



Analys av skillnader i överdödlighet mellan äldreboenden i privat och kommunal regi under Coronakrisen

En analys genomförd av Sirona Health Solutions
på uppdrag av Svenskt Näringsliv

November 2020

www.sironagroup.se

1. Sammanfattning

Sirona Health Solutions har fått i uppdrag av Svenskt Näringsliv att göra en oberoende granskning för att analysera om överdödligheten under våren 2020 skiljer sig mellan äldreboenden i privat och kommunal regi.

Analysen visar att det inte fanns några statistiskt signifikanta skillnader i överdödligheten på äldreboenden i privat regi jämfört med överdödligheten på äldreboenden i kommunal regi under våren 2020.

Överdödlighet under våren 2020 har jämförts med motsvarande period år 2017–2019 på region- och riksnivå för äldreboenden i kommunal respektive privat regi. På regionnivå har Region Stockholm, Västra Götalandsregionen (VGR) och Region Skåne analyserats. I både Region Stockholm och VGR har överdödligheten tenderat att vara lägre på boenden i privat regi jämfört med kommunal regi, dock inte på en nivå som är statistiskt signifikant. I Region Skåne har överdödligheten varit lägre på boenden i kommunal regi, dock är inte heller denna skillnad signifikant. För att studera skillnader på riksnivå har kommuner med äldreboenden i både kommunal och privat regi analyserats. Majoriteten av kommunerna i Sverige, 202 av 290, har i kommunen enbart äldreboenden som drivs i kommunal regi. Totalt har 76 kommuner med både privat och kommunal regi analyserats. Resultaten visar att det finns en stor variation i överdödlighet under våren 2020 mellan dessa kommuner. 40 av 76 kommuner uppvisade en lägre överdödlighet för boendena i kommunal regi, jämfört med boenden i privat regi. I de övriga 36 kommunerna hade boenden i privat regi lägre överdödlighet än boenden i kommunal regi, dock var skillnaden mellan regiformerna inte statistiskt signifikant. I en fördjupad analys av Region Stockholm, där kommuner med äldreboenden i både privat och kommunal regi omfattas av analysen, hade 11 av 20 kommuner i regionen en lägre överdödlighet för boenden i privat regi.

Mot bakgrund av den samlade statistiska analysen kan det konstateras att det inte finns indikationer på att överdödligheten på äldreboenden under våren 2020 skilde sig åt beroende på regiform.

2. Inledning och syfte

Dödligheten i covid-19 på svenska äldreboenden har diskuterats flitigt i media under 2020. Diskussionen har bland annat kretsat kring huruvida äldreboendens regiform, det vill säga om driften utförs i kommunal eller privat regi, har haft effekt på dödligheten i covid-19. Med utgångspunkt i detta har Svenskt Näringsliv givit Sirona Health Solutions i uppdrag att analysera huruvida det finns skillnader i överdödlighet på svenska äldreboenden beroende på om boendet drivs i kommunal eller privat regi. Frågeställningen som har undersökts är:

***Skilde sig överdödligheten på äldreboenden under covid-våren
beroende på regiform?***

Analysen är därmed inte begränsad till att undersöka överdödligheten specifikt i covid-19 på äldreboenden, utan studerar överdödligheten generellt under ett antal månader 2020 jämfört med 2017, 2018 och 2019. Syftet med analysen var att ta fram fakta och data gällande dödligheten på svenska äldreboenden, för att bidra till en faktabaserad och konstruktiv diskussion av ämnet. Sirona har agerat oberoende i genomförande av analysen.

3. Metod

Initialt sammanställdes en lista med adresser till samtliga relevanta äldreboenden i Sverige. Från ett informationsbolag inhämtades därefter oidentifierad information kring antalet folkbokförda och avlidna på respektive adress för den aktuella tidsperioden. Folkbokförda per adress har använts som proxy för brukare per boende. Dödligheten på boendena under 2020 jämfördes med motsvarande perioder år 2017, 2018 och 2019, med data separerad på regiform. Detta möjliggjorde analys av huruvida dödligheten våren 2020 var högre än motsvarande period tidigare år och hur detta skiljer sig mellan kommunala och privata boenden. Tidsperioden för analysen valdes utifrån de månader som uppvisade överdödlighet jämfört med snittet för 2017–2019, dvs. april-juni 2020. Flertalet kontroller och kvalitetssäkringar har gjorts av datan genom stickprover och analyser på både boende-, kommun, och regionnivå samt jämförelser mot öppna data.

Två viktiga begrepp som är relevanta i tolkningen av resultaten är *statistisk signifikans* och *konfidensintervall*. Begreppen innebär följande:

Statistisk signifikans är ett begrepp inom statistiken för att mäta säkerheten i jämförelser mellan olika värden. Även stora skillnader i resultat är inte automatiskt signifikanta, framförallt inte om det är stor variation mellan de olika värdena som mätts.

Konfidensintervall är ett intervall som beskriver hur stor den statistiska felmarginalen är i exempelvis ett uppskattat medelvärde eller en uppskattad andel. Ofta anges konfidensgrad 95% som minimum.

Exempel: Om ett resultat är statistisk signifikant inom ett 95% konfidensintervall betyder det att man med 95% säkerhet kan säga att skillnaden är reell och att den inte beror på slumpen. Om variationen i en population är stor (i denna analys överdödlighet på olika äldreboenden) kan skillnader som verkar stora ändå inte vara statistisk signifikanta, eftersom variationen är så stor att man ifrån ett statistiskt perspektiv inte helt kan utesluta att det är slumpen som spelar in.

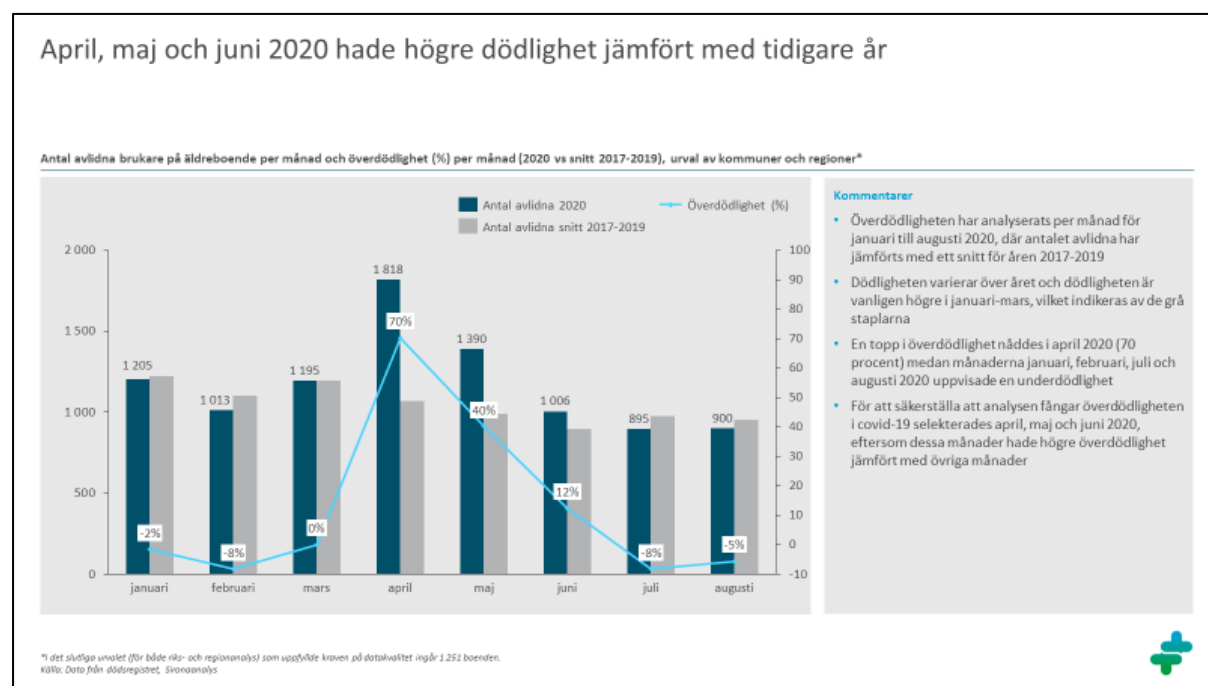
4. Resultat

Ett flertal analyser har genomförts för att besvara frågeställningen. Nedan beskrivs de analyser som utförts samt resultatet av respektive analys.

4.1 Antal avlidna brukare på äldreboenden

- **Beskrivning:**
 - Sammanställning av antal avlidna 2020 per månad, jämförande varje respektive månads antal avlidna 2020 mot ett snitt 2017-2019 för samma månad för samtliga kommuner i Region Stockholm, Region Skåne, VGR och de ytterligare kommuner i Sverige som har identifierats ha boenden i både privat och kommunal regi.

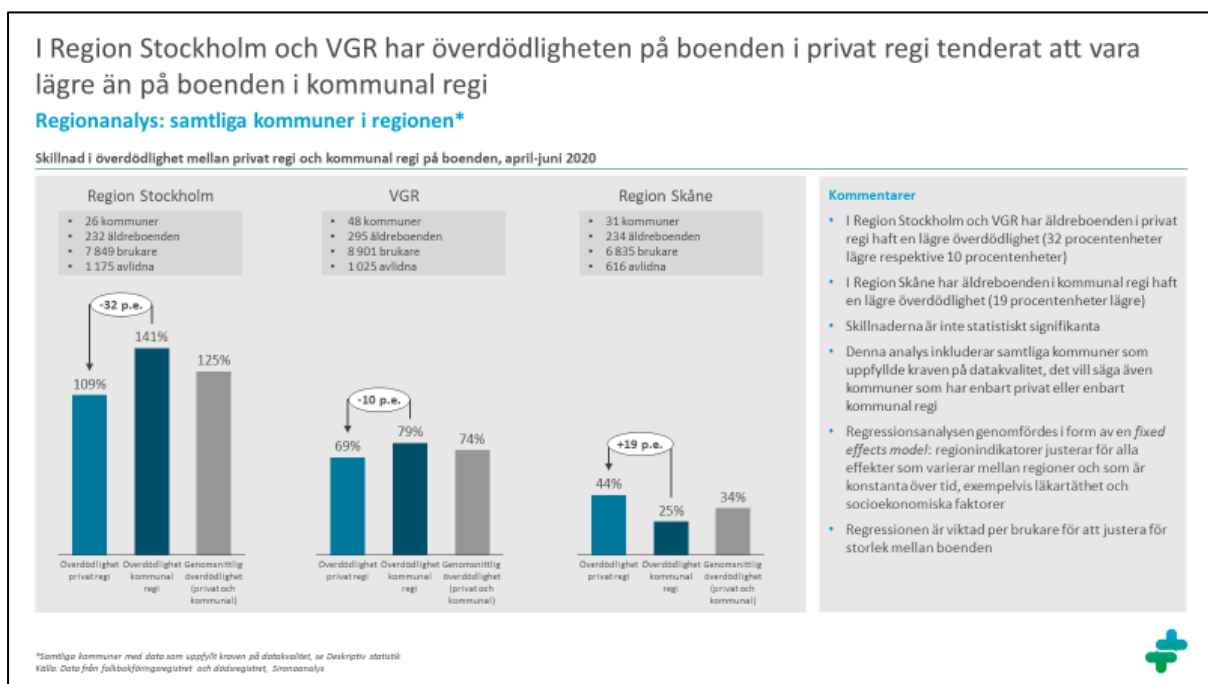
- **Resultat:**
 - Toppen av överdödlighet uppnåddes i april 2020, då den uppgick till 70%. Därefter uppvisades högst överdödlighet i maj och juni 2020, om 40% respektive 12%.
 - Månaderna januari, februari, juli och augusti 2020 uppvisade en underdödlighet, strax under det normala jämfört med snittet för 2017-2019.



4.2 Regionanalys: samtliga kommuner i Region Stockholm, Region Skåne och VGR

- **Beskrivning:**
 - Skillnader i överdödlighet mellan kommunal och privat regi på boenden (analys gjord på boendenivå, viktad för antalet brukare), april-juni 2020 för samtliga kommuner i Region Stockholm, Region Skåne respektive VGR

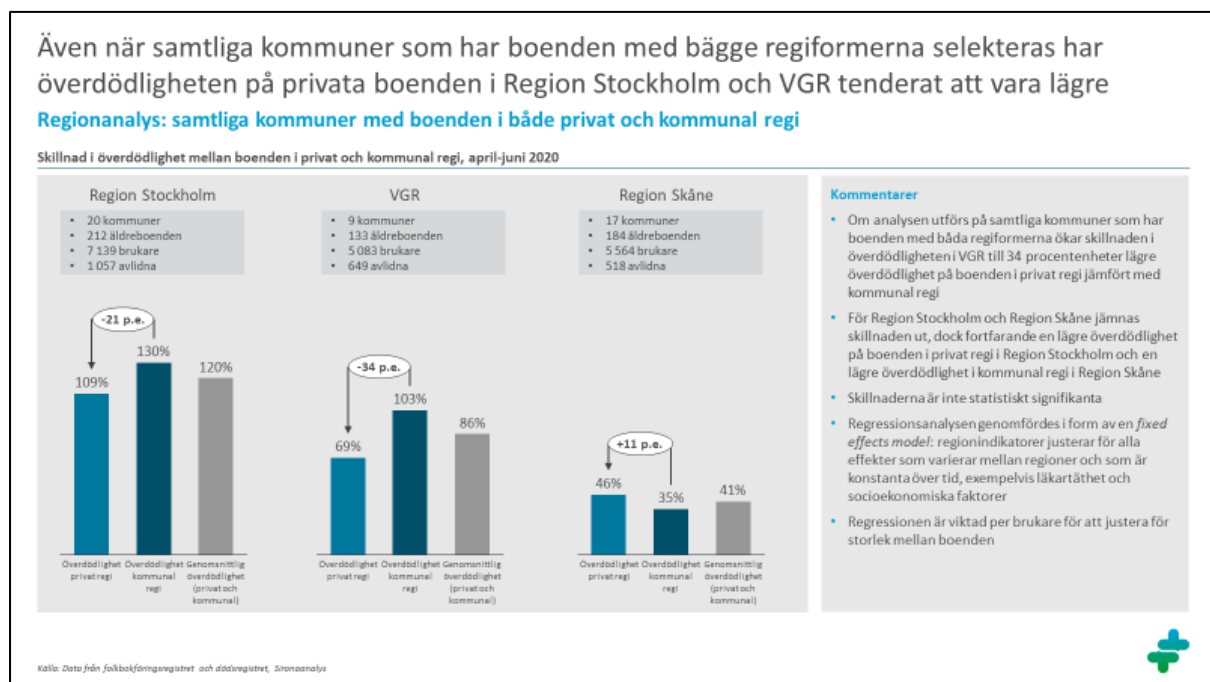
- Regressionsanalysen genomfördes i form av en *fixed effects model*: regionindikatorer justerar för alla effekter som varierar mellan regioner och som är relativt konstanta över tid, exempelvis läkartäthet och socioekonomiska faktorer
- Regressionen är viktad per brukare för att justera för storlek på boenden
- **Resultat:**
 - I Region Stockholm och i VGR har boenden i privat regi tenderat att ha lägre överdödlighet än boenden i kommunal regi (32 procentenheter respektive 10 procentenheter lägre).
 - I Region Skåne har boenden i kommunal regi tenderat att ha lägre överdödlighet än boenden i privat regi (19 procentenheter lägre).
 - Då det varit stor spridning i överdödlighet bland både kommunala respektive privata boenden i regionerna har inte statistisk signifikans kunnat påvisas
 - Resultatet tyder således på att regiform inte är en avgörande förklaringsfaktor för överdödlighet



4.3 Regionanalys: samtliga kommuner med boenden i både privat och kommunal regi i Region Stockholm, VGR och Region Skåne

- **Beskrivning:**
 - Skillnader i överdödlighet mellan kommunal och privat regi på boenden (analys gjord på boendenivå, viktad för antalet brukare), april-juni 2020 för enbart de kommuner med både kommunal och privat regi i Region Stockholm, Region Skåne respektive VGR.

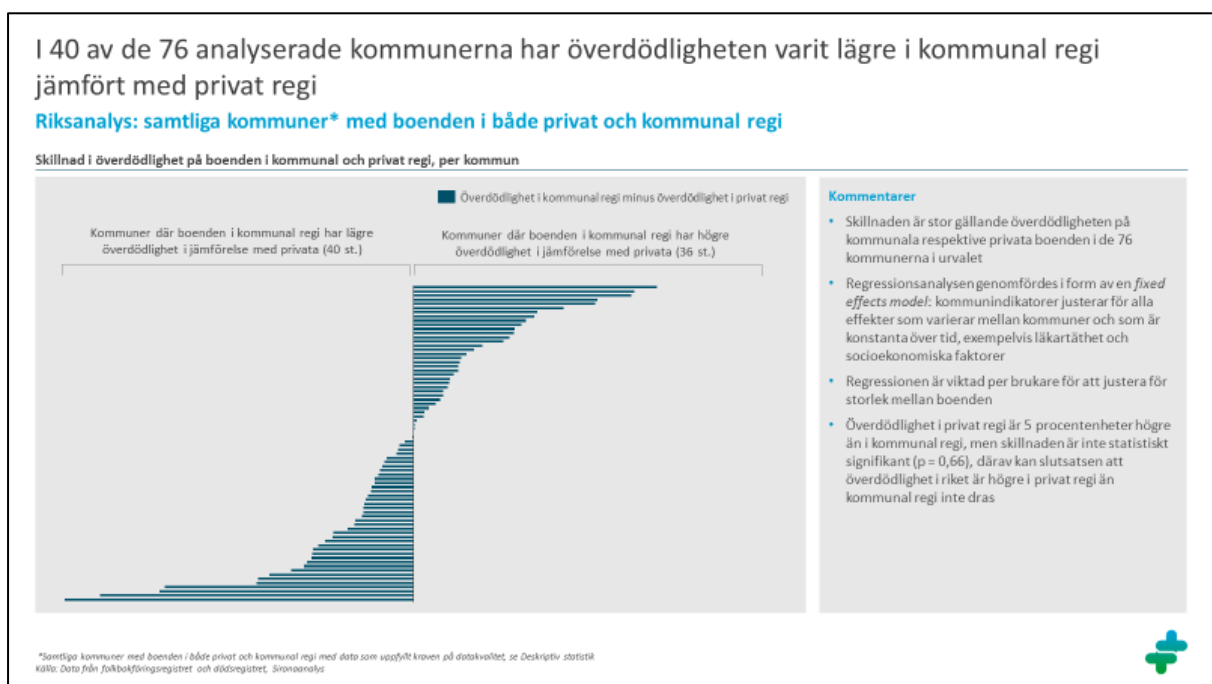
- Regressionsanalysen genomfördes i form av en *fixed effects model*: regionindikatorer justerar för alla effekter som varierar mellan regioner och som är relativt konstanta över tid, exempelvis läkartäthet och socioekonomiska faktorer
- Regressionen är viktad per brukare för att justera för storlek på boenden
- **Resultat:**
 - I Region Stockholm och VGR har boenden i privat regi en tendens till lägre överdödlighet än boenden i kommunal regi (21 procentenheter respektive 34 procentenheter lägre).
 - I Region Skåne har boenden i kommunal regi en tendens till lägre överdödlighet än boenden i privat regi (11 procentenheter lägre).
 - Då det varit stor spridning i överdödlighet bland både kommunala respektive privata boenden i regionerna har inte statistisk signifikans kunnat påvisas
 - Resultatet tyder således på att regiform inte är en avgörande förklaringsfaktor för överdödlighet



4.4 Riksanlys: samtliga kommuner i Sverige med boenden i både privat och kommunal regi

- **Beskrivning:**
 - Skillnad i överdödlighet mellan boenden i kommunal och privat regi för de 76 kommuner i hela Sverige med boenden i båda regiformer som ingår i urvalet.
 - Regressionsanalysen genomfördes i form av en *fixed effects model*: kommunindikatorer justerar för alla effekter som varierar mellan kommuner och som är relativt konstanta över tid, exempelvis läkartäthet och socioekonomiska faktorer

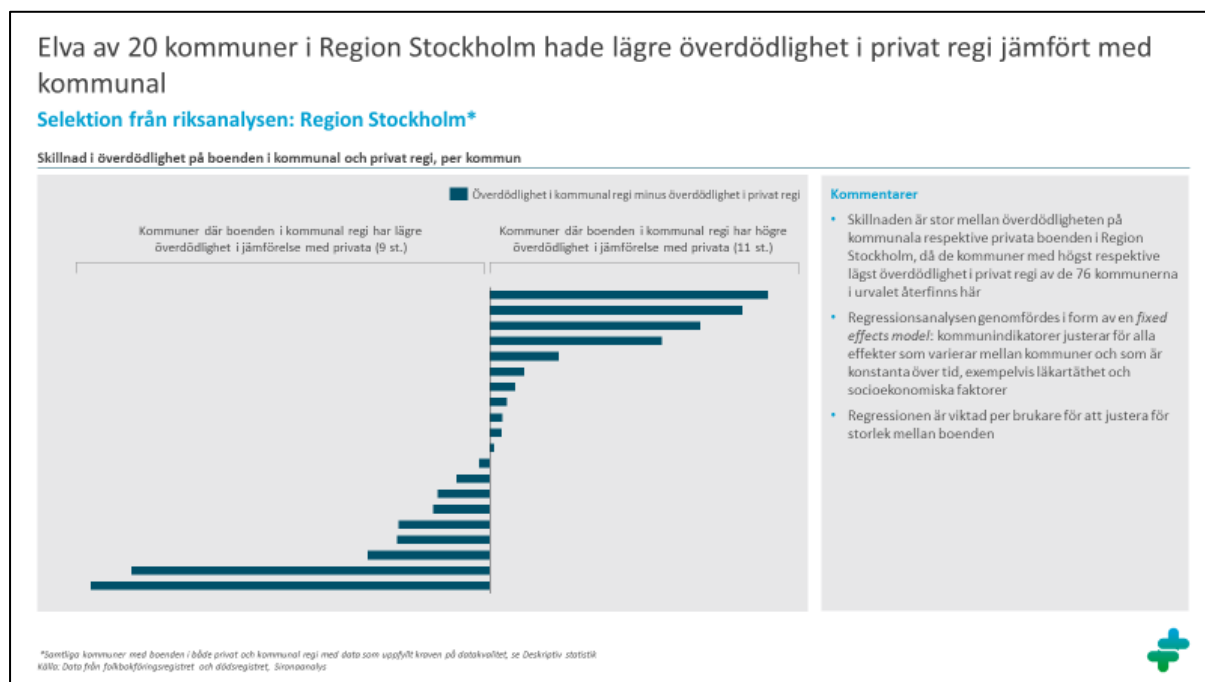
- Regressionen är viktad per brukare för att justera för storlek på boenden
- **Resultat:**
 - För 40 kommuner har boenden i kommunal regi haft lägre överdödlighet i jämförelse med boenden i privat regi
 - För 36 kommuner har boenden i privat regi haft lägre överdödlighet i jämförelse med boenden i kommunal regi
 - Då det varit stor spridning i överdödlighet bland både kommunala respektive privata boenden i kommunerna har inte statistisk signifikans kunnat påvisas
 - Resultatet tyder således på att regiform inte är en avgörande förklaringsfaktor för överdödlighet



4.5 Selektion från riksanalysen: Region Stockholm

- **Beskrivning:**
 - Skillnad i överdödlighet på boenden i kommunal och privat regi för enbart de kommuner i Region Stockholm med boenden i bägge regiformer.
 - Regressionsanalysen genomfördes i form av en *fixed effects model*: kommunindikatorer justerar för alla effekter som varierar mellan kommuner och som är relativt konstanta över tid, exempelvis läkartäthet och socioekonomiska faktorer
 - Regressionen är viktad per brukare för att justera för storlek på boenden
- **Resultat:**
 - För 11 kommuner har boenden i privat regi haft lägre överdödlighet i jämförelse med boenden i kommunal regi

- För 9 kommuner har boenden i kommunal regi haft lägre överdödlighet i jämförelse med boenden i privat regi
- Då det varit stor spridning i överdödlighet bland både kommunala respektive privata boenden i kommunerna har inte statistisk signifikans kunnat påvisas
- Resultatet tyder således på att regiform inte är en avgörande förklaringsfaktor för överdödlighet



5. Diskussion och slutsats

Resultaten av analyserna visar att det inte finns statistiskt signifikanta skillnader i överdödligheten på äldreboenden i privat regi jämfört med på äldreboenden i kommunal regi under våren 2020.

Analyserna visar en mycket stor spridning i överdödlighet bland både kommunala och privata boenden vilket påverkar möjligheten till ett signifikant resultat. Att regiform är en avgörande förklaringsfaktor för överdödlighet på äldreboenden kan därför inte dras på vedertagna signifikansnivåer.

I Region Stockholm och VGR, de två regioner med flest brukare över 65 år, tenderar överdödligheten att vara lägre för boenden i privat regi oavsett analys av samtliga kommuner i regionerna eller endast de med både privat och kommunal regi. Skillnaden är dock inte statistisk signifikant. I Region Skåne var tendensen motsatt, en lägre överdödlighet för boenden i kommunal regi både när samtliga kommuner ingick i urvalet och när endast de med boenden i både privat och kommunal regi ingick. Inte heller denna skillnad mellan regiformerna är statistisk signifikant.

I de 76 analyserade kommunerna på riksnivå med äldreboenden både i privat och kommunal regi fanns 40 kommuner där äldreboenden i kommunal regi hade lägre överdödlighet än äldreboenden i

kommunal regi. Det finns dock ingen statistisk signifikant skillnad mellan överdödligheten på boenden i privat och kommunal regi.

I Region Stockholm, där det varit flest bekräftade fall av covid-19 och där det är en jämn fördelning mellan boenden i privat och kommunal regi, hade elva av 20 kommuner lägre överdödlighet i privat regi jämfört med kommunal. Inte heller denna skillnad är statistisk signifikant.

Mot bakgrund av den samlade statistiska analysen kan det konstateras att det inte finns indikationer på att överdödligheten på äldreboenden under våren 2020 skilde sig åt beroende på regiform. Ytterligare analyser behövs för att kartlägga fler underliggande orsaker till resultaten och för att därmed få större förståelse för vad som drivit överdödligheten på landets äldreboenden.

Kontaktpersoner

Shadi Abbas

Analysexpert och projektledare för uppdraget

shadi.abbas@sironagroup.se

+46 (0)72 972 20 16

Marit Vaagen

Senior expert

marit.vaagen@sironagroup.se

+46 (0)70 330 59 15

