



Folkhälsomyndigheten

Förekomst av covid-19 i olika yrkeskategorier – delrapport 2

Bekräftade covid-19 fall i Sverige 13 mars – 15 december



Denna titel kan laddas ner från: www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/. En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar från Folkhälsomyndighetens publikationsservice, publikationsservice@folkhalsomyndigheten.se.

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2021.

Artikelnummer: 21028

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte.....	5
Metod.....	6
Resultat.....	8
Incidens i covid-19 perioden 13 mars - 30 juni	8
Yrken inom vård- och omsorg.....	9
Yrken inom skolan	9
Incidens i covid-19 perioden 24 augusti – 15 december	10
Yrken inom vård- och omsorg.....	11
Yrken inom skolan	11
IVA-vårdade för covid-19 perioden 13 mars – 15 december.....	12
Diskussion	13
Referenser	14
Bilaga 1	15
Bilaga 2	19

Sammanfattning

För att få kunskap om förekomst om covid-19 skiljer sig mellan olika yrkeskategorier har persondata från anmälningar med bekräftad covid-19 samkörts med register över yrkesklassificering vid SCB. Förekomst av covid-19 presenteras för perioderna 13 mars-30 juni och 24 augusti-15 december, IVA-vårdade mellan 13 mars-15 december.

Risken att smittas av covid-19 kan vara beroende av flera faktorer, som flera och nära kontakter i yrkesrollen, familj och aktiviteter på fritiden. Vidare kan högre rapporterad covid-19 påverkas av ökad provtagning i vissa yrkesgrupper.

De högsta incidenserna återfanns inom vård- & omsorgsyirken under båda uppföljningsperioderna. Detta kan sannolikt förklaras av en mer omfattande provtagning i denna yrkeskategori i jämförelse med övriga yrkeskategorier och ökad exponering i yrket. För perioden 24 augusti-15 december är förekomsten av covid-19 jämnare mellan yrkeskategorierna, vilket sannolikt kan förklaras av ökad provtagning i populationen och ökad smitta i samhället. Den högsta incidensen för att intensivvårdas återfanns bland yrkeskategorin övriga yrken med många kontakter.

Bakgrund och syfte

Sverige hade sitt första fall av covid-19 i slutet av januari 2020 och senare skedde en bred introduktion av viruset i samhället och smittspridningen var hög under våren. WHO klassade covid-19 som en pandemi den 11 mars. Smittspridningen av covid-19 minskade under sommaren 2020 men ökade sedan kraftigt under oktober och har fortsatt ligga på höga nivåer under resten av 2020. Provtagning av covid-19 har intensifierats gradvis i regionerna under den svenska epidemins utveckling vilket även bidrar till en ökning i antalet rapporterade fall.

Åtgärder och rekommendationer som vidtagits har avsett att minska den fysiska kontakten mellan människor i syfte att minska smittspridningen av covid-19. Bland annat har de som har möjlighet att utföra sitt arbete i hemmet uppmanats att göra det. Denna rekommendation innebär minskad kontakt mellan människor på arbetsplatser. Yrkesgrupper som har begränsade möjligheter att utföra sitt arbete hemma, har många kontakter i yrket och/eller arbetar inom vård- och omsorg kan vara utsatta för att smittas av covid-19 i större utsträckning än andra yrkesgrupper. För att få kunskaper på detta område har personer med bekräftad covid-19 samkörts med register för yrkesklassificering vid SCB.

Folkhälsomyndigheten har som uppdrag att belysa eventuella ojämlikheter i hälsa och därmed bidra till det övergripande målet om en god folkhälsa på lika villkor i befolkningen. Vidare ska Folkhälsomyndigheten samordna det nationella smittskyddsarbetet.

Syftet med rapporten är att beskriva förekomst av covid-19 och IVA-vårdade på grund av covid-19 bland personer i olika yrkeskategorier. Med anledning av förändringar i provtagning för covid-19 och minskad smittspridning under sommaren 2020 presenteras insjuknande uppdelat i två perioder, 13 mars - 30 juni och 24 augusti - 15 december. Antalet IVA-vårdade är lägre bland personer i yrkesverksam ålder och för att möjliggöra statistiska analyser presenteras dessa resultat samlat för perioden 13 mars – 15 december.

Bekräftad covid-19 redovisas mer detaljerat för yrken inom vård- och omsorg samt skola för perioderna 13 mars-30 juni och 24 augusti-15 december. Detta med anledning av att vård- och omsorg samt skola är stora yrkesgrupper inom offentlig verksamhet. Vidare är det viktigt för barn och ungas utveckling, lärande, hälsa och sociala kontakter att skolan hålls öppen. Skolans roll i smittspridningen har diskuterats och det är av stor vikt att följa utvecklingen.

Det är vanligare att män och personer i högre ålder drabbas av allvarlig sjukdom i covid-19. Förutom ålder och kön finns det många andra faktorer, till exempel underliggande sjukdom, som kan ha betydelse för allvarlig sjukdom i covid-19. Dessa faktorer presenteras inte i denna rapport.

Metod

Personer med laboratoriebekräftad smitta av covid-19 har identifierats i databasen för anmälningspliktiga sjukdomar, SmiNet. De som har diagnostiserats under perioden 13 mars – 15 december har inkluderats i analyserna. Resultaten för bekräftad i covid-19 presenteras uppdelat på två perioder, 13 mars - 30 juni och 24 augusti - 15 december. Detta med anledning av förändringar i provtagningsrutiner och för att exkludera sommaren vilket kan innebära semestertider och frånvaro från arbetet. Med anledning av de förändringarna i provtagningsrutiner är dessa två perioder inte jämförbara. Den 13 mars koncentrerades provtagningsrutiner till att omfatta personer som är i behov av sjukhusvård och personal inom vård och omsorg. Den 17 april presenterades den nationella strategin för utökad provtagningen av covid-19 till att även omfatta andra grupper i befolkningen. Provtagningen har sedan ökat successivt till att uppnå höga nivåer under sensommaren och hösten. Trots att provtagning har ökat i samtliga grupper i befolkningen återstår svårigheter att jämföra personal inom vård- och omsorgssektorn med andra yrkeskategorier då provtagning fortsatt kan ha varit högre inom vård- och omsorg. För IVA-vårdade presenteras resultaten samlat för perioden 13 mars – 15 december. Detta för att öka antalet inkluderade personer och möjliggöra säkrare statistiska analyser. Uppgift om sjukhusvård förutom IVA-vård finns inte tillgängligt för denna rapports ändamål.

Uppgifter från SCB innefattar yrkesklassificering från registret standard för svensk yrkesklassificering (SSYK) (1) från hösten 2018. Yrken kategoriseras i grupper utifrån vissa yrkesområden och en uppskattad risk för att exponeras för smitta av covid-19 i arbetet till exempel på grund av vård och omvårdnad av sjuka och/eller att yrket innebär många kontakter, se bilaga 1. Yrken med många kontakter innefattar här yrken med externa kontakter, till exempel kunder i handeln, inte kollegor. För IVA-vårdade används en mindre detaljerad indelning av yrkesgrupper (exempelvis, *vård- och omsorgspersonal*) för att möjliggöra statistiska analyser och för att inte röja enskilda individer.

Personer mellan 25 år och 65 år inkluderas i analyserna. Det saknas information om SSYK-kod för 36.8% av de med bekräftad covid-19 för perioden 13 mars – 15 december. För populationen saknas yrkeskod för 21.8%. Uppgift om personer med polisyrke finns ej tillgängligt för detta ändamål på grund av sekretessskäl. Samtliga övriga yrken är inkluderade i analyserna (inklusionskriterie är yrke med minst ett fall). Resultaten ger en lägesbild för respektive period och kan komma att förändras. Vidare ger rapporten en nationell bild och det kan se annorlunda ut i olika regioner.

I beräkningar av incidens för fall med bekräftad covid-19 (antal fall per 100,000 personer) har vi använt 2019 års befolkningsdata från SCB beträffande antal personer för respektive yrkesgrupp. Incidens kan här beskrivas som antalet bekräftade fall under den givna tidsperioden bland personer i olika yrkeskategorier. Incidensen presenteras med 95 procentiga konfidensintervall som mått på

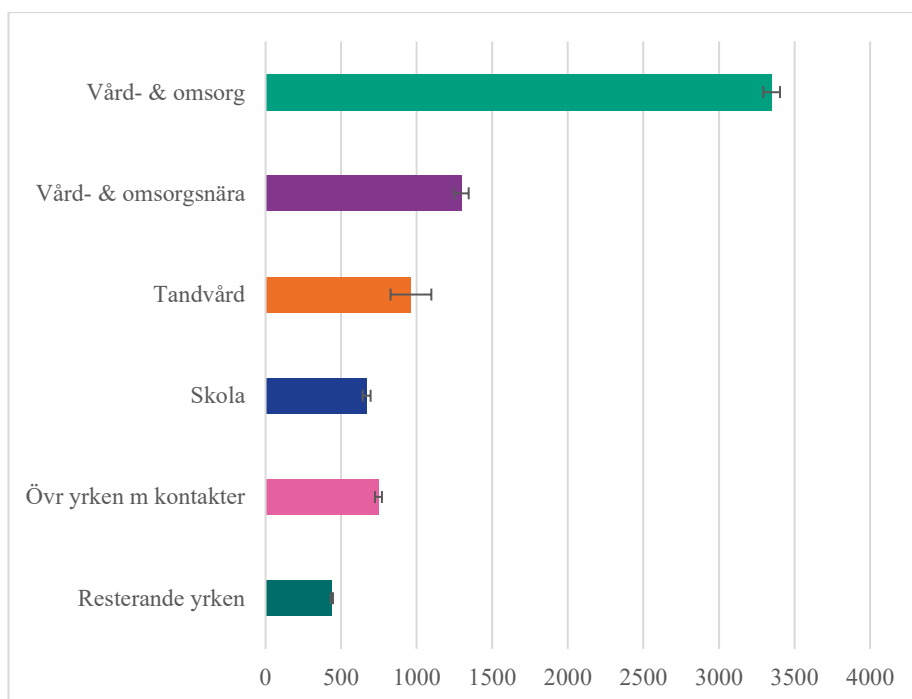
osäkerhet. Den sanna incidensen antas ligga inom konfidensintervallets gränser. Osäkerheten i incidens är större för grupper med färre antal fall, vilket återspeglas i vidare konfidensintervall. Incidensen för IVA-vårdade på grund av covid-19 har beräknats på samma sätt som incidens för fall. Yrkeskategorier med minst 10 fall presenteras för IVA-vårdade. För att jämföra olika yrken med avseende på proportion IVA-vårdade beräknades oddskvoter för de olika yrkeskategorierna med hjälp av logistisk regression. Jämförelsegruppen för beräkningar av oddskvoter är de yrken som klassats som resterande yrken. Oddskvoterna beräknades med justering för ålder, kön och utbildningsnivå. Uppgift om utbildningsnivå (förgymnasial, gymnasial, eftergymnasial och uppgift saknas) har inhämtats via SCB. Oddskvot presenteras med 95 procentigt konfidensintervall som ett mått på osäkerheten. Ett konfidensintervall med en nedre gräns som överstiger 1 innebär i detta fall en ökad sannolikhet för IVA-vård i jämförelse med jämförelsegruppen.

Resultat

Incidens i covid-19 perioden 13 mars - 30 juni

Under perioden 13 mars – 30 juni återfanns den högsta incidensen inom vård- & omsorgsyrken, 3,349 fall per 100 000 personer (Figur 1). Detta kan med all sannolikhet förklaras av både den omfattande provtagningen som riktades specifikt till denna yrkeskategori under våren och ökad exponering i yrket. Vård- och omsorgsyrken följdes av vård- och omsorgsnära yrken med en incidens på 1,296 fall per 100 000 personer. Antal fall och antal i populationen för respektive yrkeskategori presenteras i bilaga 2.

Figur 1. Incidens i covid-19 per yrkeskategori* under perioden 13 mars – 30 juni. Incidens (antal fall per 100 000 personer), 95 % konfidensintervall.

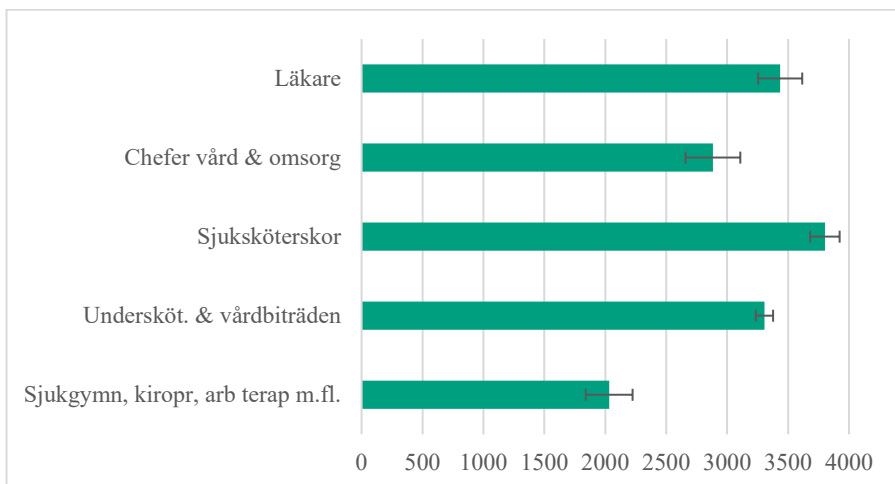


*Se bilaga 1 för yrken inom de olika yrkeskategorierna

Yrken inom vård- och omsorg

För yrken inom vård- och omsorg var incidensen högst bland sjuksköterskor med 3,802 fall per 100 000 personer följt av läkare med 3,435 fall per 100 000 personer (Figur 2).

Figur 2. Incidens i covid-19 per yrkeskategori* under perioden 13 mars – 30 juni. Incidens (antal fall per 100 000 personer), 95 % konfidensintervall.

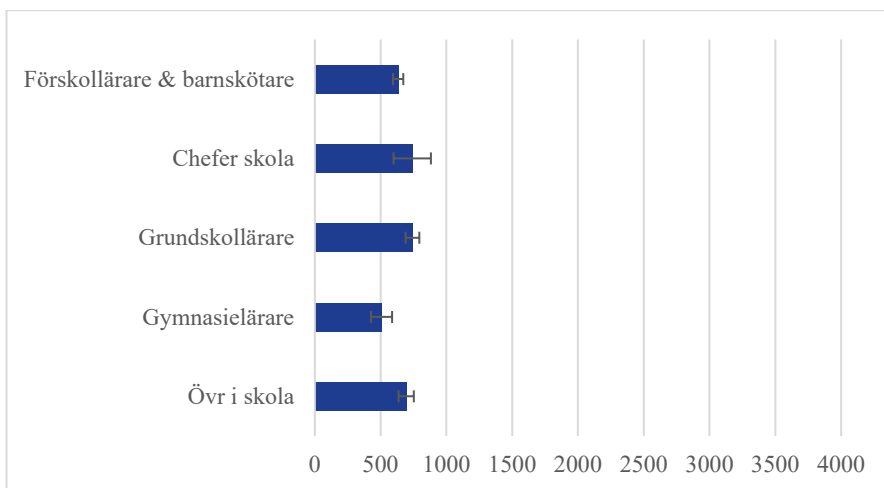


*Se bilaga 1 för yrken inom de olika yrkeskategorierna

Yrken inom skolan

Yrkeskategorier inom skolan har en jämn förekomst av covid-19 under perioden, se figur 3. Gymnasieskolan bedrev distansundervisning 18 mars – 15 juni.

Figur 3. Incidens i covid-19 per yrkeskategori* under perioden 13 mars – 30 juni. Incidens (antal fall per 100 000 personer), 95 % konfidensintervall.

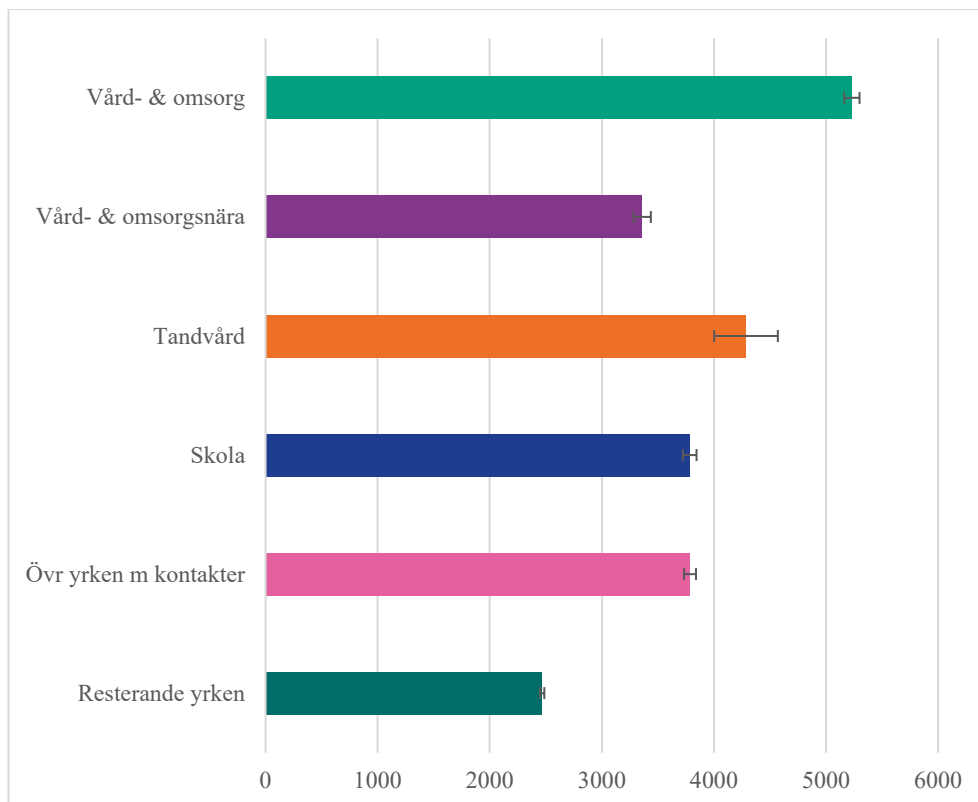


*Se bilaga 1 för yrken inom de olika yrkeskategorierna

Incidens i covid-19 perioden 24 augusti – 15 december

Även under perioden 24 augusti – 15 december återfanns den högsta incidensen inom vård- & omsorgsyрken (Figur 4). Samtliga yrkeskategorier har ökad incidens under hösten. Detta har med all sannolikhet flera förklaringar, som den generellt ökade samhällsmittan och den ökade provtagningen i befolkningen. *Resterande yrken*, som bedöms ha färre kontakter i yrket än övriga (se Bilaga 1) har lägst incidens under perioden, 2,468 fall per 100 000 personer. Antal fall och antal i populationen för respektive yrkeskategori presenteras i bilaga 2.

Figur 4. Incidens i covid-19 per yrkeskategori* under perioden 24 augusti – 15 december. Incidens (antal fall per 100 000 personer), 95 % konfidensintervall.

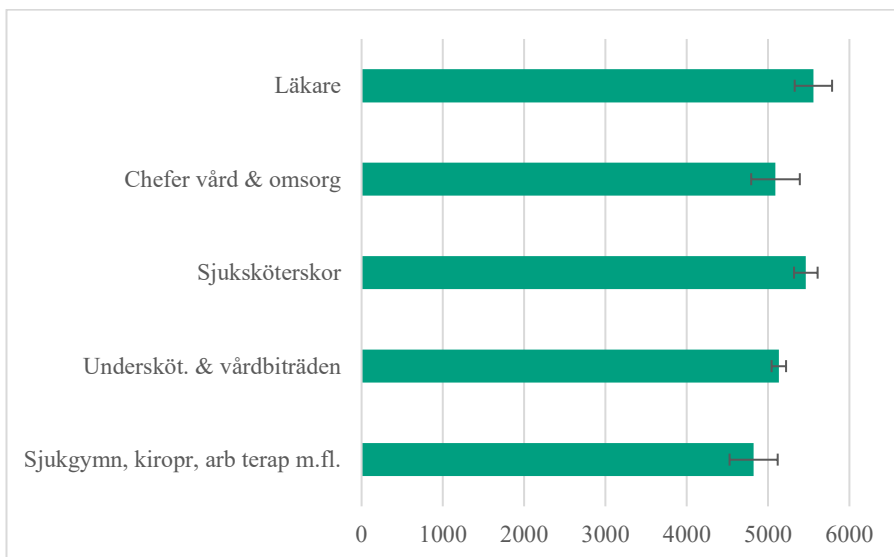


*Se bilaga 1 för yrken inom de olika yrkeskategorierna

Yrken inom vård- och omsorg

Yrkeskategorier inom vård- och omsorg har en jämnare förekomst av covid-19 under perioden, se figur 5.

Figur 5. Incidens i covid-19 per yrkeskategori* under perioden 24 augusti – 15 december. Incidens (antal fall per 100 000 personer), 95 % konfidensintervall.

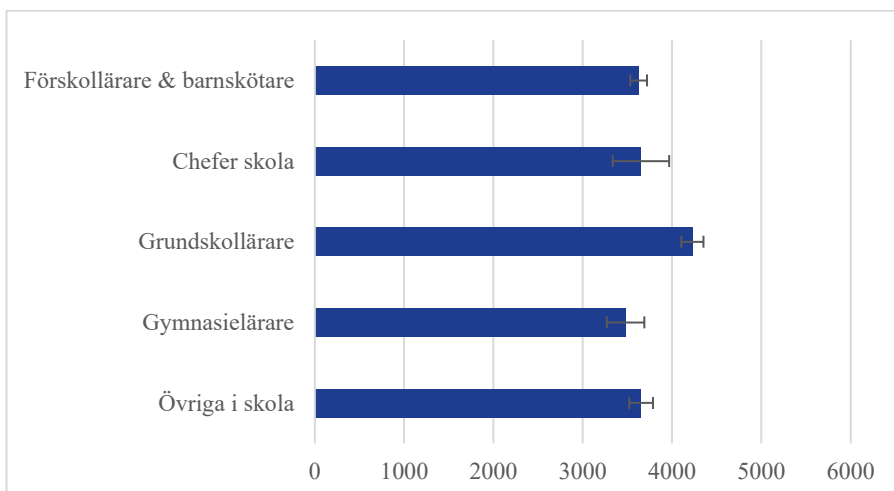


*Se bilaga 1 för yrken inom de olika yrkeskategorierna

Yrken inom skolan

Yrken inom skolan har en fortsatt jämn förekomst av covid-19 under hösten även om grundskollärare har en något högre incidens (4,227 per 100 000 personer) än övriga yrken inom skolan, se figur 6. Gymnasieskolan övergick till distansundervisning den 7 december.

Figur 6. Incidens i covid-19 per yrkeskategori* under perioden 24 augusti – 15 december. Incidens (antal fall per 100 000 personer), 95 % konfidensintervall.



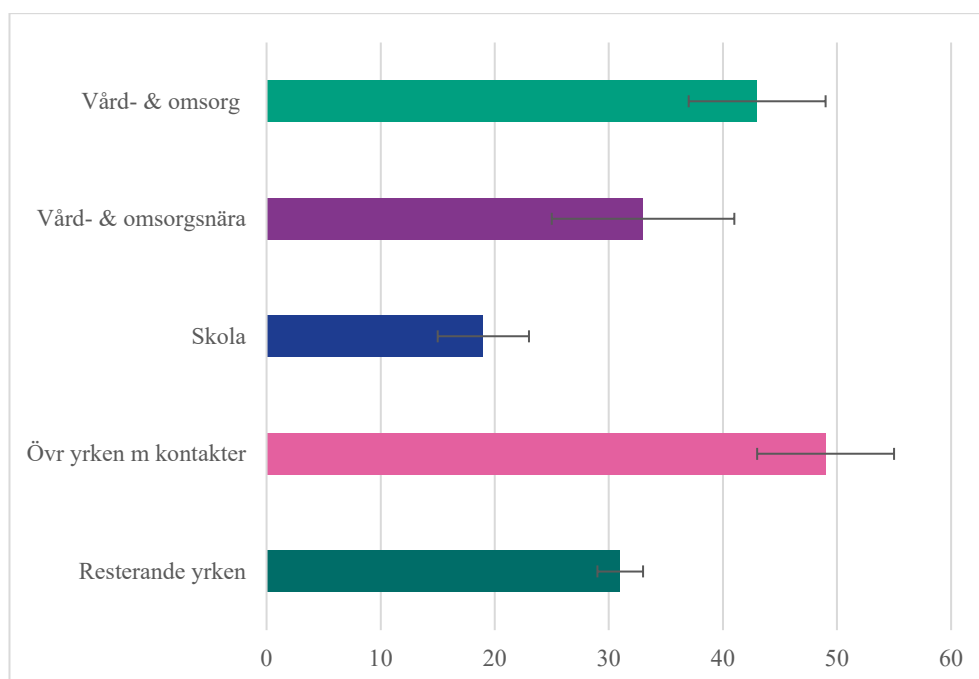
*Se bilaga 1 för yrken inom de olika yrkeskategorierna

IVA-vårdade för covid-19 perioden 13 mars – 15 december

I figur 3 presenteras incidens för IVA-vårdade för yrkeskategorier med minst 10 fall under perioden. Yrkeskategorin med högst incidens för att IVA-vårdas återfanns bland *övriga yrken med många kontakter*, 49 fall per 100 000 personer, men skiljer sig inte statistiskt från vård- och omsorgsyrken. Detta kan jämföras med incidensen för att IVA-vårdas för personer över 65 år, vilket är 59 fall per 100 000 personer (KI 56; 62).

I fördjupade analyser, justerat för kön, ålder och utbildningsnivå framkommer att *övriga yrken med många kontakter* har en oddskvot för att intensivvårdas på 1.56 (KI 1.33; 1.81) vid jämförelse med *resterande yrken*. Detta innebär att personer som arbetar inom *övriga yrken med många kontakter* har en större sannolikhet att intensivvårdas i jämförelse med personer inom *resterande yrken*. Det fanns ingen statistisk säkerställd skillnad för de andra yrkeskategorierna.

Figur 7. Incidens IVA-vårdade för covid-19 per yrkeskategori* med minst 10 fall under perioden 13 mars – 15 december. Incidens (antal fall per 100 000 personer), 95 % konfidensintervall.



*Se bilaga 1 för yrken inom de olika yrkeskategorierna

Diskussion

Högst incidens för att diagnostiseras med covid-19 återfanns inom vård- och omsorgsyrken. Detta kan sannolikt förklaras av både ökad exponering i yrket och en mer omfattande provtagning i denna yrkeskategori i jämförelse med övriga yrkeskategorier. För perioden 24 augusti-15 december är förekomsten av covid-19 jämnare mellan yrkeskategorierna, vilket sannolikt kan förklaras av ökad provtagning i populationen och ökad smitta i samhället. Yrken inom skolan har generellt sett inte en högre förekomst av covid-19 än andra yrken, vilket stödjer tidigare sammanställningar inom området (2, 3).

Yrkesrollen kan vara förknippad med flera och nära kontakter som ökar risken för att smittas av covid-19. Vidare kan familj och aktiviteter på fritiden bidra till en ökad risk att smittas. Den högre förekomsten av covid-19 kan också bero på ökad provtagning. Den ökande samhällssmittan av covid-19 under uppföljningstiden gör det också svårare att koppla bekräftad covid-19 till ett enskilt yrke då andra möjliga tillfällen att smittas ökat.

I resultaten framkommer att personer som arbetar inom *övriga yrken med många kontakter* intensivvårdas i högre utsträckning än andra personer. Att intensivvårdas för covid-19 är kopplat till faktorer som ålder, kön och underliggande sjukdom. Underliggande sjukdom som rapporterats bland personer som intensivvårdats innefattar bland annat kronisk hjärt-lungsjukdom, diabetes, fetma, hypertoni (4). Dessa riskfaktorer ingår inte i analyserna för denna rapport. Att intensivvårdas vid covid-19 är inte beroende av den utökade provtagningen som skett under delar av uppföljningsperioden.

Uppgift om yrkesgrupp inhämtas från SCB. Då det finns en fördröjning i dessa uppgifter kan det ge upphov till fel vad gäller yrkesklassificering. Bedömningen är dock att individer i huvudsak stannar inom sitt yrkesområde. Detta innebär att resultaten inte borde påverkas nämnvärt då yrkeskategorier presenteras. Som framkommer av metoden kategoriseras yrken på en bedömd risk för exponering av covid-19. Detta kan innebära att felklassificering av yrken kan förekomma, exempelvis kan vissa yrken inte särskiljas i registret. Vidare saknas uppgift om yrkeskod för 36.8% av de med bekräftad covid-19, vilket är en större andel än motsvarande för populationen. Resultaten kan påverkas något av dessa faktorer.

Referenser

1. SCB, MIS 2012:1, SSK 2012 Standard för svensk yrkesklassificering. Tillgänglig: <https://www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-yrkesklassificering-ssk/>
2. Folkhälsomyndigheten, 2020. Förekomst av covid-19 i olika yrkesgrupper. Bekräftade covid-19 fall i Sverige 13 mars – 27 maj 2020. Artikelnummer: 20099. Tillgänglig: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5e248b82cc284971a1c5fd922e7770f8/forekomst-covid-19-olika-yrkesgrupper.pdf>
3. Folkhälsomyndigheten, 2020. Förekomst av covid-19 i olika yrkesgrupper inom skolan, 13 mars – 19 oktober. Artikelnummer: 20183. Tillgänglig: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/7ff1da2c3d7140809558ddae46735aa1/forekomst-covid-19-olika-yrkesgrupper-skolan.pdf>
4. Svenska intensivvårdsregistret, SIR. Covid-19 i svensk intensivvård. Tillgänglig (sidan uppdaterad 2021-01-21): <https://www.icuregswe.org/data--resultat/covid-19-i-svensk-intensivvard/>

Bilaga 1

SSYK-kod för yrkesgrupper inom respektive kategori. Presenterat i fallande ordning på SSYK-kod inom respektive yrkeskategori.

Vård- och omsorgspersonal

Chefer inom vård- och omsorg

Klinik- & verksamhetschef HS, n 1	1511
Avd.- & enhetschef HS, n 2	1512
Avd. chef äldreomsorg, n 1	1531
Enhetschef äldreomsorg, n 2	1532

Läkare

Specialistläkare	2211
ST-läkare	2212
AT-läkare	2213
Övriga läkare	2219

Sjuksköterskor

Grundutbildade sjuksköterskor	2221
Barnmorskor	2222
Anestesisjuksköterskor	2223
Distriktssköterskor	2224
Psykiatrisjuksköterskor	2225
Ambulansjuksköterskor m.fl.	2226
Geriatricsjuksköterskor	2227
Intensivvårdssjuksköterskor	2228
Operationssjuksköterskor	2231
Barnsjuksköterskor	2232
Röntgensjuksköterskor	2235
Övriga specialistsjuksköterskor	2239

Kiropraktor, naprapat, arbetsterapeuter, sjukgymnaster

Kiropraktorer & naprapater m.fl.	2271
Sjukgymnaster	2272
Arbetsterapeuter	2273

Undersköterskor och vårdbiträden

Undersköterskor, hemtjänst, hemsjukv. äldreboenden	5321
--	------

Undersköterskor, vård- & specialavd.	5323
Undersköterskor, mottagning	5324
Barnsköterskor	5325
Ambulanssjukvårdare	5326
Vårdbiträden	5330

Vård- och omsorgsnära

Företagssköterskor	2234
Psykologer	2241
Psykoterapeuter	2242
Apotekare	2281
Dietister	2282
Audionomer & logoped	2283
Optiker	2284
Övriga specialister inom hälso- & sjukvård	2289
Kuratorer	2662
Tekniker, bilddiagnostik & medicintekn. utrust.	3211
Biomedicinska analytiker m.fl.	3212
Receptarier	3213
Medicinska sekreterare, vårdadministratörer m.fl.	4117
Fotterapeuter	5144
Optikerassistenter	5224
Apotekstekniker	5227
Undersköterskor, habilitering	5322
Skötare	5341
Vårdare, boendestödjare	5342
Personliga assistenter	5343

Tandvård

Tandläkare	2260
Tandhygienister	3250
Tandsköterskor	5350

Skola

Chefer inom skola	
Rektorer, n 2	1412
Förskolechefer, n 2	1422

Gymnasielärare	2330
Grundskollärare	2341
Barnskötare/förskollärare	
Förskollärare	2343
Barnskötare	5311
Övrig personal inom skola	
Skolsköterskor	2233
Fritidspedagoger	2342
Speciallärare & -pedagoger m.fl.	2351
Studie- & yrkesvägledare	2352
Skolassistenter m.fl.	4116
Elevassistenter m.fl.	5312
Övriga yrken med många kontakter	
Övriga pedagoger med teoretisk specialistkompetens	2359
Översättare, tolkar & lingvister m.fl.	2643
Socialsekreterare	2661
Biståndsbedömare m.fl.	2663
Övriga yrken inom socialt arbete	2669
Präster	2671
Diakoner	2672
Terapeuter inom alternativmedicin	3230
Arbetsförmedlare	3333
Fastighetsmäklare	3334
Behandlingsassistenter & socialpedagoger m.fl.	3411
Pastorer m.fl.	3412
Idrottstränare & instruktörer m.fl.	3422
Fritidsledare m.fl.	3423
Friskvårdskonsulenter & hälsopedagoger m.fl.	3424
Trafiklärare	3441
Övriga utbildare och instruktörer	3449
Hotellreceptionister m.fl.	4224
Kontorsreceptionister	4225
Kabinpersonal m.fl.	5111

Tågvärdar och ombordansvariga m.fl.	5112
Guider och reseledare	5113
Hovmästare & servitörer	5131
Bartendrar	5132
Frisörer	5141
Hudterapeuter	5142
Massörer & massageterapeuter	5143
Övriga skönhets- & kroppsterapeuter	5149
Säljande butikschefer & avdelningschefer i butik	5221
Butikssäljare, dagligvaror	5222
Butikssäljare, fackhandel	5223
Bensinstationspersonal	5225
Uthyrare	5226
Kassapersonal m.fl.	5230
Kriminalvårdare	5412
Bagare & konditorer	7612
Taxiförare m.fl.	8321
Buss- & spårvagnsförare	8331
Pizzabagare m.fl.	9411
Restaurang- & köksbiträden m.fl.	9412
Kafé- och konditoribiträden	9413

Resterande yrken (färre kontakter)

Övriga yrken med minst ett fall. SSK koder redogörs ej för

Bilaga 2

Antal fall och antal i populationen för respektive yrkeskategori och period

Yrkeskategori	Antal fall 13 mars – 30 juni	Antal fall 24 aug – 15 dec	Antal i populationen
VÅRD- & OMSORG	14,466	22,597	431,965
Läkare	1,384	2,239	40,293
Chefer vård & omsorg	632	1,116	21,919
Sjuksköterskor	3,800	5,462	99,959
Undersköt. & vårdbiträden	8,221	12,762	248,682
Sjukgymn, kiropr, arb terap m.fl.	429	1,018	21,112
VÅRD- & OMSORGSNÄRA	2,826	7,328	218,082
TANDVÅRD	169	873	20,371
SKOLA	2,588	14,636	386,768
Förskollärare & barnskötare	995	5,700	157,263
Chefer skola	104	513	14,051
Grundskollärare	782	4,456	105,418
Gymnasielärare	154	1,056	30,357
Övriga i skola	553	2,911	79,679
ÖVR YRKEN M KONTAKTER	3,926	19,901	525,441
RESTERANDE YRKEN	11,557	65,166	2,639,913

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsohot. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten

Solna Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Campusvägen 20. Box 505, 831 26 Östersund.

www.folkhalsomyndigheten.se