



**SAHLGRENKA AKADEMIN
INSTITUTIONEN FÖR MEDICIN**

COVID-19 I TRÅNGBODDA FÖRORTER OCH PÅ ÄLDREBOENDE - SAMVERKANDE STRUKTURELLA FAKTORER?

En geografisk analys av samband mellan förutsättningar för social distans och kontakter med äldre i Stockholm, Göteborg och Malmö

Erik Hansson

Kristina Jakobsson

RAPPORT NR 1:2020

FRÅN AVDELNINGEN SAMHÄLLSMEDICIN OCH FOLKHÄLSA

Utgiven av Avdelningen samhällsmedicin och folkhälsa, Göteborgs universitet

2020-04-16

ISBN 978-91-86863-18-0

© Göteborgs universitet & författarna

amm@amm.gu.se

031-342 30 40

GU rapporter, Box 414, 405 30 Göteborg

Hemsidor: www.amm.se och gupea.ub.gu.se/handle/2077/34412

Förord

Den första månaden med det nya coronaviruset i vårt samhälle blottar dess styrkor och svagheter. Förmågan och viljan att ställa upp hos allmänhet och människor i samhällsviktiga sektorer är stor, men de problem som klyftor i samhället ger upphov till visar sig också. På Arbets- och miljömedicin, Avdelningen för Samhällsmedicin och folkhälsa finns stor erfarenhet att studera hur förhållanden i omgivningsmiljö påverkar risk för ohälsa. I denna rapport redovisas hur möjliga riskfaktorer för smittsamma sjukdomar är lokaliserade i de tre största svenska städerna.

Denna rapport kan inte visa på orsakssamband mellan samhällseliga faktorer och spridning av covid-19, men belyser tydligt att det finns strukturella ojämlikheter i våra storstäder, som påverkar hur smittspridningen kan ske.

En stor del av omsorg och service i våra storstäder utförs av människor som bor i förorter. En hög andel människor med kontaktyrken i en stadsdel innebär att fler invånare än i andra stadsdelar riskerar att bli smittade på arbetet. I trång kollektivtrafik och i trångbodda hem riskerar infektioner att snabbt spridas vidare, och ge upphov till vidare omfattande spridning inom stadsdelen. Att trångboddhet är en grogrund för infektionssjukdomar är historiskt sett välkänt.

Om vård- och omvårdnadspersonal, som i många fall tycks ha haft bristande tillgång på skyddsutrustning, blir smittade på arbetet kan en ond cirkel lätt uppstå om de för smitta vidare till hushållsmedlemmar, och lokalsamhället. Det ökar smittrisen för annan omsorgspersonal som bor i samma område, och som sedan kan smitta vidare. I sammanhanget är det dock viktigt att minnas att det ännu inte är klarlagt i vilken utsträckning asymtomatiska personer, sig själva helt ovetande, sprider covid-19.

Smittspridning är svårt att diskutera utan att det blir stigmatiserande. I pandemiernas historia har rädslan ofta tagit sig uttryck i avståndstagande från det främmande och det finns varningar mot ökad rasism och främlingsfientlighet också i covid-19-pandemins spår. Vi tror att det just därför är viktigt att identifiera de strukturer i vårt samhälle som gör människor sårbara. Det finns förutsägbara, materiella orsaker till att smittspridning går snabbare i vissa områden än andra.

Ett effektivt smittskyddsarbete i utsatta områden måste anpassas till den materiella verkligheten. Skyddet av äldre och andra sårbara grupper behöver beakta de specifika förutsättningarna i flergenerationsboenden liksom boendesituation och arbetsvillkor för personal i äldreomsorg. Det behövs kraftfulla åtgärder för att motverka smittspridning inom och mellan äldreomsorg och förorter.



Anna-Carin Olin

Professor

Arbets- och miljömedicin, Avdelningen för Samhällsmedicin och Folkhälsa
Institutionen för medicin, Göteborgs universitet

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Inledning.....	1
Syfte	1
Metod	2
Datakällor	2
Spatial avgränsning.....	2
Indikatorer på materiella möjligheter till social distansering på områdesnivå.....	2
Trångboddhet	2
Arbeta hemifrån	2
Undvika kollektivtrafiken, speciellt i rusningstid.....	2
Andel av befolkningen i äldreomsorgen	3
Bearbetning av kartdata	3
Resultat.....	3
Stockholm med omnejd.....	3
Göteborg och Malmö med omnejd.....	3
Diskussion	3
Figurer och kartor för Stockholm med omnejd.....	6
Figurer och kartor för Göteborg med omnejd	9
Figurer och kartor för Malmö med omnejd.....	12
DE SENAST UTGIVNA RAPPORTERNA från Arbets- och miljömedicin i Göteborg.....	16

Sammanfattning

Syftet med denna studie är att kartlägga olika strukturella förhållanden i Stockholm, Göteborg och Malmö som hypotetiskt skulle kunna bidra till den ökade Covid-19 frekvensen i vissa förorter. Kartorna visar att trångboddhet överlappar med lågt bilägande, låg utbildning, hög andel hushåll med både äldre och yngre medlemmar och hög andel undersköterskor och vårdbiträden.

Denna rapport kan inte visa på orsakssamband mellan samhällsliga faktorer och spridning av covid-19, men belyser tydligt att det finns en strukturell ojämlikhet i våra storstäder, som kan ha betydelse för risken för smittspridningen. Åtgärder för att bryta smittkedjor är angelägna.

Inledning

Människor som arbetar nära människor med infektion har en förhöjd risk att själva bli smittade, i synnerhet om skyddsutrustning saknas. I populationer i vilka en stor andel personer arbetar i kontaktyrken finns en större sannolikhet att någon blir infekterad, och om individerna i populationen har tät kontakt med varandra, så som vid hög andel trångbodda, tät bebyggelse och beroende av kollektivtrafik, är risken stor att infektionen sprids snabbt inom populationen. Trångboddhet är en välkänd risk för smittspridning¹. Speciellt äldre personer som bor tillsammans med yngre i sådana populationer är i hög risk för att smittas.

Vidare kan en ond cirkel uppstå om omvårdnadspersonal blir smittade på arbetet, därefter för smitta vidare till hushållsmedlemmar, lokalsamhälle, och i förlängningen till annan omsorgspersonal som företrädevis bor i samma område, och sedan åter till äldreomsorgen.

Syfte

Kartlägga var i storstadsområdena flergenerationsboende är vanligt förekommande och det kan föreligga materiella hinder för att hålla social distans i samhälle, och därigenom kartlägga var smittspridningstakten därför skulle kunna vara förhöjd. Ett ytterligare syfte är att kartlägga var undersköterskor och vårdbiträden bor då dessa är en nyckelgrupp för att skydda de äldre som är i behov av omsorg.

¹ World Health Organization, 2018, Housing and health guidelines: web annex A: report of the systematic review on the effect of household crowding on health. Tillgänglig via: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/275838> 2020-04-15

Metod

Datakällor

SCBs öppna data om Demografiska Statistikområden (DeSO) (<https://www.scb.se/vara-tjanster/oppna-data/oppna-geodata/deso--demografiska-statistikomraden/>) användes för att få information antal personer utan eftergymnasial utbildning, antal bilar och antal personer i olika åldersintervall på DeSO-nivå. Som en indikation på flergenerationsboende beställdes data om antal över 70 år som bor med någon under 40 år på DeSO-nivå från SCB. Information om antal undersköterskor och vårdbiträden på DeSO-nivå erhöles från SCBs Yrkesregistret från hösten 2018.

Spatial avgränsning

Till Stockholm med omnejd räknades även Järfälla, Sollentuna, Sundbyberg, Solna, Danderyd, Lidingö, Täby, Nacka, Huddinge, Botkyrka och Salem kommun, samt centralorter i Ekerö, Södertälje, Haninge och Tyresö.

Till Göteborg med omnejd räknades centralorter i Partille, Mölndal och Härryda kommun.

Till Malmö med omnejd räknades även Burlövs kommun.

Indikatorer på materiella möjligheter till social distansering på områdesnivå

Trångboddhet

DeSO är utformade för att vara ungefär lika stora och samtidigt av en homogen bebyggelsestyp. I vissa fall innehåller de dock områden med hög befolkningstäthet och sådana med lägre, så som industri-, affärs-, och kontorsområden. Nedanstående klassifikation utnyttjade därför både tätheten av hushåll och typen av hushåll för att beskriva den typ av bostadsbebyggelse som dominerade stadsbilden, samt en indikator på fattigdom, ekonomisk standard i nedersta kvartilen för storstadsregionen, för att avspegla områden där det är sannolikt att hushållens tillgång till bostadsutrymme begränsas av ekonomiska tillgångar.

Gränsvärdena 2000 hushåll/km² och 2.1 individer/hushåll motsvarar ungefärligen medianen i storstadsregionerna.

Uppgifterna är baserade på folkbokföringsdata, vilket erfarenhetsmässigt innebär en betydande underskattning av det verkliga antalet trångbodda. Invånare i DeSO tät typ 3 bedömdes som mer sannolikt trångbodda.

Arbeta hemifrån

Eftergymnasial utbildning ökar sannolikt möjligheterna att arbeta hemifrån.

Undvika kollektivtrafiken, speciellt i rusningstid

Avstånd till storstadsregionens centrum och tillgång till bil (antal bilar per person i arbetande ålder (25-64 år)) påverkar sannolikt möjligheterna att undvika kollektivtrafik. Att ha en eftergymnasial utbildning kan även påverka möjligheterna att undvika rusningstid, då detta kan öka sannolikheten att ha mer flexibla arbetstider.

Andel av befolkningen i äldreomsorgen

Antalet undersköterskor och vårdbiträden per DeSO beräknades.

Bearbetning av kartdata

Antalet individer mellan 10-65 år per DeSO av typ Tät typ 3 och antalet individer som arbetar som undersköterska eller vårdbiträde kartlades som två olika punktlager. Ett rutnät bestående av hexagoner med sidor av 1000 m konstruerades och antalet punkter per hexagon beräknades.

Resultat

Stockholm med omnejd

Områden med många sannolikt trångbodda personer (Figur 1 och 2) överlappade väl med områden där en stor andel saknar eftergymnasial utbildning (Figur 1 och 3). Likaså fanns det i dessa områden, i förhållande till avståndet till stadskärnan, ett lågt antal bilar per person i arbetandes ålder (Figur 1 och 4). Ett stort antal undersköterskor och vårdbiträden återfanns huvudsakligen i områden med sannolikt många trångbodda individer (Figur 1 och 5). I dessa områden var det även vanligare med flergenerationsboende (Figur 1 och 6).

Göteborg och Malmö med omnejd

Väsentligen samma samband mellan trångboddhet, stor andel utan eftergymnasial utbildning, längre avstånd till stadskärna, lågt bilägarskap, hög andel undersköterskor och vårdbiträden och flergenerationsboende sågs i Göteborg och Malmö, men sambanden var mindre uttalade än i Stockholm (Figur 7-18).

Diskussion

Invånare i områden med hög förekomst av trångboddhet kommer troligen även ha svårare att arbeta hemifrån och vara beroende av kollektivtrafik, vilket kan innebära risk för accelererad smittspridning. I sådana områden finns dessutom en hög sannolikhet att invånare arbetar som undersköterskor och vårdbiträden, och alltså har en nära kontakt med vårdtagare varifrån smitta kan ske till och från det egna bostadsområdet. För samtliga indikatorer på materiella hinder för social distansering samt för hög täthet av undersköterskor och vårdbiträden sticker östra Järvafältet ut, ett område varifrån många smittade också har rapporterats. En potentiell ond cirkel av smitta inom och mellan äldreomsorg och förortsområden kan således finnas.

Den geografiska analysen av sambandet mellan förutsättningar för social distans och arbete i äldreomsorg visar tydligt på nödvändigheten att bryta en sådan potentiell ond cirkel av smittspridning inom och mellan förorter och äldreomsorg. Det inkluderar testning av personal inom äldreomsorgen, hemsjukvården och hemtjänsten för covid-19, och tillgång till adekvat skyddsutrustning vid vård av personer med misstänkt och bekräftad covid-19-infektion. Det innebär också att insatser för att minska smittspridning i förortsområden skulle kunna ha den gynnsamma sekundära effekten att smittspridning till äldreboenden minskar.

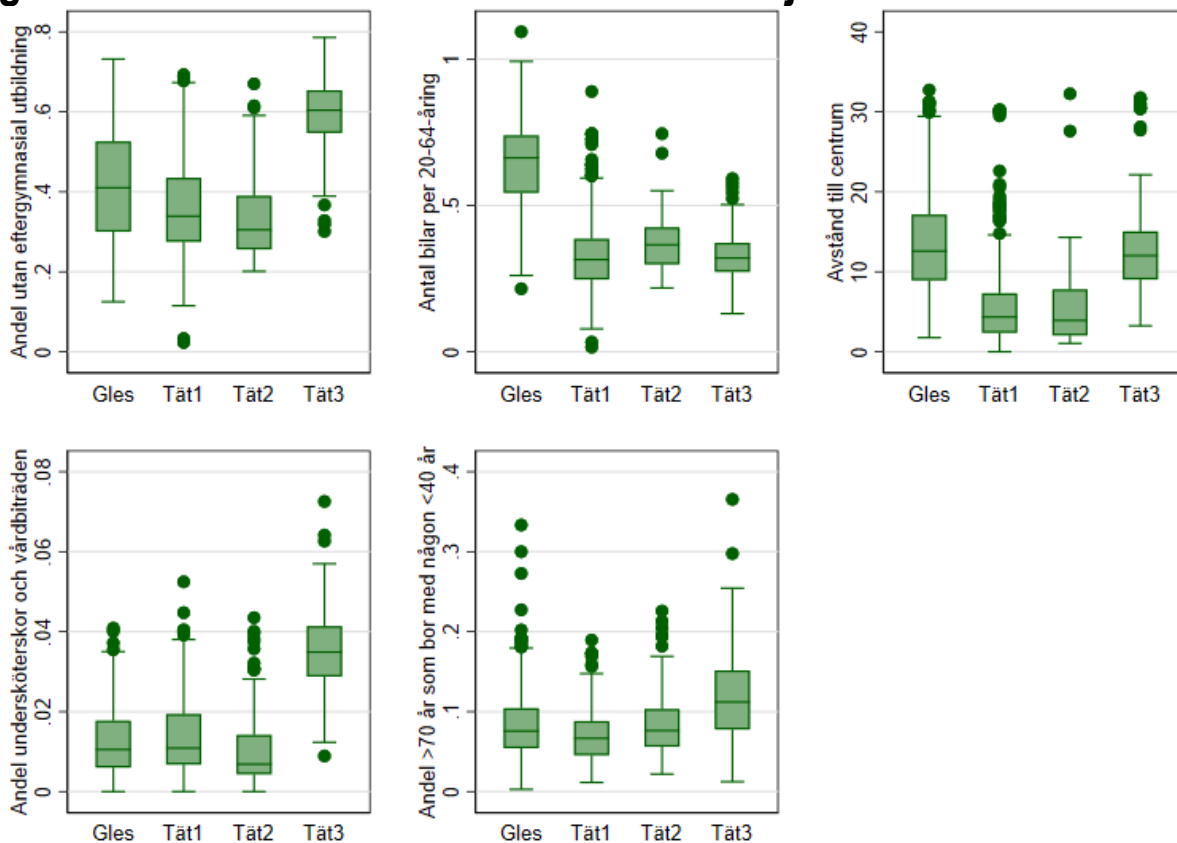
Risk för spridning inom hushåll innebär att äldre som bor med yngre, arbetsföra individer i trånga lägenheter är en högriskgrupp. WHO har användbara råd för vård av covid-smittade i hemmet², men de behöver vara anpassade även till de trångboddas verklighet och översättas till ett flertal språk.

² World Health Organisation, 2020, Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts, 2020-03-17. Tillgänglig via [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts) 2020-04-15

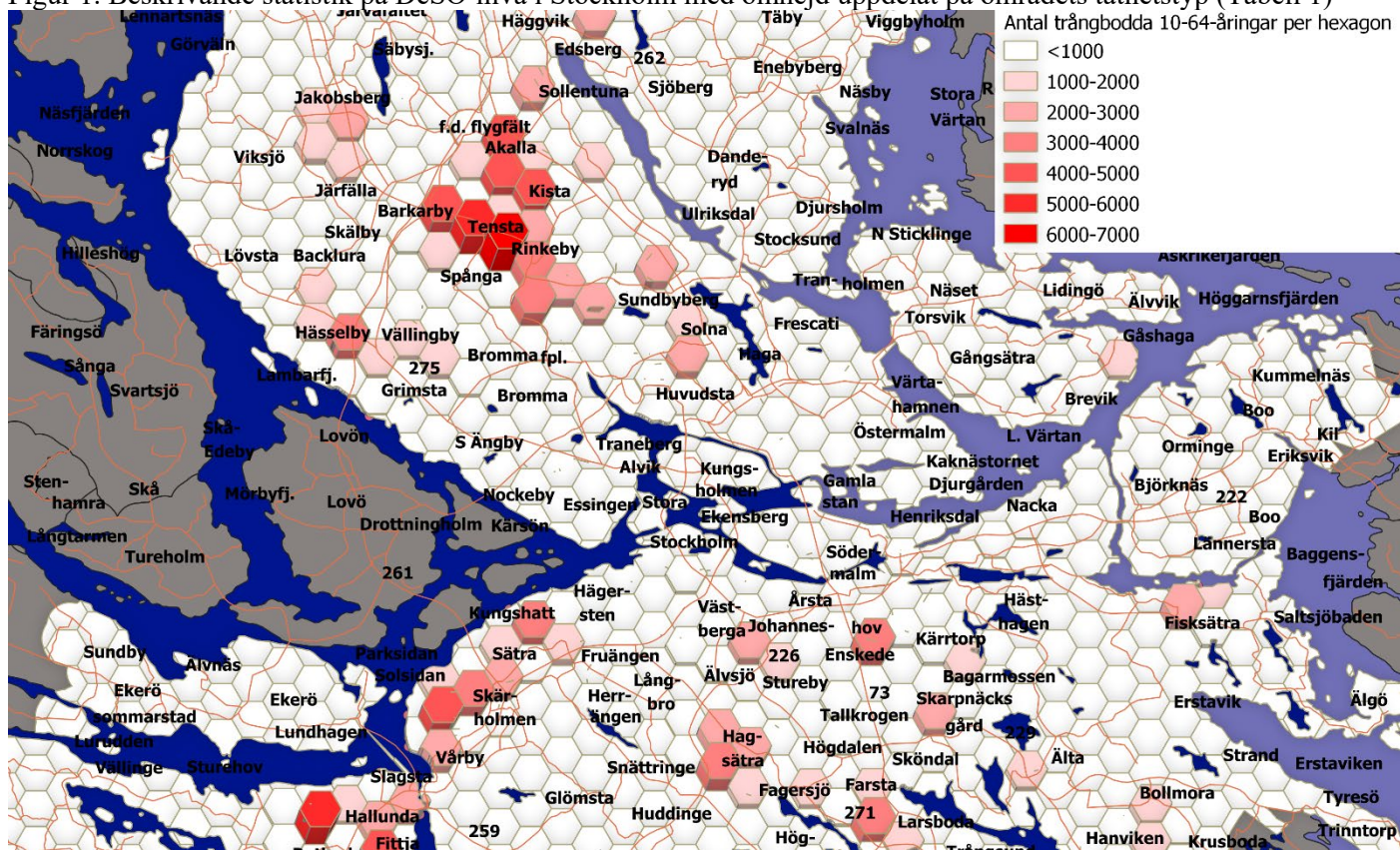
Tabell 1. Klassifikation av DeSO

Rubrik		Gles	Tät typ 1	Tät typ 2	Tät typ 3
Typ av bebyggelse	Hushållstäthet	<2000/km ²	>2000/km ²	>2000/km ²	>2000/km ²
	Bostadsform	OCH >33% äganderätt	ELLER <33% äganderätt	ELLER <33% äganderätt	ELLER >80% hyresrätt
Invånare per hushåll		Ej definierat	<2.1/hushåll	>2.1/hushåll	>2.1/hushåll
Ekonomisk standard		Ej definierat	Ej definierat	Ovan nedersta kvartilen för storstadsregionen	Nedersta kvartilen för storstadsregionen
Typexempel		Villaområde	Innerstad, studentområde	Nybyggt lägenhetsområde, vissa innerstadsområden i Stockholm	Miljonprogramsområde
Antal DeSO i Stockholm med omnejd		430 (40%)	389 (37%)	77 (7%)	169 (16%)
Folkmängd i Stockholm med omnejd		795977 (41%)	674986 (35%)	143630 (7%)	326258 (17%)
Antal DeSO i Göteborg med omnejd		169 (44%)	154 (41%)	7 (2%)	50 (13%)
Folkmängd i Göteborg med omnejd		319879 (45%)	270690 (38%)	12699 (2%)	101205 (14%)
Antal DeSO i Malmö med omnejd		65 (32%)	90 (45%)	6 (3%)	41 (20%)
Folkmängd i Malmö med omnejd		119597 (34%)	148929 (42%)	12330 (3%)	75695 (21%)

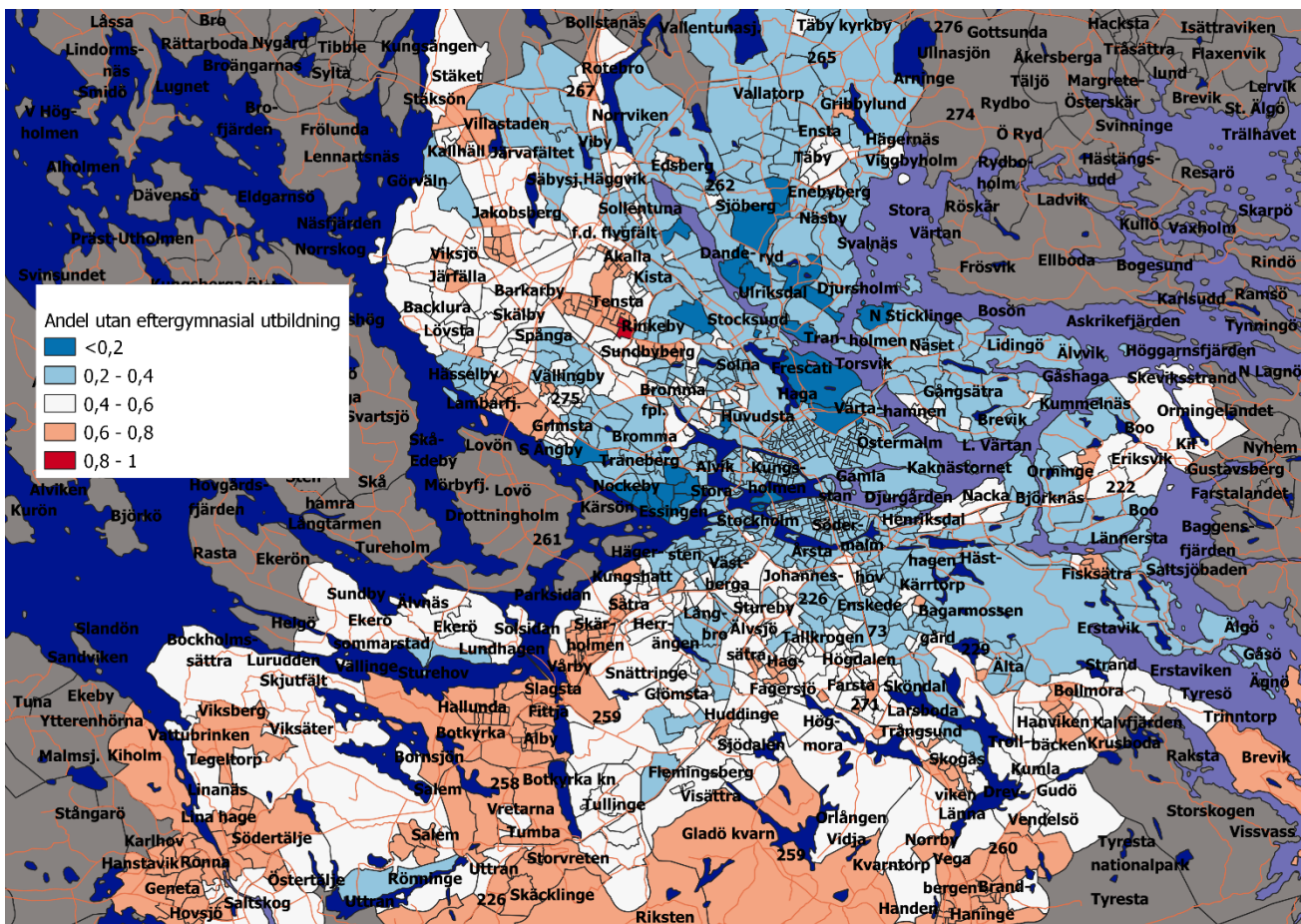
Figurer och kartor för Stockholm med omnejd



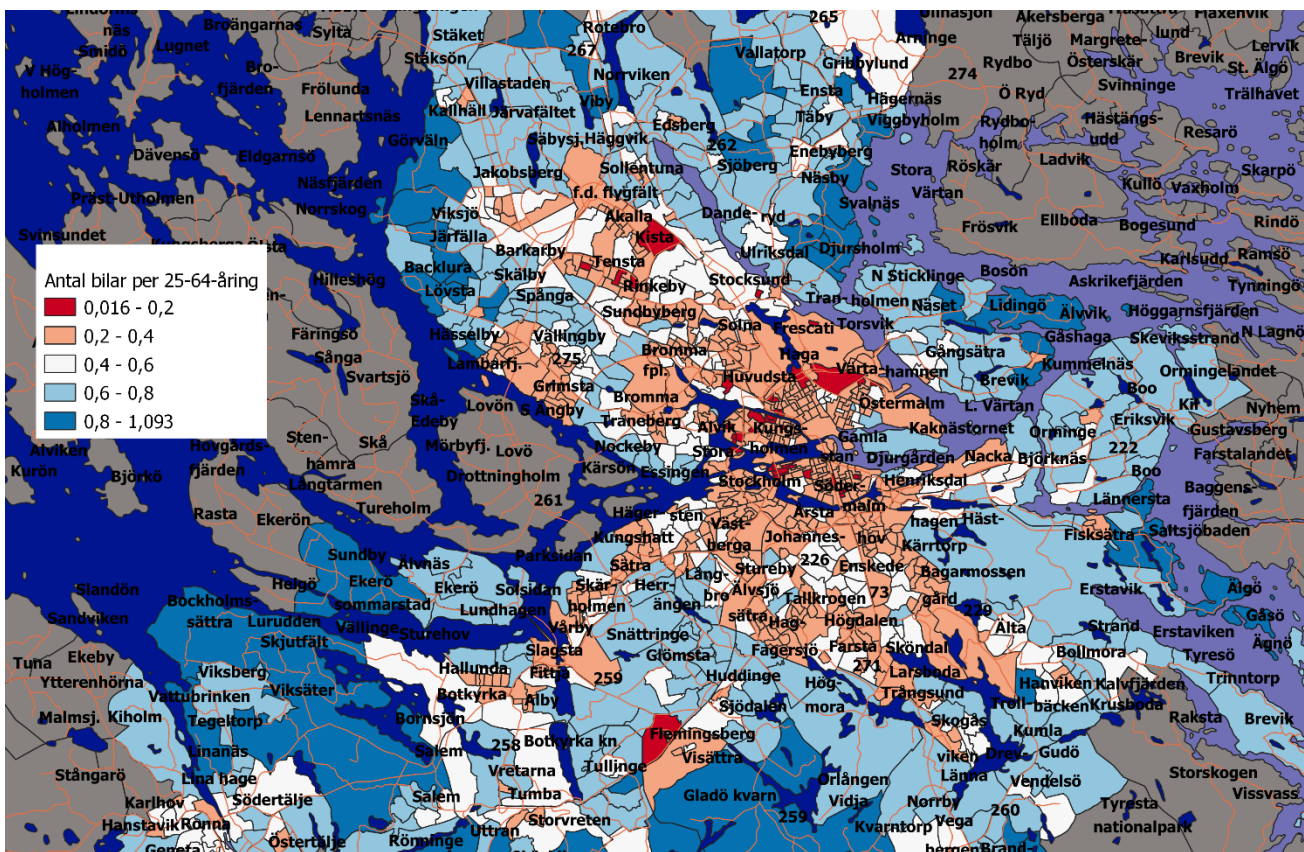
Figur 1. Beskrivande statistik på DeSO-nivå i Stockholm med omnejd uppdelat på områdets täthetstyp (Tabell 1)



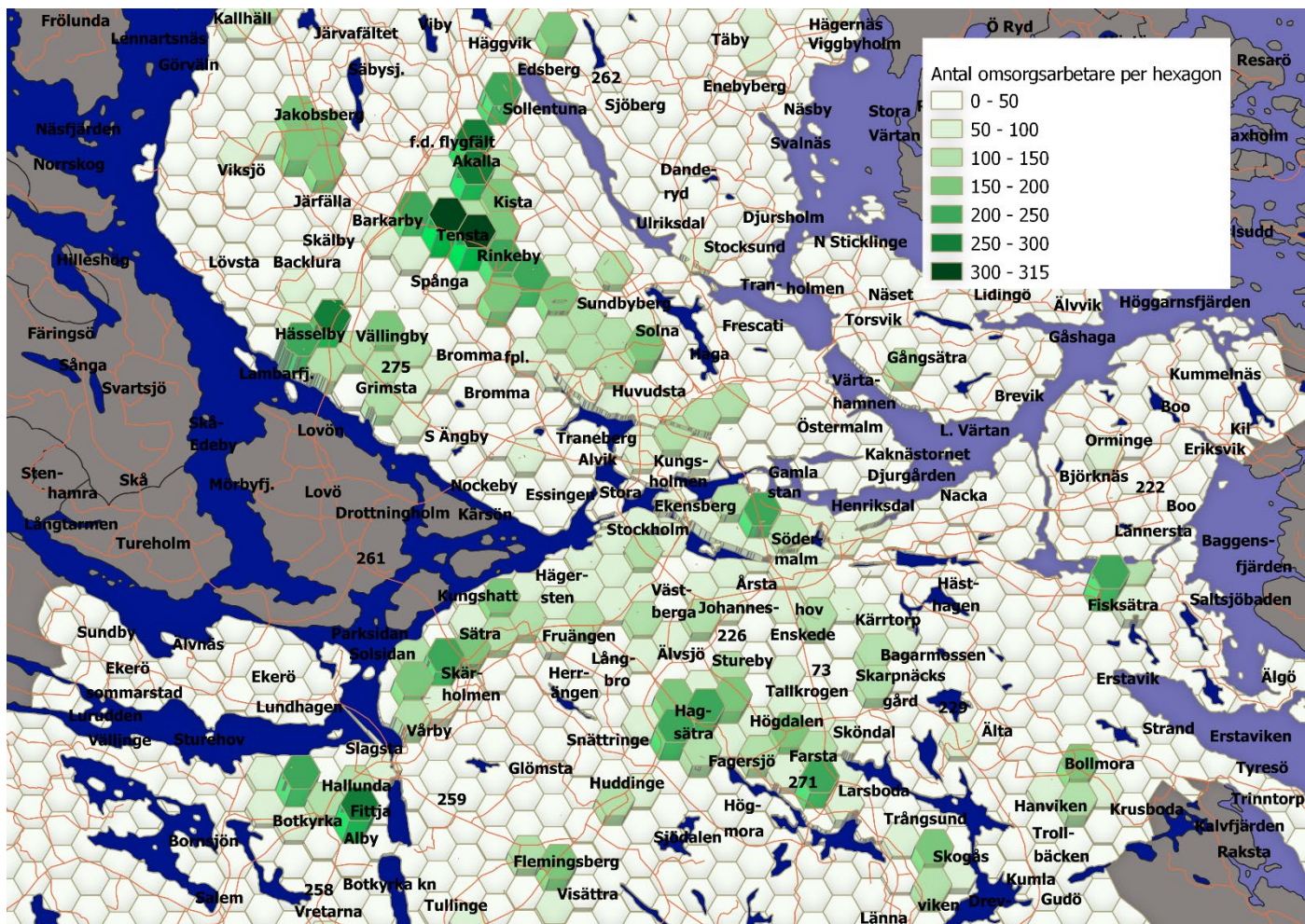
Figur 2. Geografisk fördelning av personer 10-64 år som sannolikt lever trångbott (Område tät typ 3 (Tabell 1)) i Stockholm med omnejd.



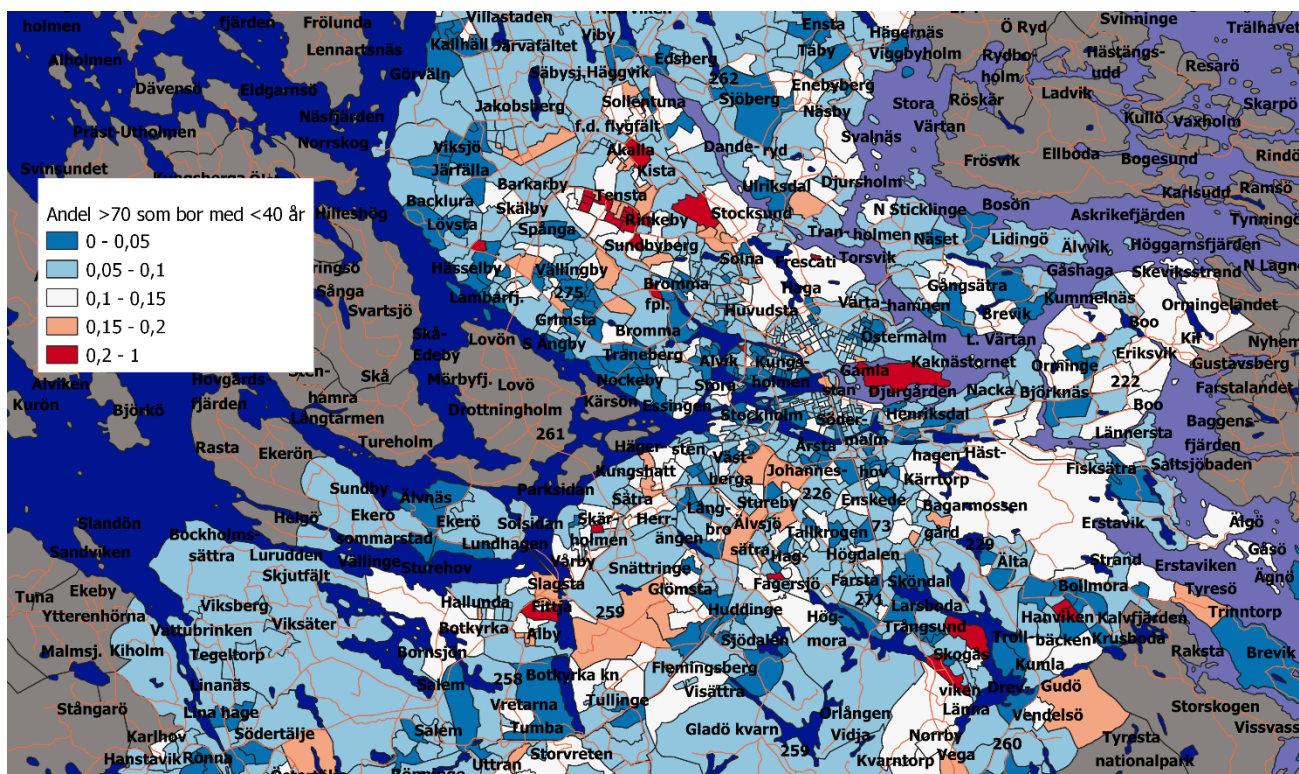
Figur 3. Andel utan eftergymnasial utbildning i Stockholm med omnejd



Figur 4. Antal bilar per 25-64-åringar i Stockholm med omnejd.

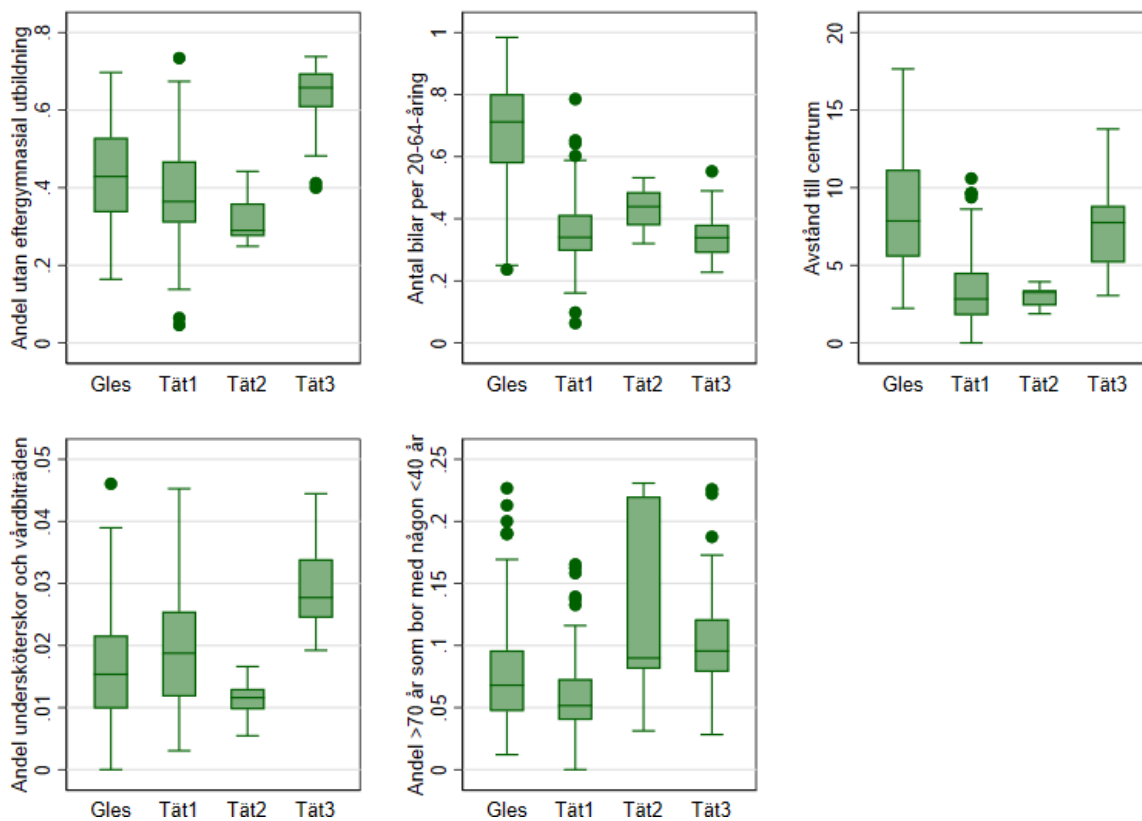


Figur 5 Geografisk fördelning av vårdbiträden och undersköterskor i Stockholm med omnejd.

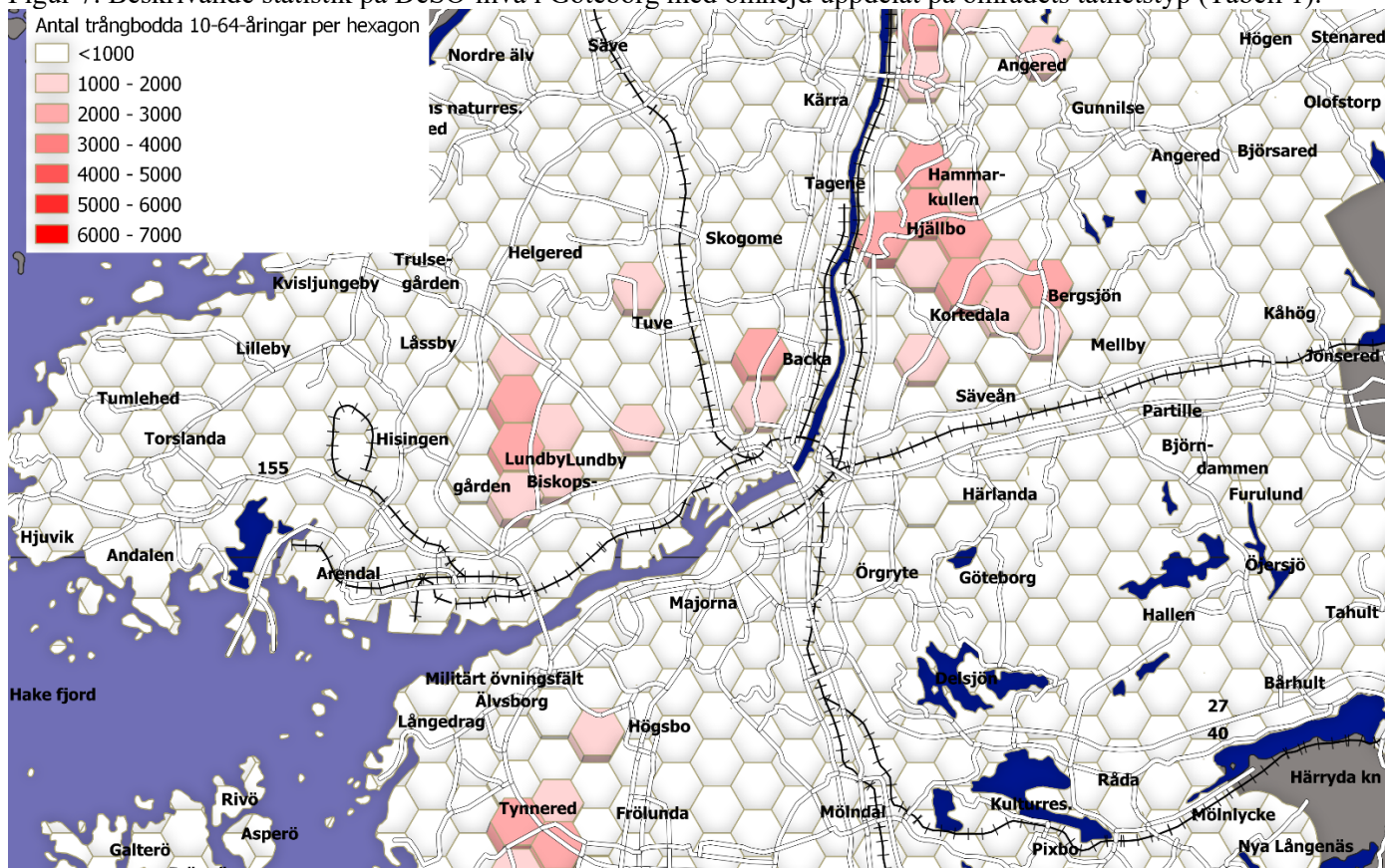


Figur 6 Sammanboende mellan äldre och yngre (>70 år som delar hushåll med någon <40 år) i Stockholm med omnejd.

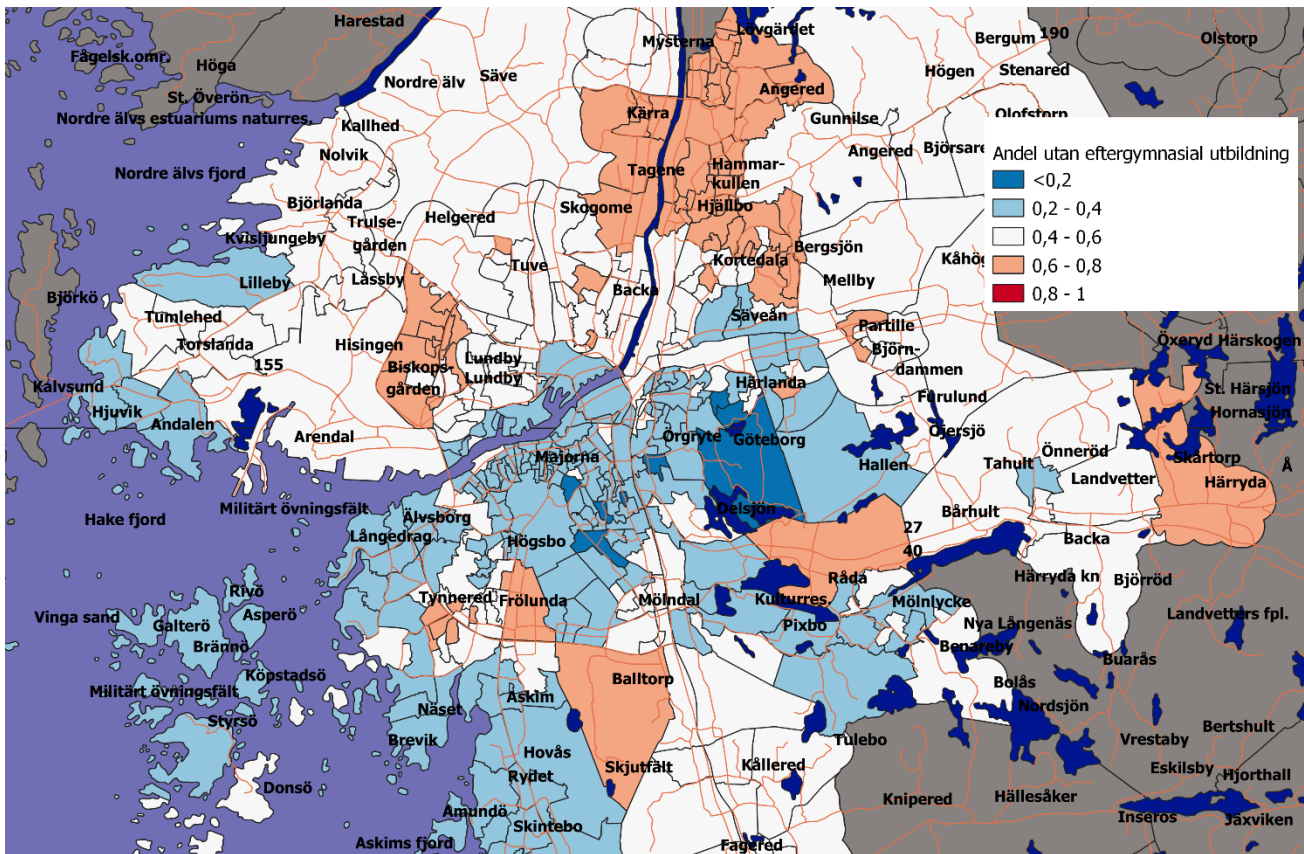
Figurer och kartor för Göteborg med omnejd



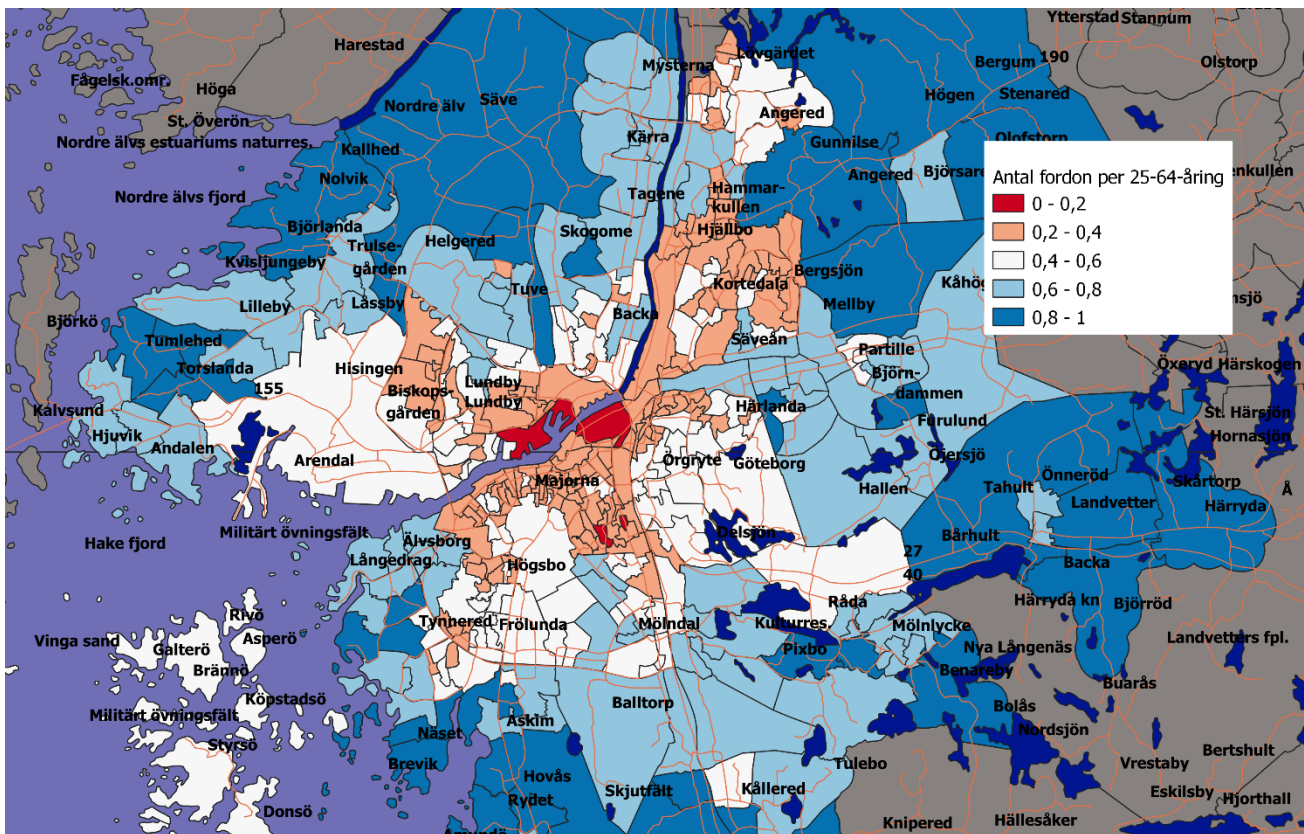
Figur 7. Beskrivande statistik på DeSO-nivå i Göteborg med omnejd uppdelat på områdets täthetstyp (Tabell 1).



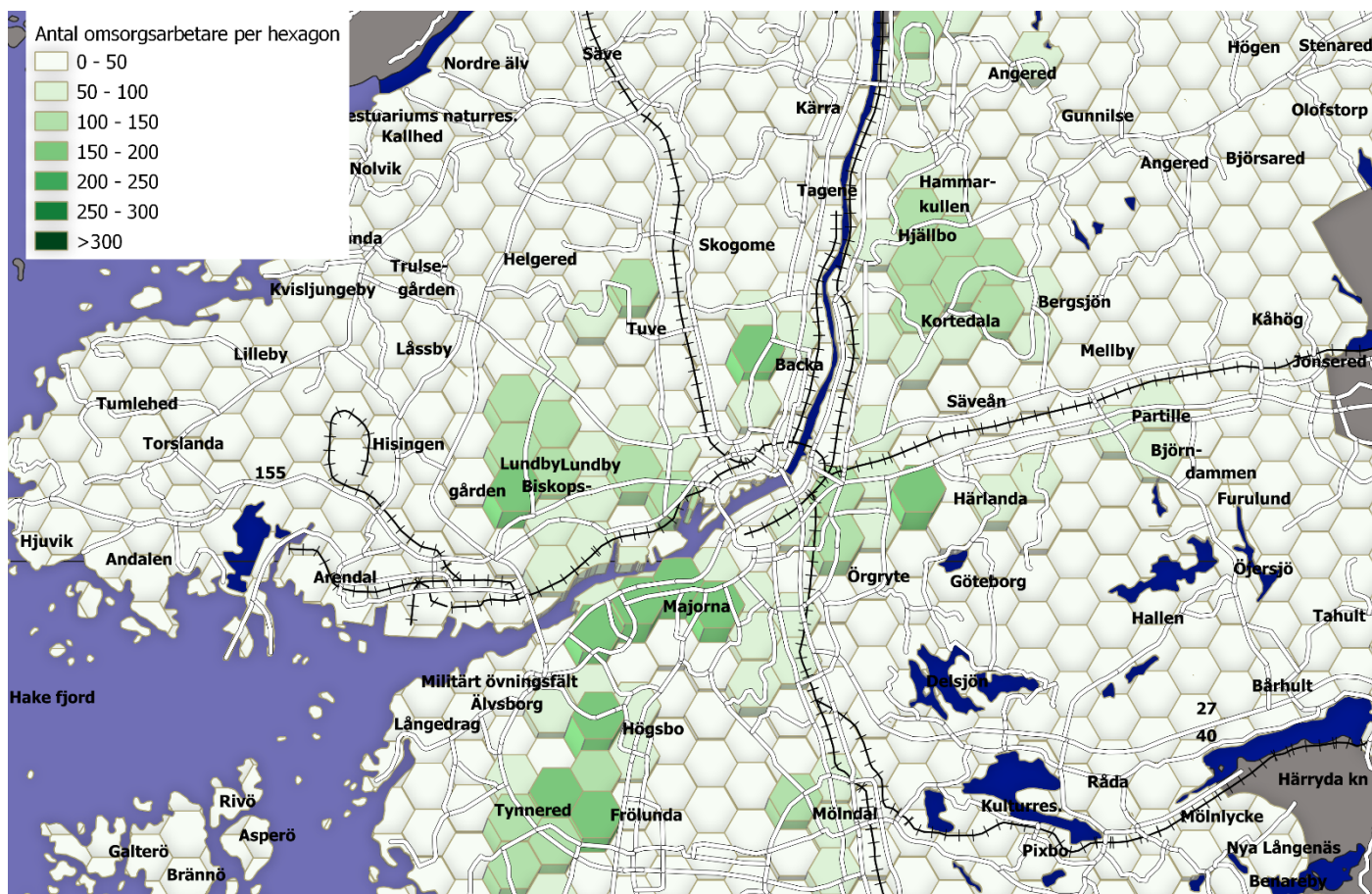
Figur 8. Geografisk fördelning av personer 10-64 år som sannolikt lever trångbott (Område tät typ 3 (Tabell 1)) i Göteborg med omnejd.



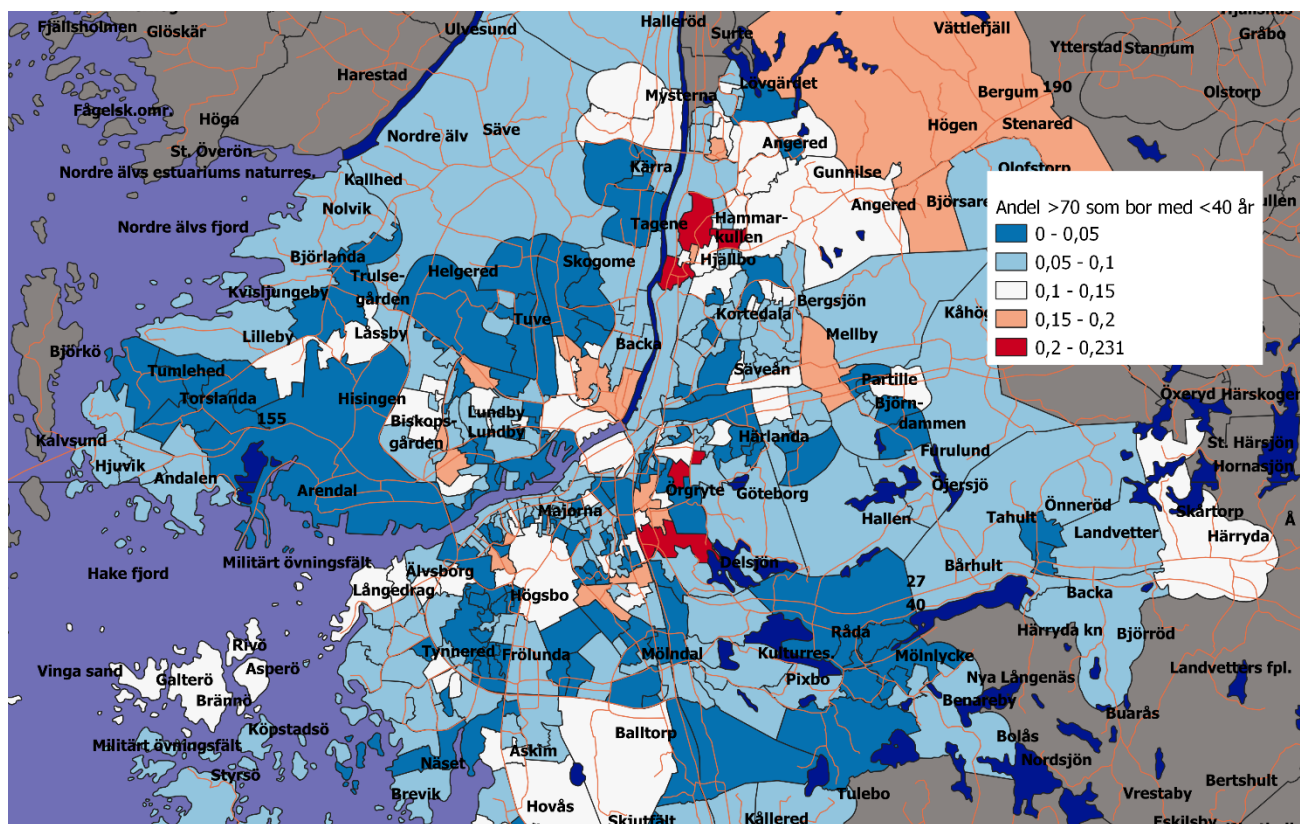
Figur 9. Andel utan eftergymnasial utbildning i Göteborg med omnejd



Figur 10. Antal bilar per 25-64-åringar i Göteborg med omnejd.

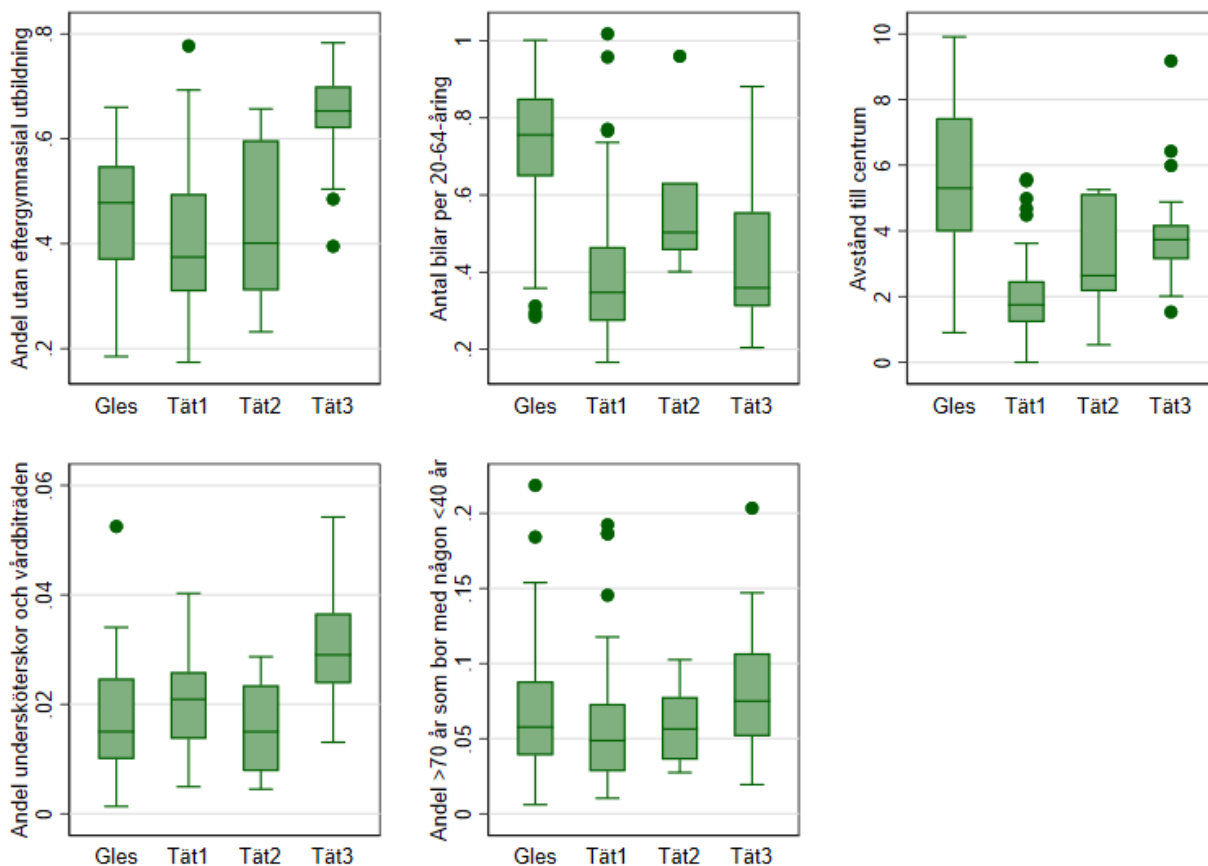


Figur 11 Geografisk fördelning av vårdbiträden och undersköterskor i Göteborg med omnejd.

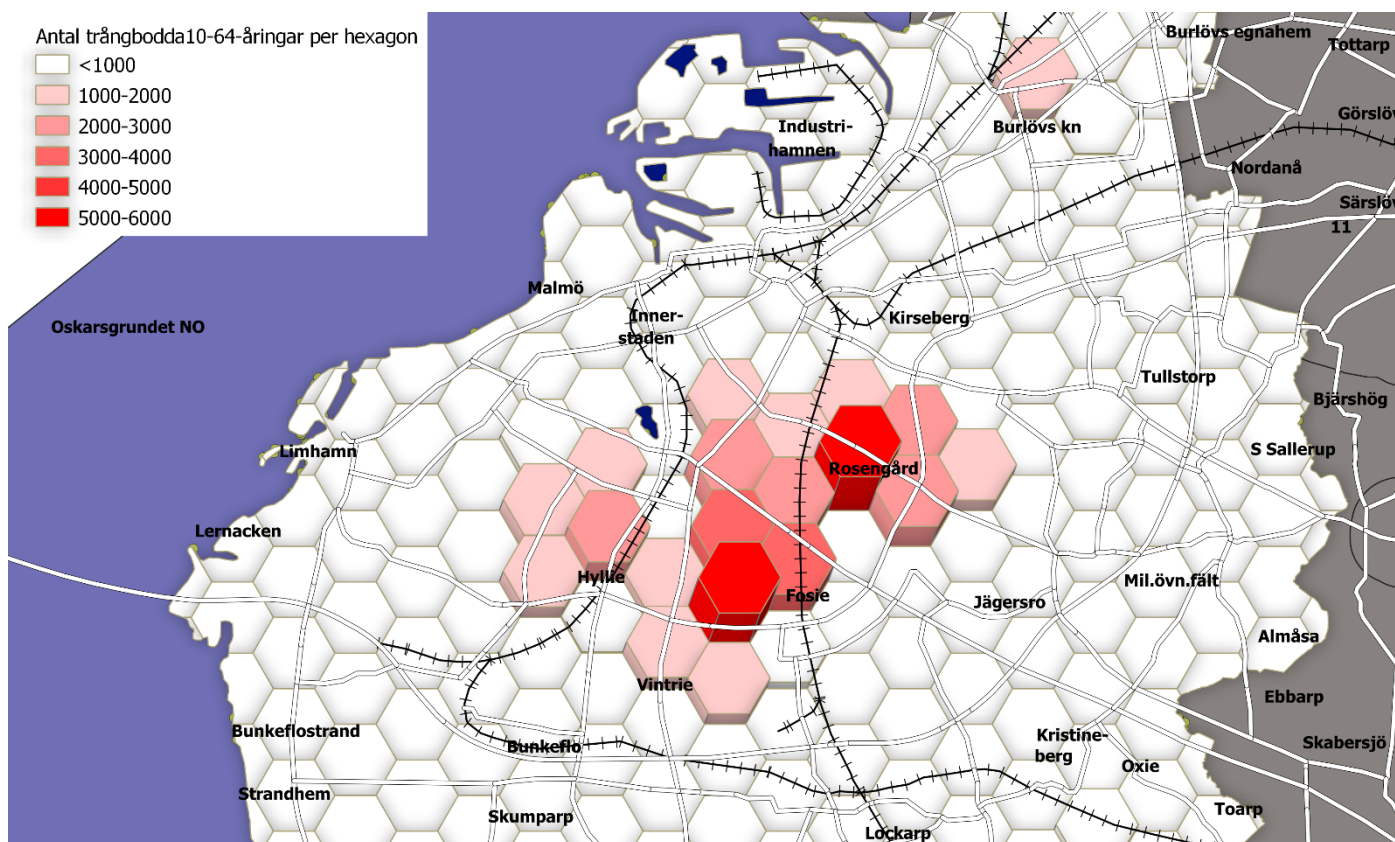


Figur 12 Sammanboende mellan äldre och yngre (>70 år som delar hushåll med någon <40 år) i Göteborg med omnejd

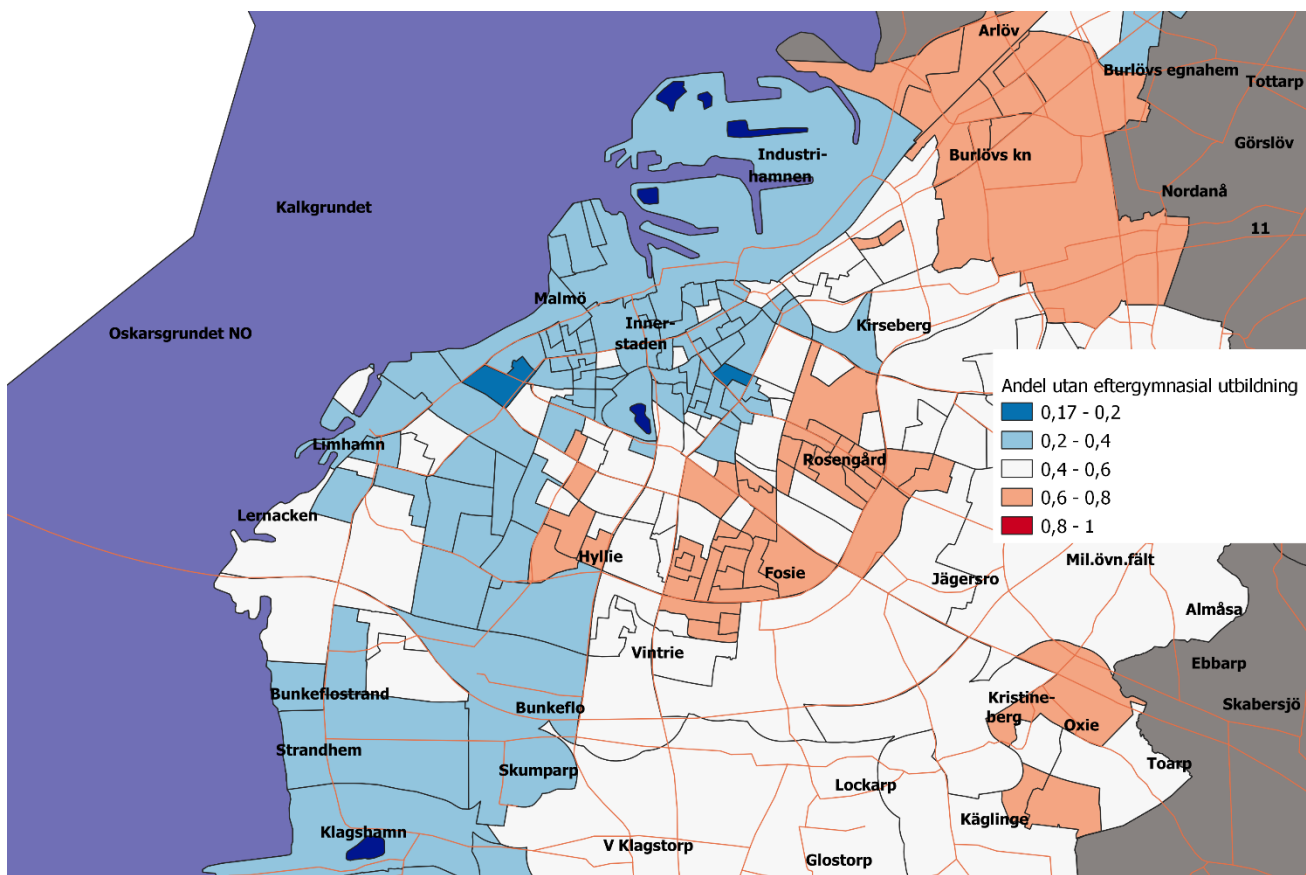
Figurer och kartor för Malmö med omnejd



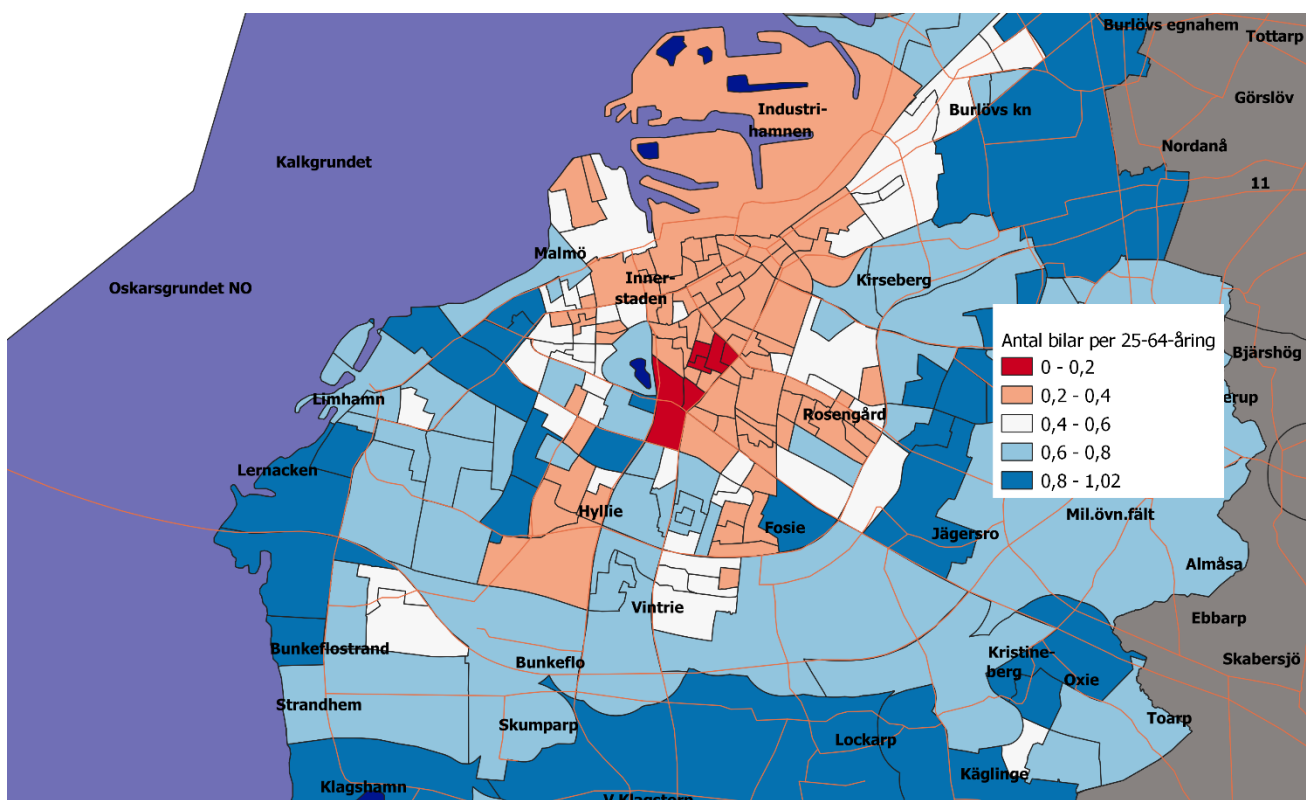
Figur 13. Beskrivande statistik på DeSO-nivå i Malmö uppdelat på områdets täthetstyp (Tabell 1).



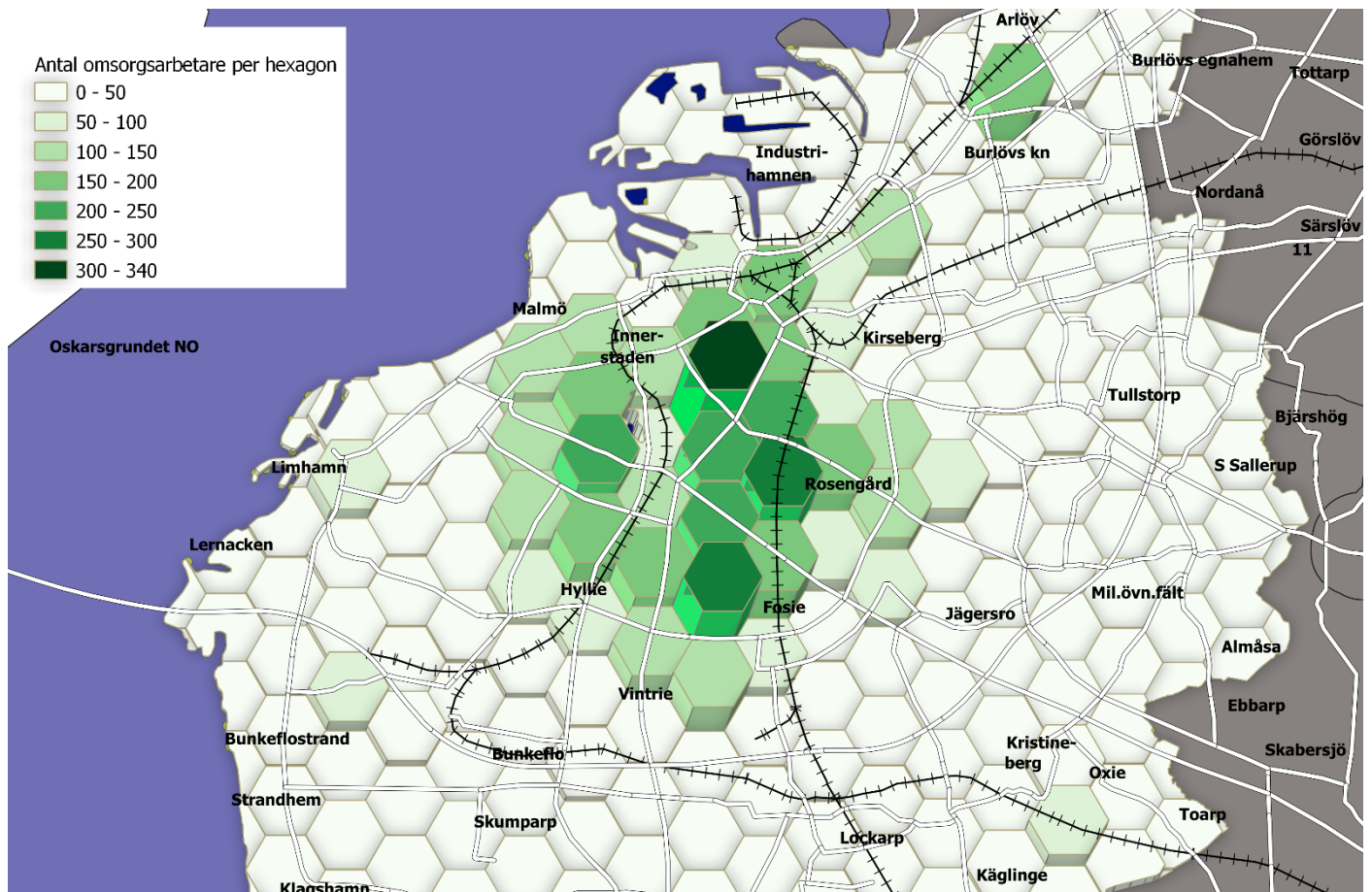
Figur 14. Geografisk fördelning av personer 10-64 år som sannolikt lever trångbott (Område tät typ 3 (Tabell 1)) i Malmö med omnejd.



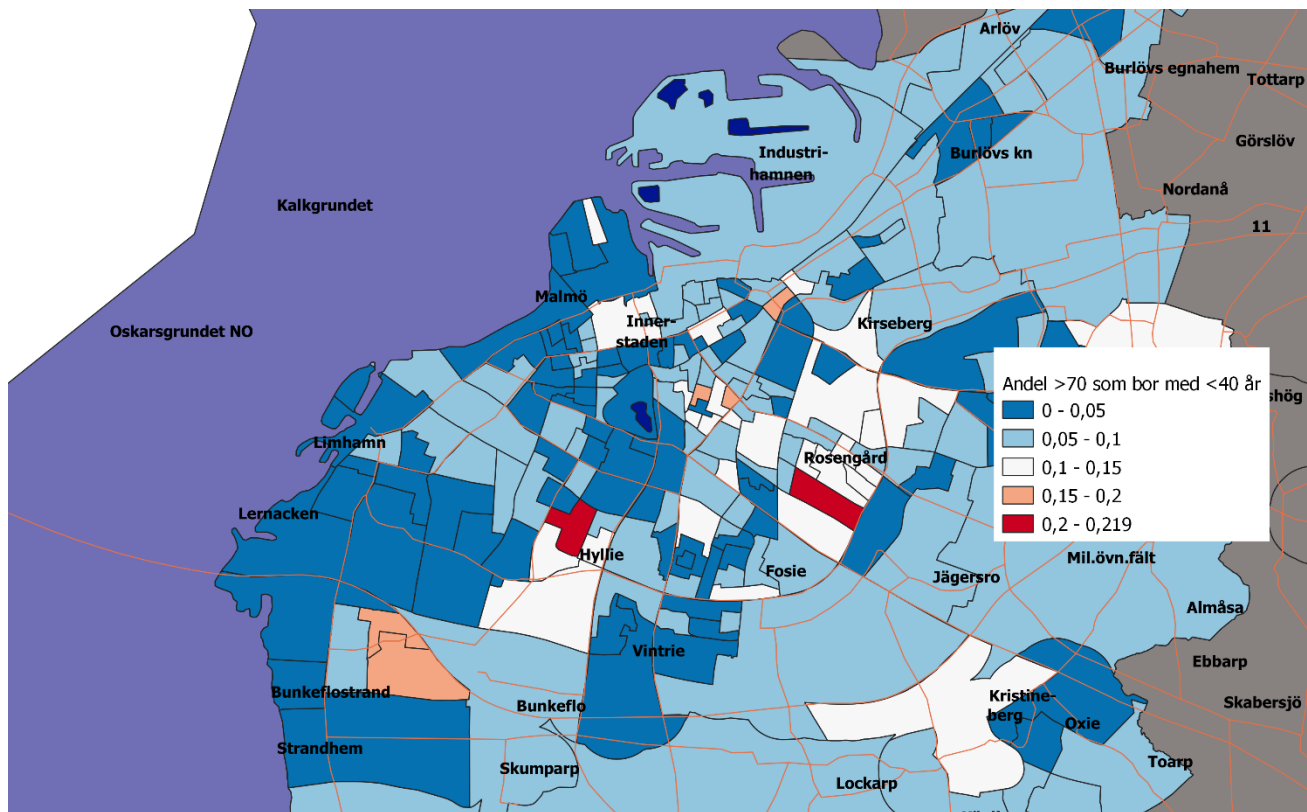
Figur 15. Andel utan eftergymnasial utbildning i Malmö med omnejd.



Figur 16. Antal bilar per 25-64-åringar i Malmö med omnejd.



Figur 17 Geografisk fördelning av vårdbiträden och undersköterskor i Malmö med omnejd.



Figur 18 Sammanboende mellan äldre och yngre (>70 år som delar hushåll med någon <40 år) i Malmö.

DE SENAST UTGIVNA RAPPORTERNA I DENNA SERIE

Rapport 2019:3

Inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) i Ronneby

Författare: Xu, Yiyi; Li, Ying; Scott, Kristin; Lindh, Christian; Jakobsson, Kristina; Fletcher, Tony; Ohlsson, Bodil; Andersson, Eva M

Rapport 2019:2

Sömnstörning av stömljud från tågtrafik i tunnel

Författare: Ögren M, Sandström L, Jerson T, Persson Waye K

Rapport 2019:1

Sköldkörtelsjukdom i Ronneby

Författare: M Andersson E, Scott K, Xu Y, Li Y, S Olsson D, Fletcher T, Jakobsson K

Rapport 2017:5

En rapport om studiemiljö, stress och hälsa bland Sahlgrenska akademins studenter

Författare: Söderberg M, Wastensson G, Eriksson H, Torén K

Rapport 2017:4

The Importance of Low Frequency Masking on Auditory Perception. Literature Review.

Författare: Kalafata S, Persson Waye K

Rapport 2017:3

Hälsopåverkan av lågfrekvent buller inomhus

Författare: Persson Waye K, Smith M, Ögren M

Rapport 2017:2

Technical Report – Half-lives of PFOS, PFHxS and PFOA after end of exposure to contaminated drinking water

Författare: Li Y, Musc D, Scott K, Lindh C, Tallving P, Fletcher T, Jakobsson K

Rapport 2017:1

Airdrome Aviation Safety Climate Questionnaire (ADASCQ). Utveckling av enkätinstrument för att mäta organisationsklimat för hög flygsäkerhet vid flygplatsarbete.

Författare: Törner M, Pousette A, Vega-Matuszczyk J, Björk K

Utgiven av Avdelningen samhällsmedicin och folkhälsa, Göteborgs universitet

2020-04-16

ISBN 978-91-86863-18-0

© Göteborgs universitet & författarna

amm@amm.gu.se

031-342 30 40

GU rapporter, Box 414, 405 30 Göteborg

Hemsidor: www.amm.se och gupea.ub.gu.se/handle/2077/34412