cognitive decline. *Neurology* 2014

### Reviewartiklar

Ferencz B, Gerritsen L. Genetics and Underlying Pathology of Dementia. *Neuropsychol Rev* 2015 Jan 8. [Epub ahead of print]

Lambert MA, Bickel H, Prince M, Fratiglioni L, Von Strauss E, Frydecka D, et al. Estimating the burden of early onset dementia; systematic review of disease prevalence. *Eur J Neurol* [In press:online] 2014.

Lövdén M, Xu X, Wang H-X. Lifestyle change and the prevention of cognitive decline and dementia: What is the evidence? *Curr Opin Psychiatry* 2013; 26(3):239-43.

Petersen RC, Caracciolo B, Brayne C, Gauthier S, Jelic V, Fratiglioni L. Mild Cognitive Impairment: A concept in evolution. *J Intern Med* 2014; 275(3):214-28.

Qiu C, Fratiglioni L. A major role for cardiovascular burden in age-related cognitive decline. *Nat Rev Cardiol* 2015 Jan 13. [Epub ahead of print]

Rizzuto D, Fratiglioni L. Lifestyle factors related to mortality and survival: a review. *Gerontology* [In press:online] 2014.

### Reviewartiklar in press

### Bokkapitel

Herlitz A, Dekhtyar S. A life-span approach to dementia. In Ohta N, Nilsson L-G, editors. *Dementia & Memory*. New York: Psychology Press; 2014. p.110-123.

Qiu C. Lifestyle factors in the prevention of dementia: A life-course perspective. In: Leist AK, Kulmala J, Nyqvist F, editors. *Health and Well-Being in Old Age: From Biomedical and Life Course Factors to Policy and Practice*. Springer International Publishing Switzerland 2014, pp. 161-178.

## **Bokkapitel in press**

--

## **Rapporter**

Rapport för Socialstyrelsen: “Demenssjukdomarnas samhällskostnader i Sverige 2012” skriven av bland andra Anders Wimo, Laura Fratiglioni och Anders Sköldunger
---

Rapporten SNAC- Äldres liv och hälsa, redovisning av SNAC resultat 2001-2010.
---



## **Publikationer SNAC-Kungsholmen – vårdsystemdelen**

### **Vetenskapliga artiklar, 2009-2014**

Lagergren M, Kurube N. (2009) A comparison of long-term care recipients in Japan and Sweden. *Hallym International Journal of Aging* 11: 119-133.

Lagergren M, Kurube N. (2010) Provision of long-term care in relation to needs - a comparison of Japan and Sweden. *Hallym International Journal of Aging* 12: 63-78.

Lagergren M et al. Horizontal and vertical targeting efficiency - a comparison between users and non-users of public long-term care in Sweden. (2014) *Ageing and society* 34: 700-719.

Lagergren M, Kurube N. (2014) Comparing long-term care recipients in urban and rural areas in Japan and Sweden. *Journal of Aging & Social Policy*, 26:1-14.

Lagergren M, Kurube N.(2014) Provision of Long-term Care in Relation to Needs in urban and rural municipalities in Japan and Sweden. *Geriatric & Gerontology International*, 14:315-27.

### **Rapporter**

**SNAC-K rapport Nr.1: Äldre med långvariga vårdbehov på Kungsholmen-Essingen** (Elderly with needs of long-term care in Kungsholmen/Essingen) Baslinjeundersökning 2001-02-01 på Kungsholmen-Essingeöarna. Rapporter /Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum 2002:3

**SNAC-K rapport Nr.2: Ensam- och samboende män och kvinnor- en analys av behov och insatser** (Single and co-habiting men and women- an analysis of needs and care services). Rapport från SNAC-K baslinjeundersökning febr 2001 Rapporter /Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum 2002:9

**SNAC-K rapport Nr.3: Inventering av långvariga äldre vårdtagare i SNAC-kommunerna per den 1 februari 2001** (Survey of long-term care recipients in the SNAC municipalities). Jämförande rapport från SNAC baslinjeundersökningarna i Karlskrona, på Kungsholmen, i Nordanstig och Skåne. Rapporter /Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum 2002:10

**SNAC-K rapport Nr.4: Äldre med långvariga vårdbehov i Nordanstig** (Elderly persons with long-term needs of care in Nordanstig). Baslinjeundersökning våren 2001 i Nordanstig. Rapporter /Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum 2002:4

**SNAC-K rapport Nr.5: Vårdbehov och insatser för de äldre på Kungsholmen 2001 – 2002.** (Needs and services for the elderly persons in Kungsholmen 2001 –2002). Rapporter /Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum 2004:3

**SNAC-K rapport Nr.6: Vårdkonsumtion bland äldre boende på Kungsholmen och Essinge-öarna.** (Health care consumption among elderly persons living in Kungsholmen and the Essinge islands). Rapporter /Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum 2004:4

**SNAC-K rapport Nr.7: Vårdbehov och insatser för de äldre på Kungsholmen 2001 – 2003.** (Needs and services for the elderly persons in Kungsholmen 2001 –2003). Rapporter /Stiftelsen Stockholms Läns Äldrecentrum 2004:12

**SNAC-K rapport Nr. 8: Äldre med långvariga vårdbehov i Nordanstig** (Elderly persons in need for long-term care in Nordanstig) . Mätningar i Nordanstig februari 2001 och mars 2002. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2005:1.

**SNAC-K rapport Nr. 9: Färdtjänst i Nordanstig och på Kungsholmen, Stockholm.** (Transport services for the elderly in Nordanstig and Kungsholmen). Samhällsekonomiska och individuella konsekvenser av inskränkt mobilitet – behovet av färdtjänst. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2005:2.

**SNAC-K rapport Nr.10: Vårdbehov och insatser för de äldre på Kungsholmen 2001 – 2004** (Needs and services for the elderly persons in Kungsholmen 2001 -2004) - en fortsatt uppföljning i siffror inom SNAC-K-studien, vårdsystemdelen. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2005:4.

**SNAC-K rapport Nr.11: Analyser av flöden mellan boendeformer i äldreomsorgen.** (Analyses of flows between modes of living in the care of the elderly). Resultat från SNAC-K, uppföljning på Kungsholmen /Essingeöarna 2001 – 2004. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2006:3.

**SNAC-K rapport Nr.12: Vårdbehov och insatser för de äldre på Kungsholmen 2001 – 2005** (Needs and services for the elderly persons in Kungsholmen 2001 -2004) - en fortsatt uppföljning i siffror inom SNAC-K-studien, vårdsystemdelen. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2006:8.

**SNAC-K rapport Nr.13: Vårdbehov och insatser för de äldre på Kungsholmen 2002 – 2006** (Needs and services for the elderly persons in Kungsholmen 2001 -2004) - en fortsatt uppföljning i siffror inom SNAC-K-studien, vårdsystemdelen. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2007:19.

**SNAC-K rapport Nr.14: Sjukvårdskonsumtion bland äldre personer på Kungsholme/Essingen 2003 -2004** (Health care consumption by elderly persons in Kungsholmen/Essingen 2003 -2004). Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2008:3.

**SNAC-K rapport Nr.15: Äldre personer med och utan äldreomsorg – En jämförelse mellan Kungsholmen och Nordanstig** (Elderly persons with and without aged care - a comparison between Kungsholmen and Nordanstig). Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2008:6.

**SNAC-K rapport Nr.17: Vårdbehov och insatser för de äldre på Kungsholmen 2002 – 2009** (Needs and services for the elderly persons in Kungsholmen 2002 - 2009) - en fortsatt uppföljning i siffror inom SNAC-K-studien, vårdsystemdelen. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2010:5

**SNAC-K rapport Nr.19: Utveckling av vårdberoende i vård- och omsorgsboende på Kungsholmen.** (Development of dependency among elderly in special housing at Kungsholmen). Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2012:5

**SNAC-K rapport Nr.20: De mest sjuka äldre** (old persons with the most severe ill-health) Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2012:4

**SNAC-K rapport Nr.21: Äldreomsorgens “debutanter”** (The aged-care “debutants”) Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2013:7

**SNAC-K rapport Nr.22: De mest sjuka äldre, nu och sedan** (old persons with the most severe ill-health, now and after) Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2013:8

**SNAC-K rapport Nr.23: Vårdbehov och insatser för de äldre på Kungsholmen 2006 – 2013** (Needs and services for the elderly persons in Kungsholmen 2006 - 2013) - en fortsatt uppföljning i siffror inom SNAC-K-studien, vårdsystemdelen. Rapporter /Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2014:1