



Samverkan mot antibiotikaresistens

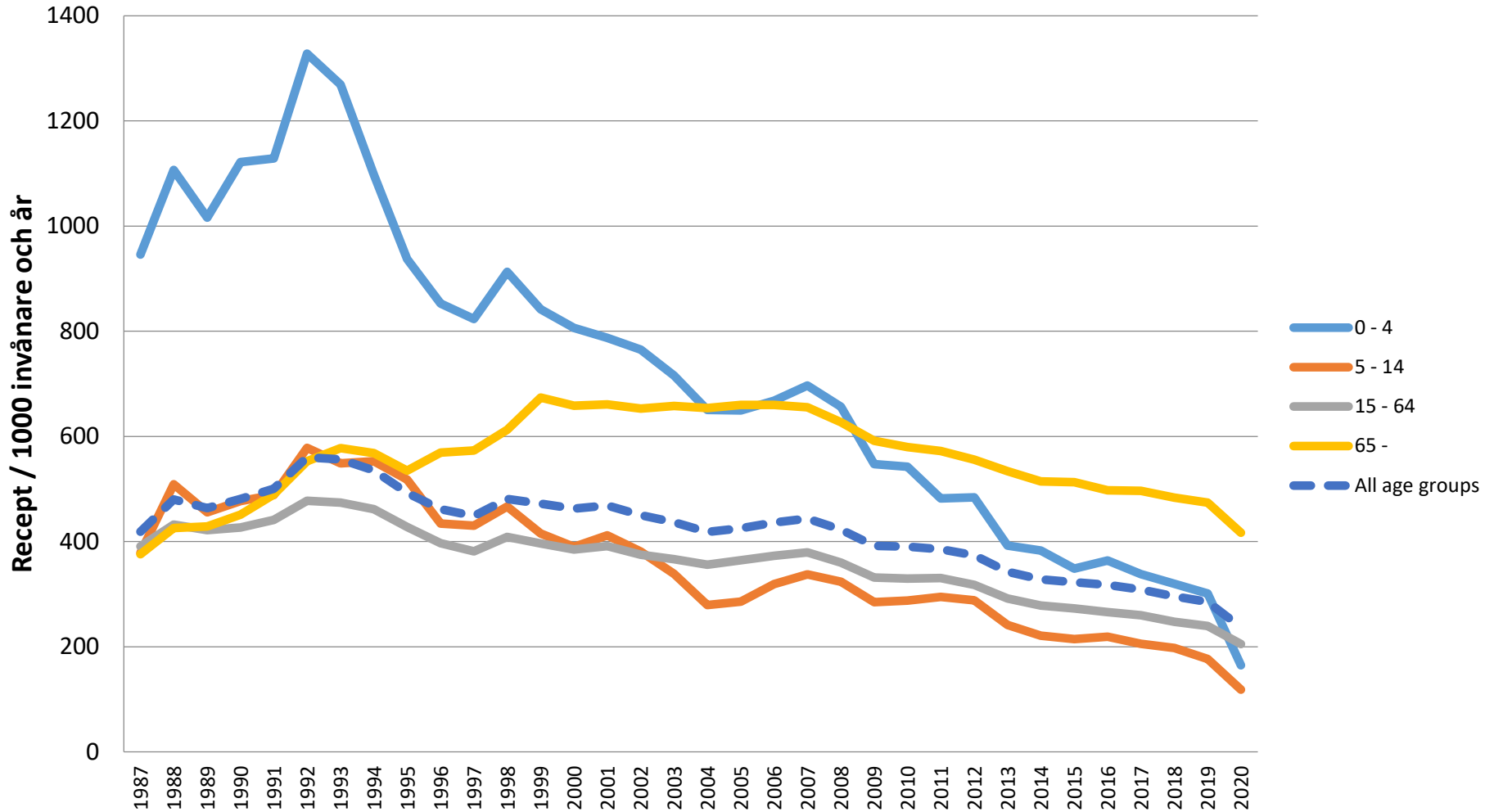
Antibiotikaförbrukning i Region Stockholm

Årsrapport 2020

Öppenvård, tandvård och sjukhus

Uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare och år för olika åldersgrupper i Sverige 1987-2020

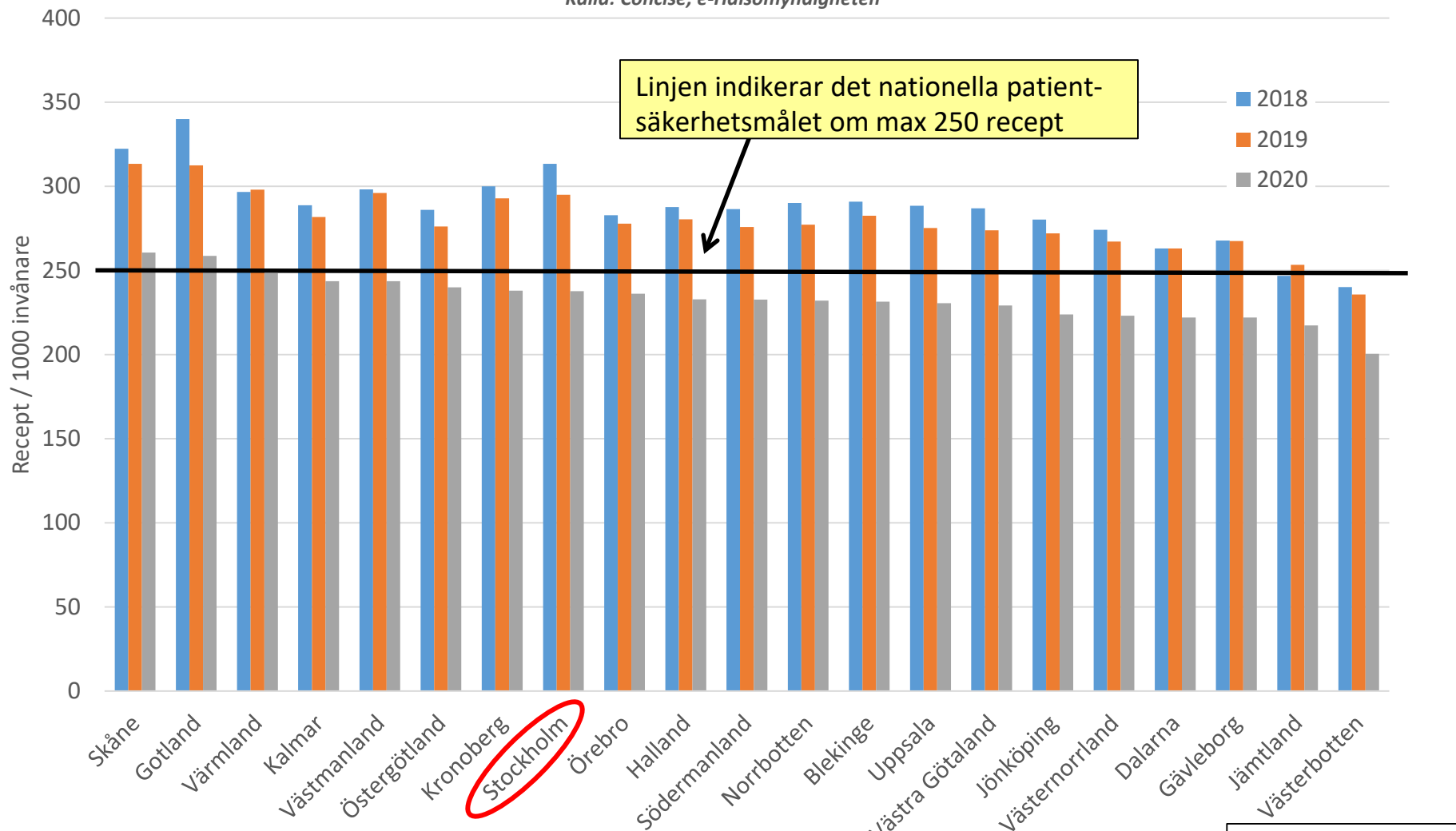
Källa: Apoteket AB och eHälsomyndigheten



2020 sågs en minskning med 17 % av uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare i Sverige jämfört med 2019. Minskningen skedde i alla åldersgrupper och särskilt för små barn (-45%). Pandemin med covid-19 påverkade stort.

Uthämtade antibiotikarecept* per 1000 invånare och region 2018-2020

Källa: Concise, e-Hälsomyndigheten



Linjen indikerar det nationella patient-säkerhetsmålet om max 250 recept

* J01 exkl metenamin

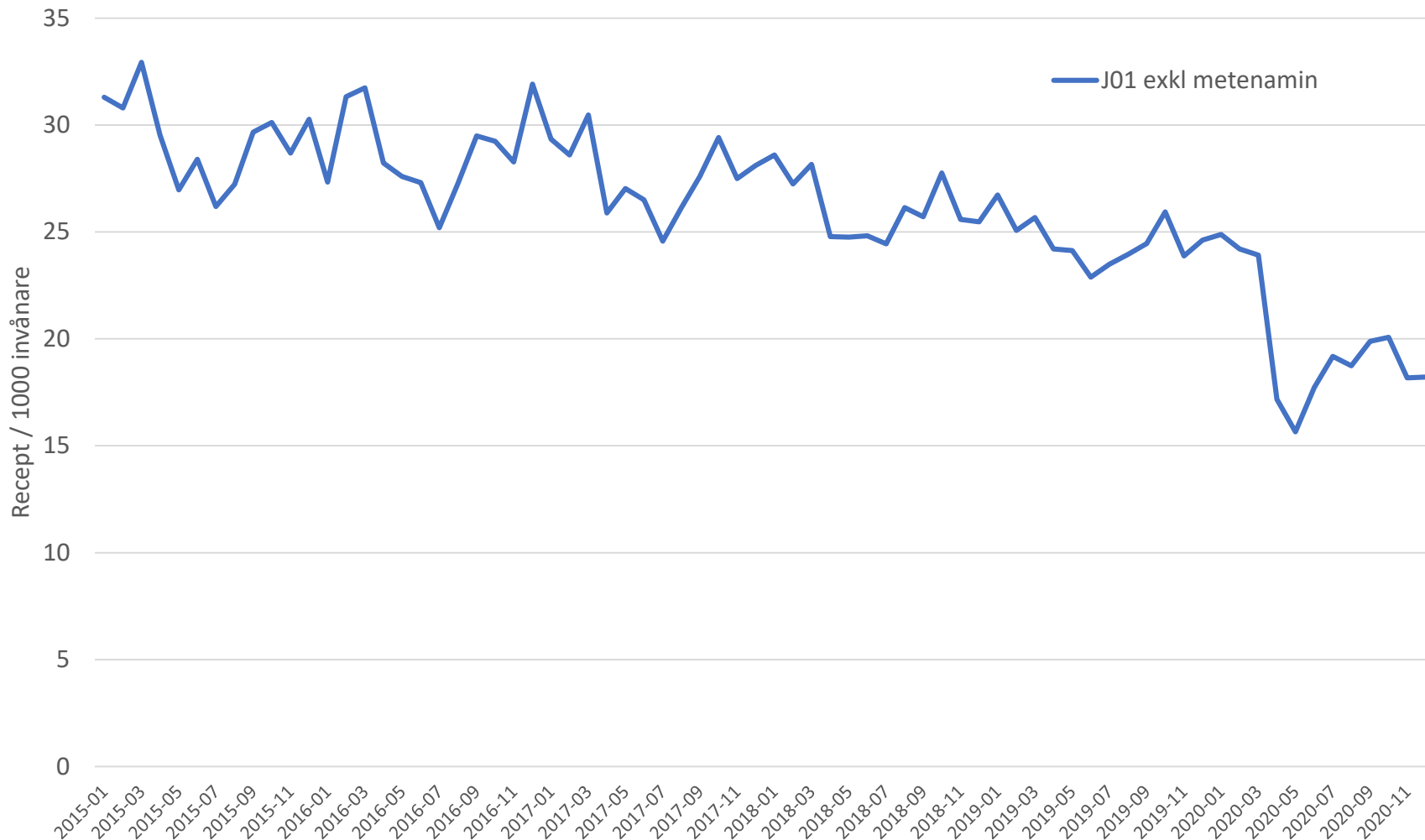
2020 sågs en minskning med hela 19 % av uthämtade antibiotikarecept i Region Stockholm jämfört med 2019. Det motsvarar 126 000 färre antibiotikarecept på ett år. På nationell nivå minskade uthämtade antibiotikarecept med 17 %. För första gången uppnåddes det nationella målet både i Stockholm och landet som helhet. Stockholm ligger nu på 238 uthämtade recept per 1000 invånare och år. Rikssnittet är 237. Skåne ligger högst med 261 och Västerbotten lägst med 201. Pandemin har haft stor påverkan på uthämtade antibiotikarecept.

Antibiotika (J01 exkl. metenamin) försålt på recept, 12-månadersperiod, mätt i recept/1000 invånare och år, per region och för riket, alla åldrar *Källa: eHälsomyndigheten*

	1 jan 2018-31 dec 2018	1 jan 2019-31 dec 2019	1 jan 2020-31 dec 2020	Förändring mätt i procent (jämf. de två senaste 12-månadersperioderna)	Förändring mätt i antal recept (jämf. de två senaste 12-månadersperioderna)
Skåne	322	313	261	-17%	-53
Gotland	340	312	259	-17%	-54
Värmland	297	298	248	-17%	-50
Kalmar	289	282	244	-14%	-38
Västmanland	298	296	244	-18%	-52
Östergötland	286	276	240	-13%	-36
Kronoberg	300	293	238	-19%	-55
Stockholm	313	295	238	-19%	-57
Riket	296	286	237	-17%	-48
Örebro	283	278	236	-15%	-42
Halland	288	280	233	-17%	-47
Sörmland	287	276	233	-16%	-43
Norrbottn	290	277	232	-16%	-45
Blekinge	291	283	232	-18%	-51
Uppsala	288	275	231	-16%	-45
Västra Götaland	287	274	229	-16%	-45
Jönköping	280	272	224	-18%	-48
Västernorrland	274	267	223	-16%	-44
Dalarna	263	263	222	-16%	-41
Gävleborg	268	268	222	-17%	-45
Jämtland	247	253	217	-14%	-36
Västerbotten	240	236	201	-15%	-35

Uthämtade antibiotikarecept till invånare i Region Stockholm per månad 2015-2020

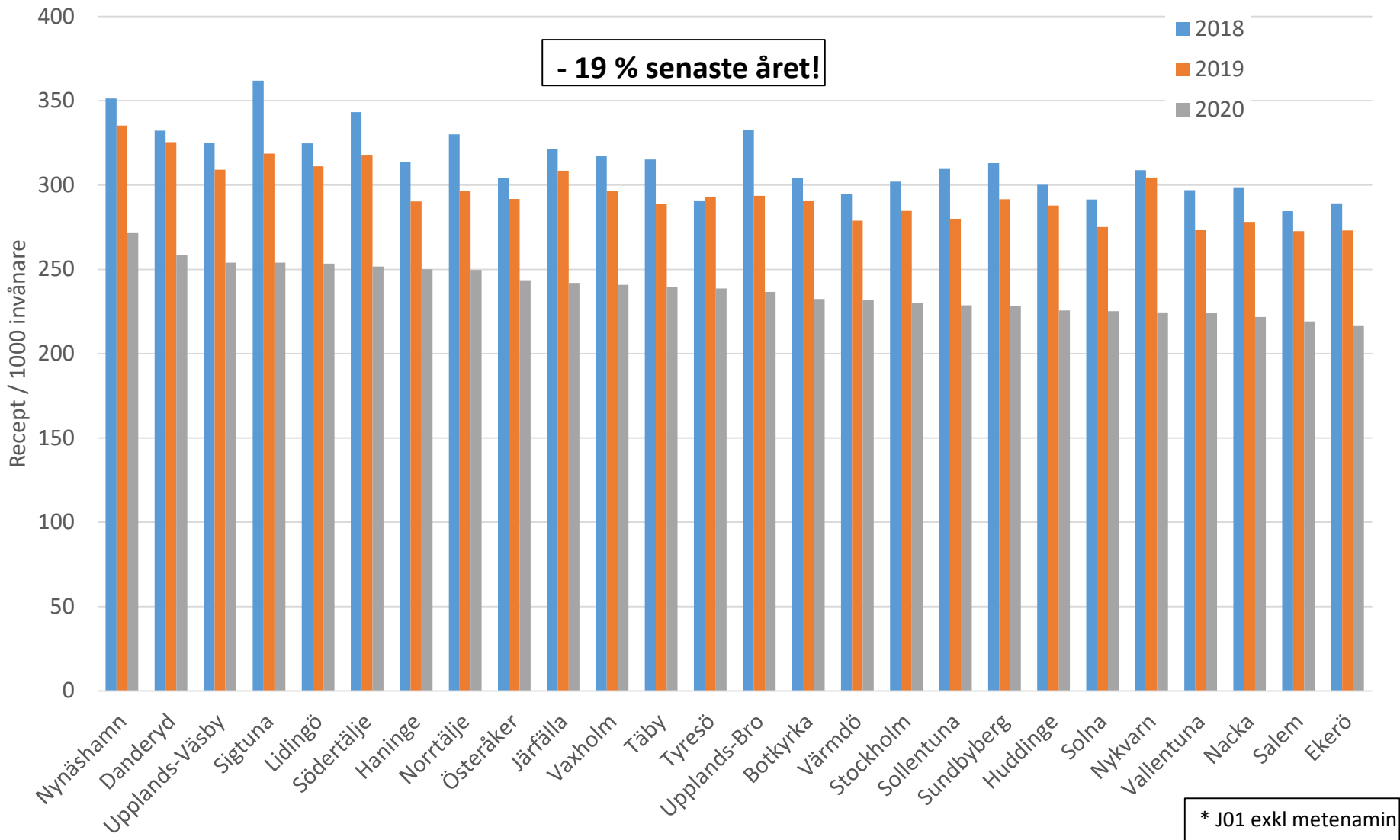
Källa: Concise, eHälsomyndigheten



Sedan flera år har uthämtade antibiotikarecept till invånare i Region Stockholm minskat stadigt. Under våren 2020 sågs en kraftig minskning i samband med utbrottet av pandemin. Allra lägst nivå sågs under maj 2020. Sedan dess har uthämtade antibiotikarecept ökat något, men ligger fortfarande på en nivå betydligt lägre än innan pandemin. Det är oklart hur nivån på uthämtade antibiotikarecept kommer att påverkas då pandemin är över.

Uthämtade antibiotikarecept* per 1000 invånare och kommun 2018-2020

Källa: Concise, e-Hälsomyndigheten



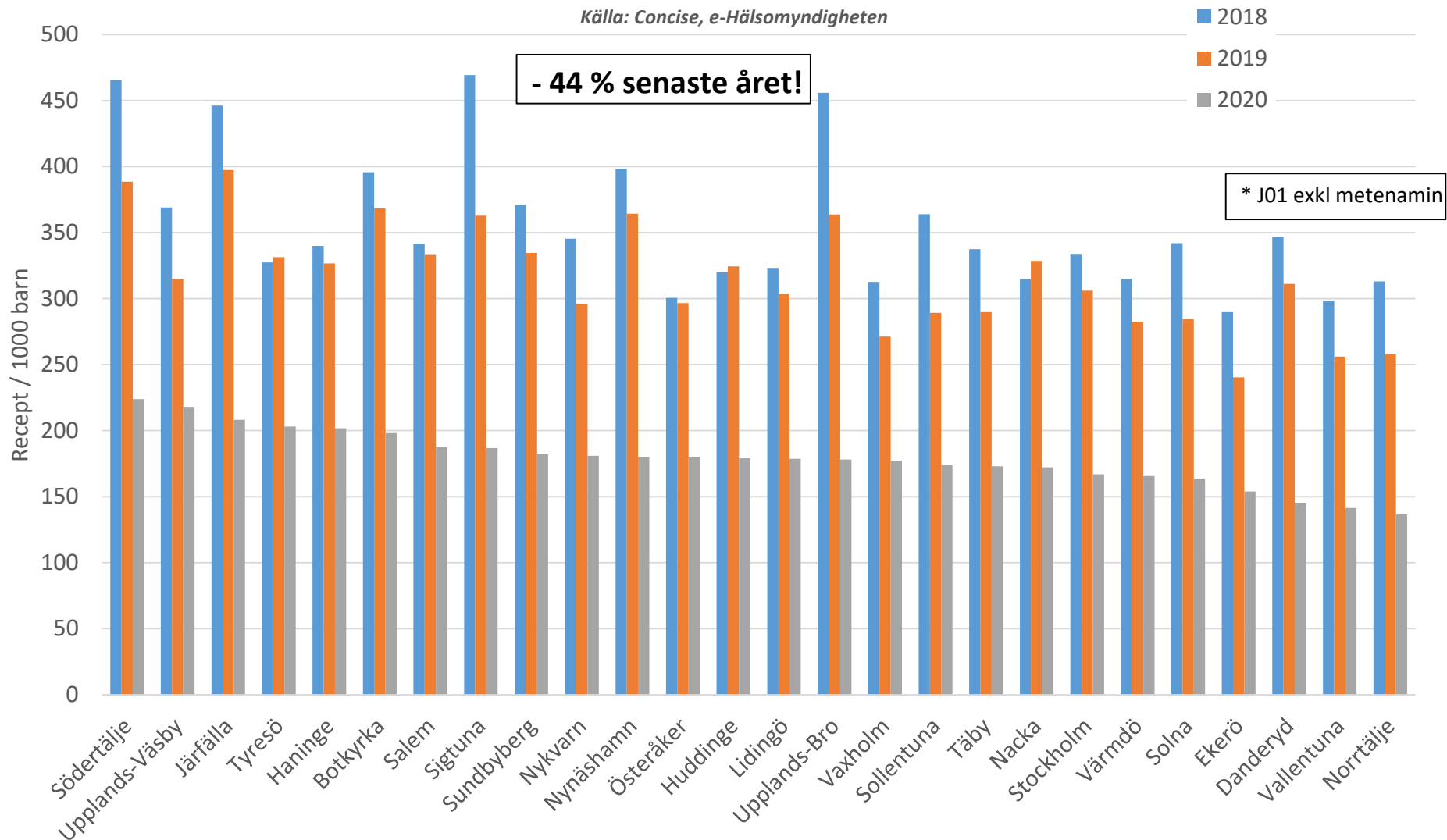
* J01 exkl metenamin

Uthämtade antibiotikarecept minskade med totalt 19 % i Region Stockholm under 2020 jämfört med 2019. Pandemin påverkade stort. Störst minskning sågs i Nykvarn (-28 %) samt Sundbyberg (-22 %). Skillnaderna mellan olika kommuner är mindre nu än tidigare år.

Uthämtade antibiotikarecept* till barn 0-6 år i respektive kommun

2018 - 2020

Källa: Concise, e-Hälsomyndigheten

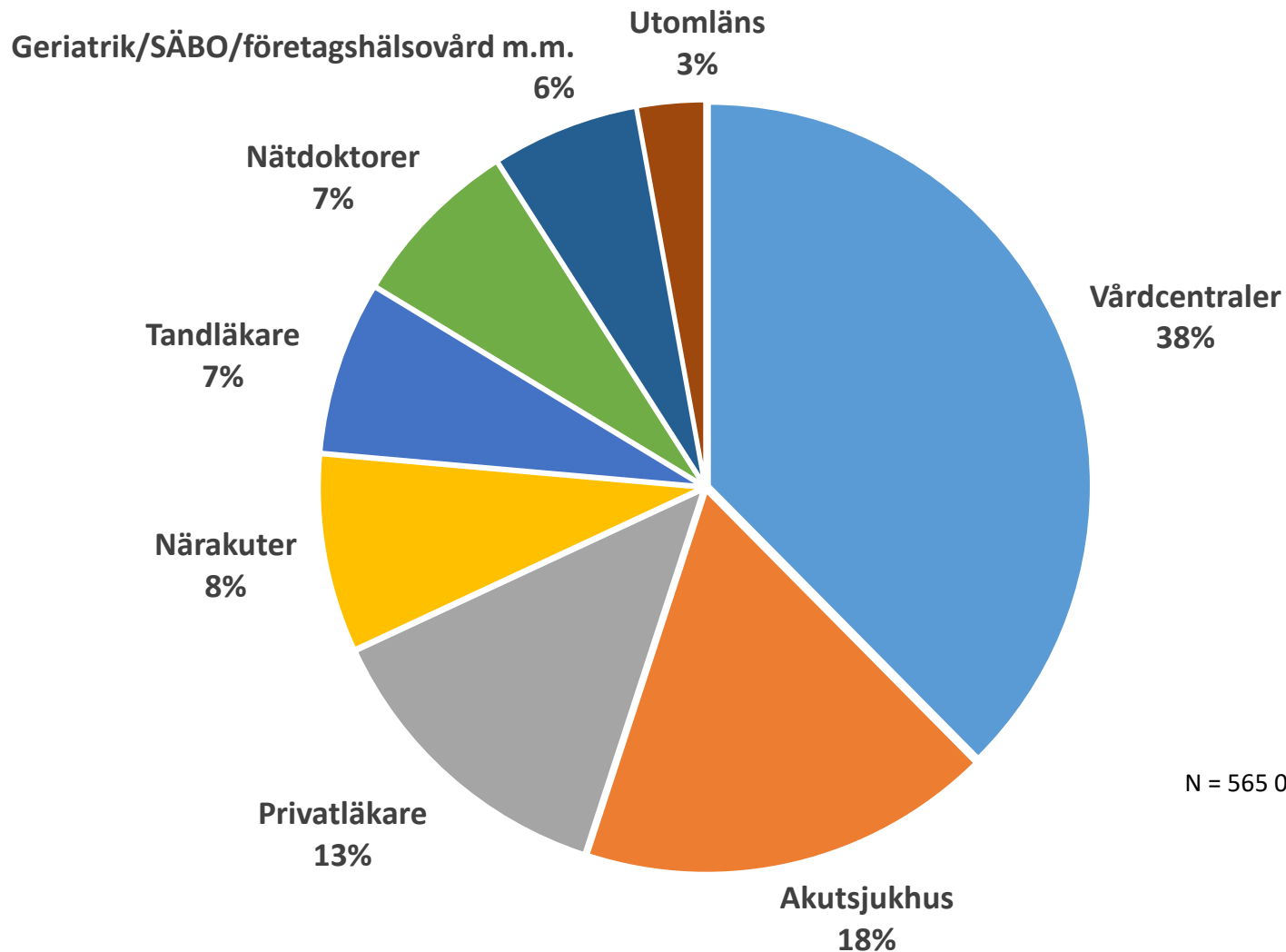


Antalet antibiotikarecept till barn 0-6 år i Region Stockholm minskade med hela 44 % under 2020 jämfört med 2019. Störst minskning sågs för barn i Danderyd (-53 %) och Upplands Bro (-51 %). Det finns inga säkra medicinska förklaringar till de i vissa fall stora skillnaderna mellan kommunerna.

Var fick stockholmarna sina antibiotikarecept* ifrån 2020?

Källa: Concise, eHälsomyndigheten

*J01 exkl metenamin

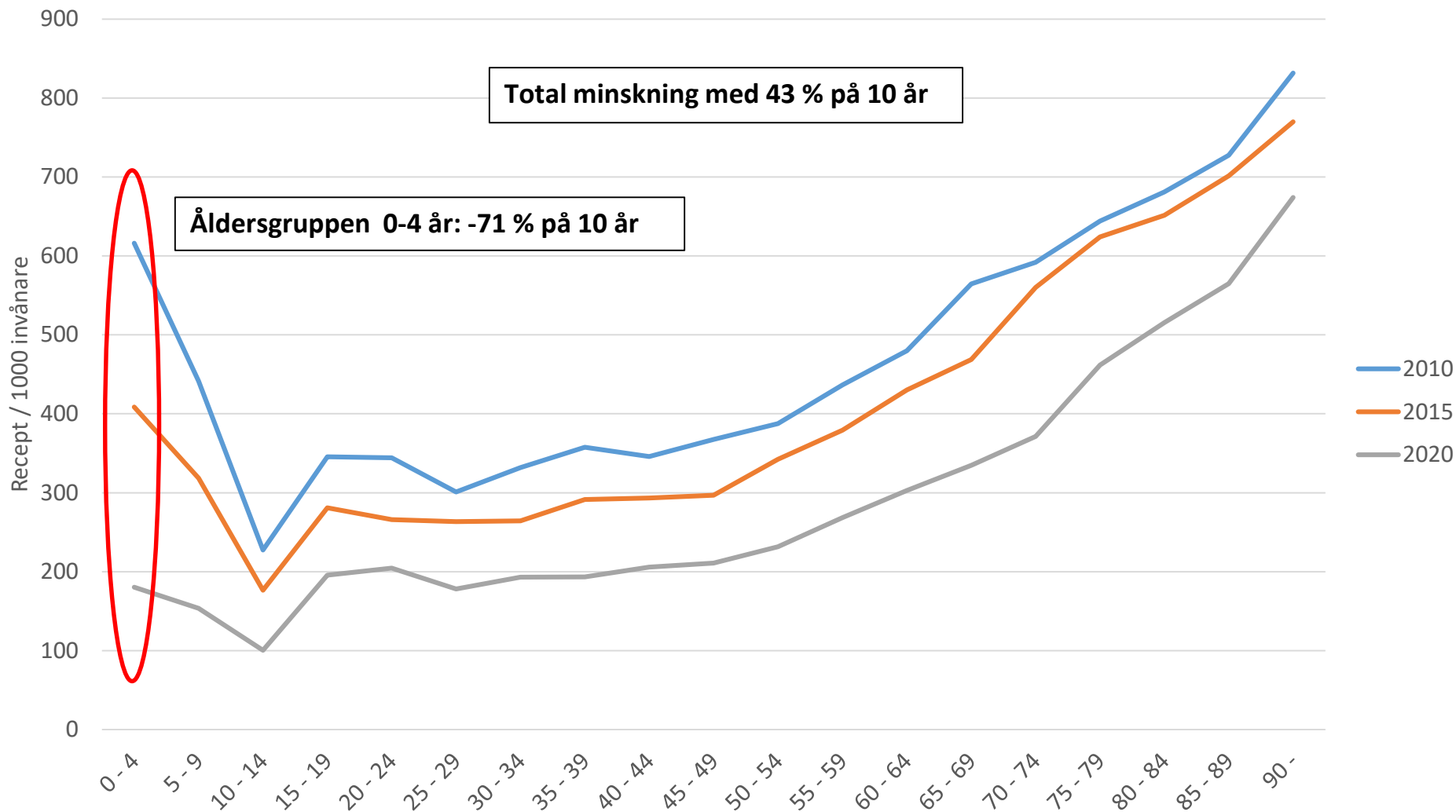


N = 565 000 recept

Under 2020 ses lägre andel av antibiotikarecepten från vårdcentraler och närakuter jämfört med 2019. Något högre andel ses från nättdoktorer och tandläkare. Antalet uthämtade antibiotikarecept till invånare i Region Stockholm minskade totalt med 126 000 recept under 2020 jämfört med 2019.

Uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare och åldersgrupp i Region Stockholm 2010, 2015 och 2020

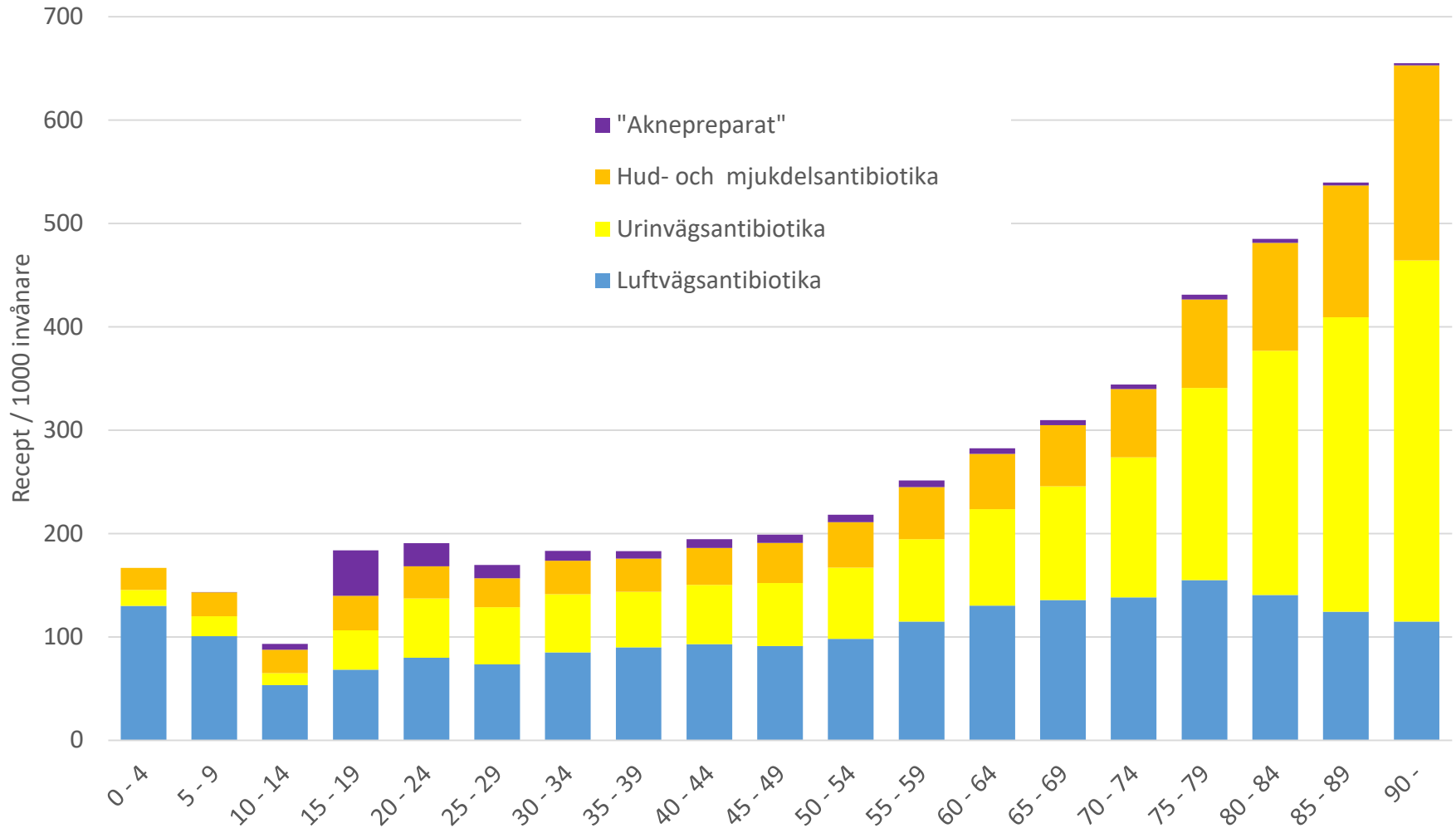
Källa: Concise, e-hälsomyndigheten



Mellan 2009 och 2019 har antalet uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare och åldersgrupp särskilt minskat för barn 0-4 år (- 71 %). Minskningen 2020 var totalt 19 % och skedde i alla åldersgrupper. Sedan 2010 har uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare i Region Stockholm minskat med hela 43 %.

Uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare och åldersgrupp i Region Stockholm 2020

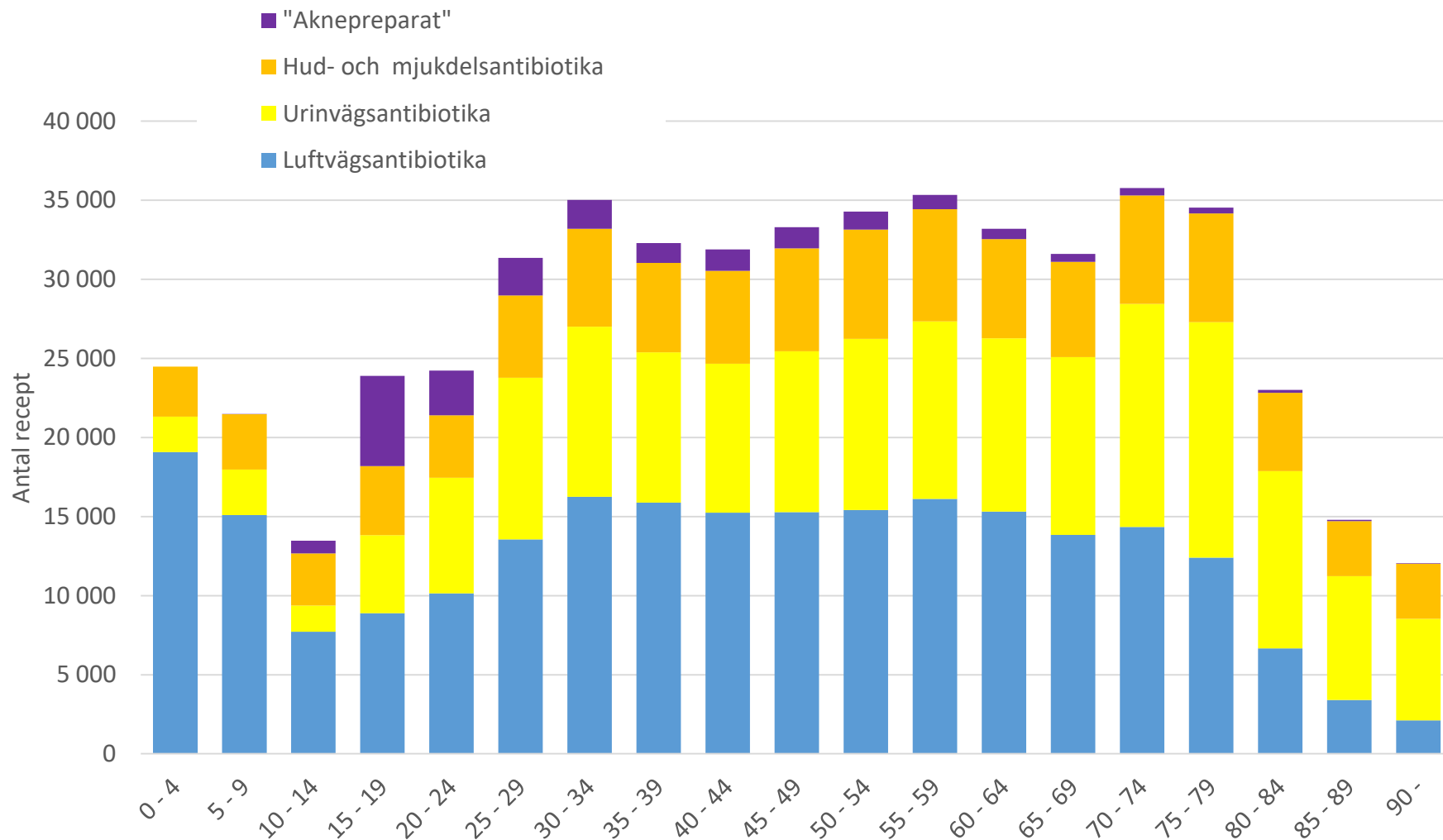
Källa: Concise, e-hälsomyndigheten



De allra äldsta invånarna hämtar ut flest antibiotikarecept per 1000 invånare och åldersgrupp. Luftvägsantibiotika dominerar bland små barn medan nästan hälften av alla antibiotikarecept till de äldsta utgörs av urinvägsantibiotika. De äldsta får även mycket hud- och mjukdelsantibiotika per person.

Uthämtade antibiotikarecept per åldersgrupp i Region Stockholm 2020

Källa: Concise, e-hälsomyndigheten

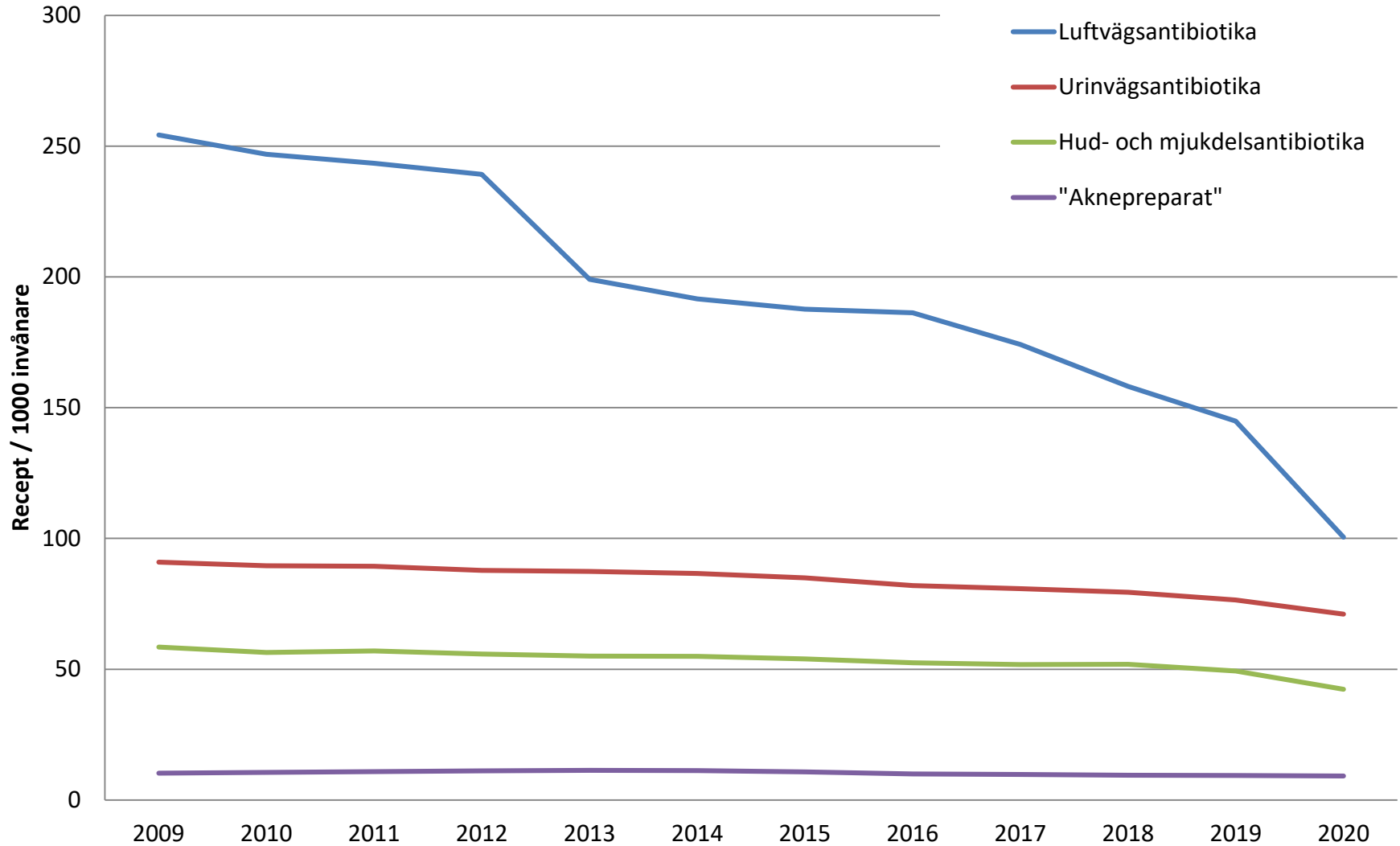


Sett till totala antalet uthämtade antibiotikarecept får små barn inte längre flest recept. Den kraftiga minskningen av antibiotikarecept till små barn under pandemin har bidragit till detta.

Luftvägsantibiotika dominerar inte längre och utgjorde under 2020 cirka 45 % av alla uthämtade antibiotikarecept jämfört med 52 % under 2019. De allra äldsta åldersgrupperna innehåller färre individer och därför blir antalet antibiotikarecept till dem heller inte så många.

Olika typer av antibiotika per år till invånare i Region Stockholm

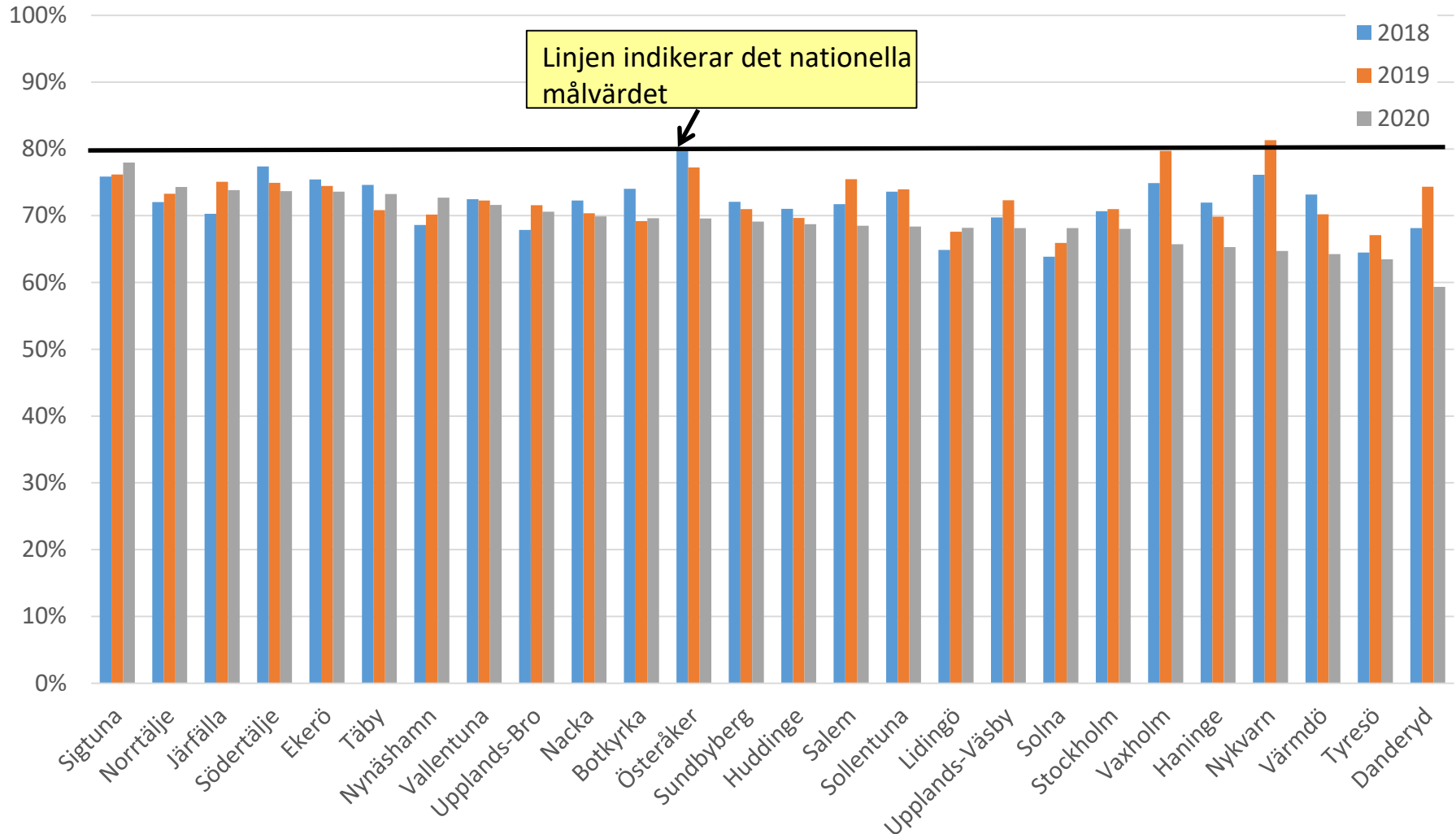
Källa: Concise, e-hälsomyndigheten



Sedan 2009 är det framförallt luftvägsantibiotika som minskat till invånare i Region Stockholm. Övriga antibiotikatyper har också minskat de senaste åren. Under 2020 minskade luftvägsantibiotika med hela 31 %, urinvägsantibiotika med 7 %, hud- och mjukdelsantibiotika med 14 % och aknepreparat med 1,4 %.

Andel PcV av uthämtade luftvägsantibiotika* till barn 0-6 år per kommun 2018 - 2020

Källa: Concise, e-Hälsomyndigheten



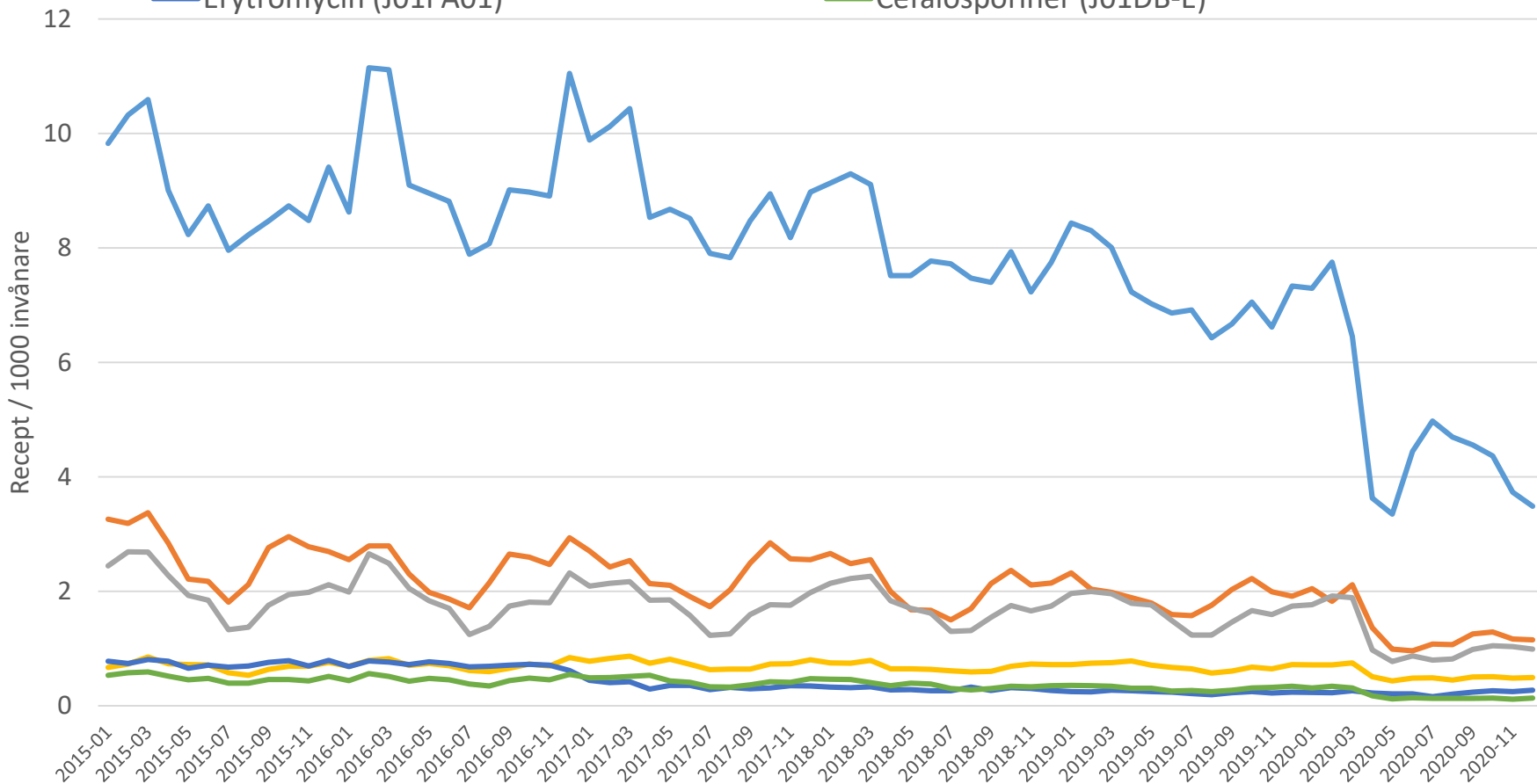
*Som luftvägsantibiotika räknas PcV, amoxicillin, amoxicillin med klavulansyra, cefalosporiner och erytromycin

Andelen PcV av luftvägsantibiotika till barn 0-6 år i Region Stockholm minskade till 69,2 % under 2020 jämfört med 71,4 % under 2019. Den totala användningen av luftvägsantibiotika till barn 0-6 år minskade med hela 52 % under 2020 och då kan det ändå vara rimligt att andelen PcV, som har smalt spektrum, minskar.

Uthämtade luftvägsantibiotika per månad i Region Stockholm 2015 - 2020

Källa: Concise, e-hälsomyndigheten

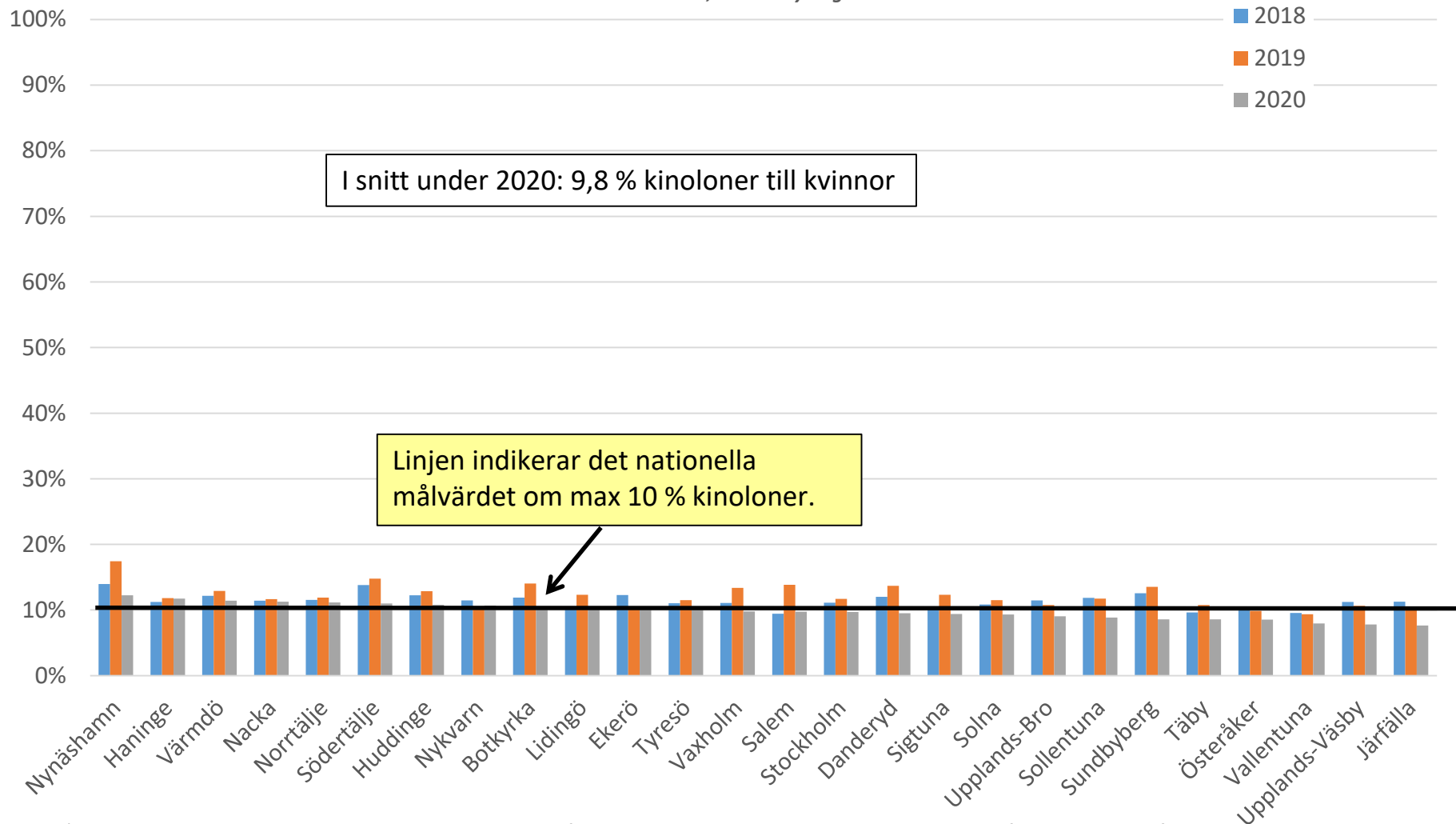
- Fenoximetylpenicillin (J01CE02)
- Amoxicillin (J01CA04)
- Erytromycin (J01FA01)
- Doxycyklin (J01AA02)
- Amoxicillin och enzymhämmare (J01CR02)
- Cefalosporiner (J01DB-E)



Uthämtade recept på luftvägsantibiotika minskade totalt sett med hela 31 % i Stockholms län under 2020 jämfört med 2019. Under 2020 minskade fenoximetylpenicillin (PcV) med 32 %, doxycyklin med 29 %, amoxicillin med 30 %, amoxicillin-klavulansyra med 20 %, erytromycin med 41 % och cefalosporiner med 3,5 %.

Andel kinoloner av uthämtade urinvägsantibiotika* till kvinnor 18-79 år per kommun i Region Stockholm 2018-2020

Källa: Concise, eHälsomyndigheten

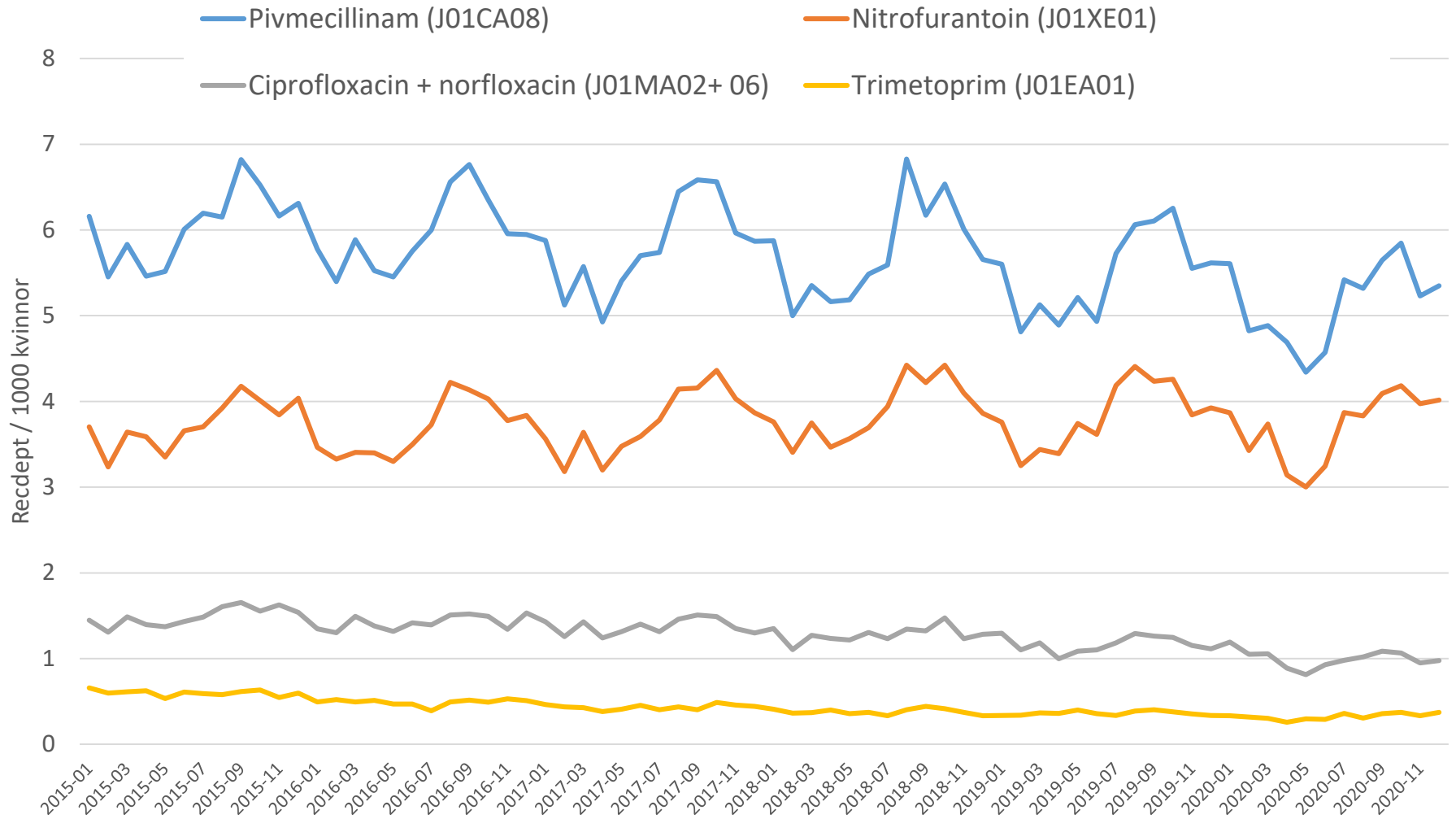


*Som urinvägsantibiotika räknas pivmecillinam, nitrofurantoin, trimetoprim samt kinolonerna ciprofloxacin och norfloxacin

Andelen kinoloner av urinvägsantibiotika till kvinnor i länet låg under 2020 på 9,8 % och för första gången uppfylldes det nationella målet i regionen. En minskning från 11,4 % under 2019.

Urinvägsantibiotika per månad till kvinnor 18-79 år i Region Stockholm 2015-2020

Källa: Concise, eHälsomyndigheten

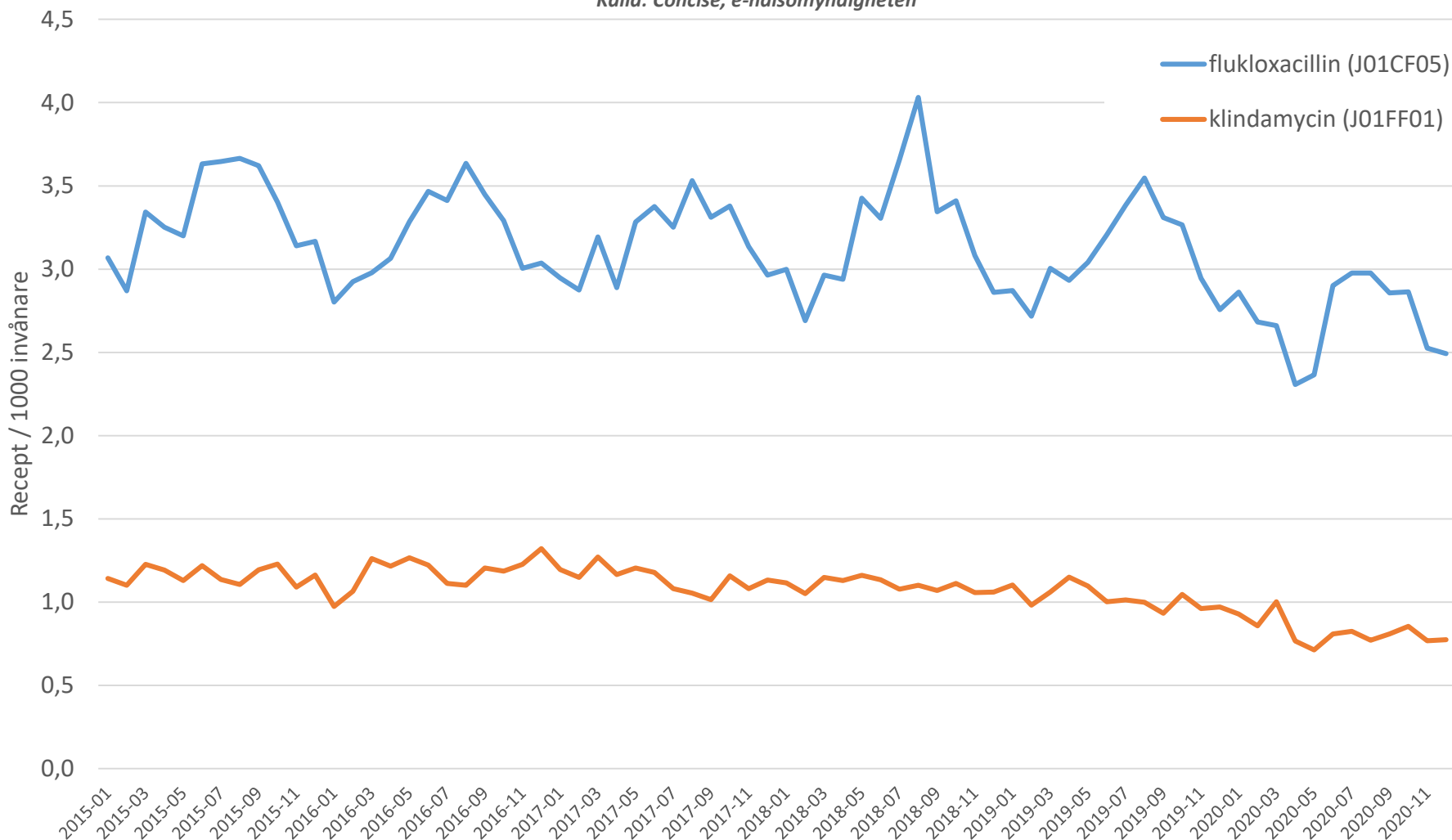


Uthämtade recept med förstahandspreparaten pivmecillinam och nitrofurantoin minskade med 6 respektive 4 % år 2020 jämfört med 2019. Ciprofloxacin (och norfloxacin) minskade med 14 % och trimetoprim med 10 %. Urinvägsantibiotika till kvinnor minskade totalt med 7 % senaste året.

Uthämtade hud- och mjukdelsantibiotika per månad i Stockholms län

2015 - 2020

Källa: Concise, e-hälsomyndigheten



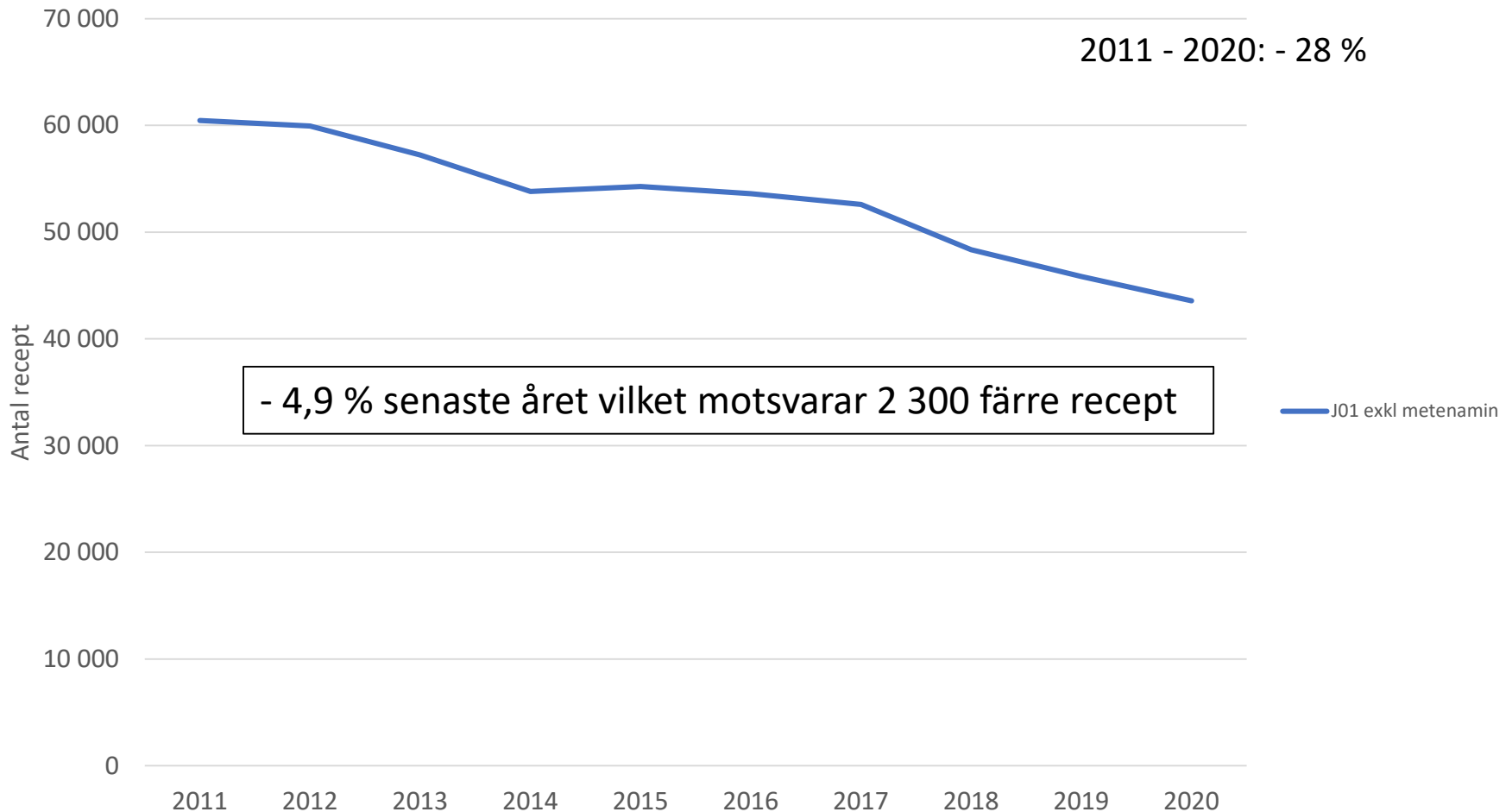
Uthämtade hud- och mjukdelsantibiotika som flukloxacillin och klindamycin minskade med 12 respektive 20 % under 2020 jämfört med 2019. Man ser tydliga säsongsvariationer för flukloxacillin, men inte för klindamycin.

Antibiotika i tandvården

Recept

Uthämtade antibiotikarecept från tandläkare i Region Stockholm till regionens invånare 2011-2020

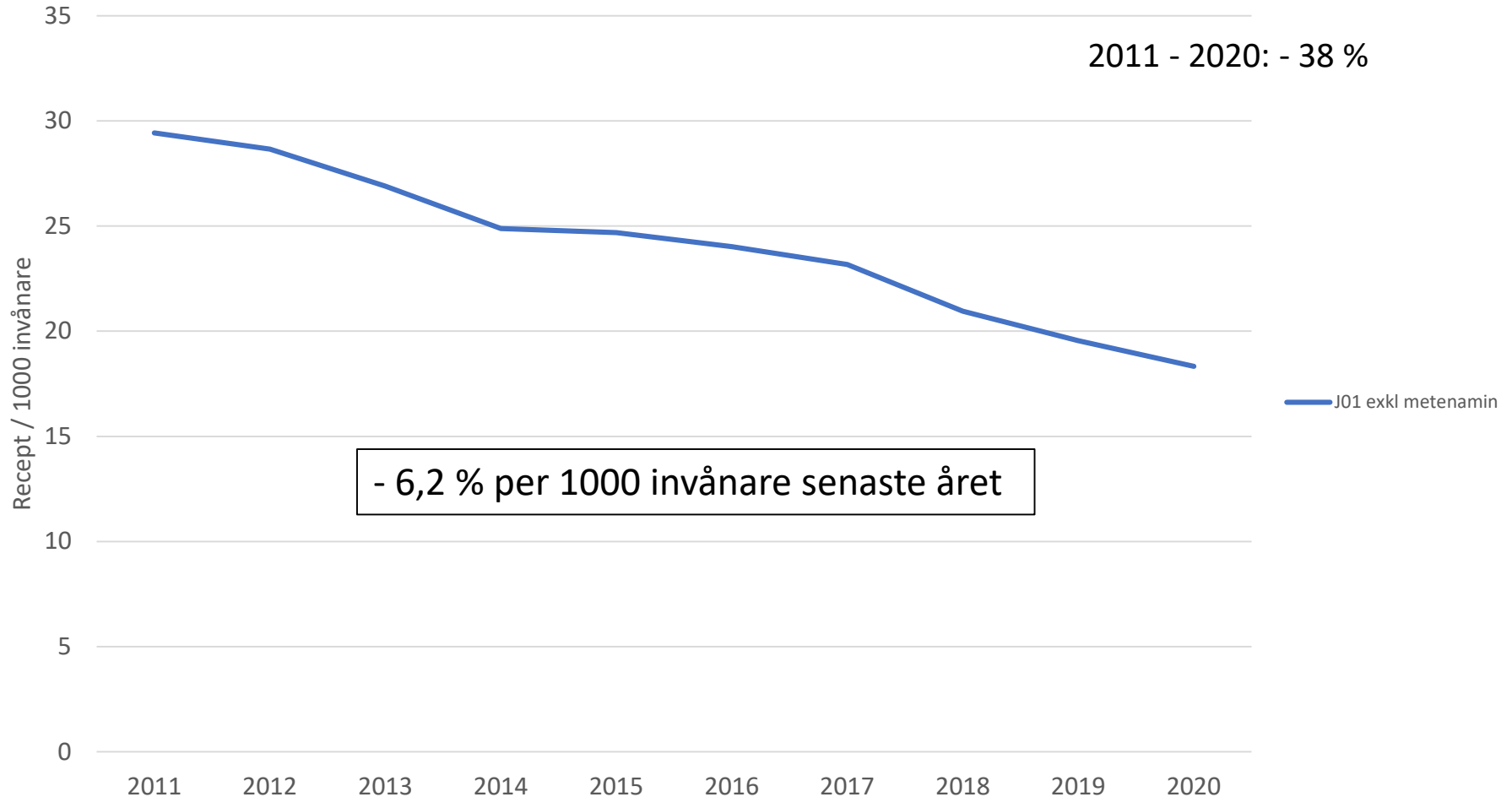
Källa: Concise, eHälsomyndigheten



Antibiotikaförskrivningen från tandläkare har minskat över tid. År 2020 minskade antalet uthämtade antibiotikarecept från tandläkare med 4,9 % jämfört med 2019. Det motsvarar ca 2 300 färre antibiotikarecept. Sedan 2011 är minskningen 28 %.

Uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare från tandläkare i Region Stockholm till regionens invånare 2011-2020

Källa: Concise, eHälsomyndigheten

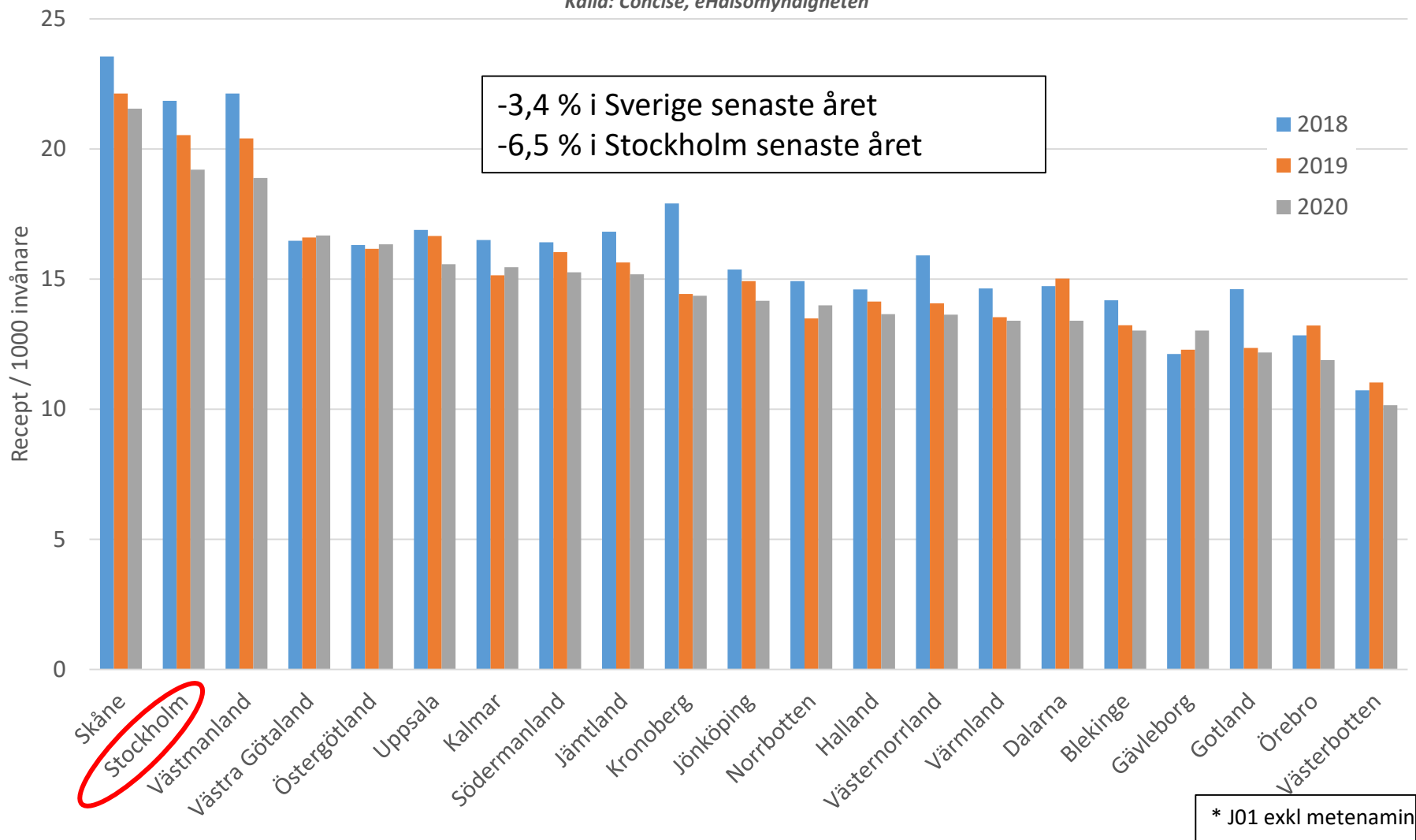


Antibiotikaförskrivningen från tandläkare i Stockholms län har minskat stadigt de senaste åren. År 2020 minskade uthämtade antibiotikarecept per 1000 invånare från regionens tandläkare med 6,2 % jämfört med 2019. Sedan 2011 är minskningen hela 38 %.

Totalt minskade uthämtade antibiotikarecept till invånare i Region Stockholm under 2020 med hela 19 %, så tandläkarnas förskrivning påverkades mindre än andras av pandemin.

Uthämtade antibiotikarecept* från tandläkare i Sverige till invånarna i respektive region 2018-2020.

Källa: Concise, eHälsomyndigheten

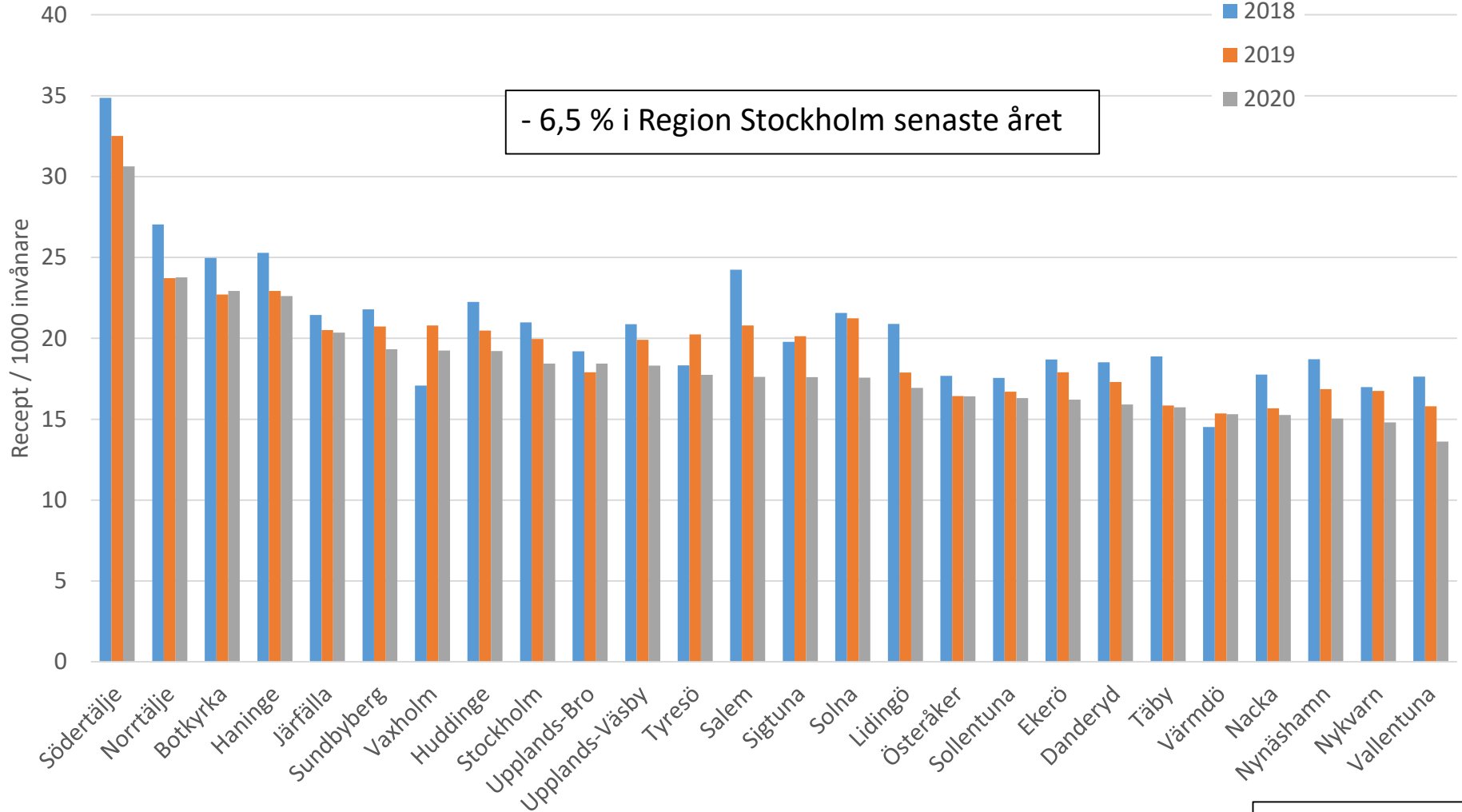


* J01 exkl metenamin

Uthämtade antibiotikarecept från tandläkare har minskat i alla regioner senaste åren. År 2020 sågs en minskning i Sverige med 3,4 % jämfört med 2019. Invånarna i Region Stockholm får förhållandevis mycket antibiotika från tandläkare, men minskningen per 1000 invånare i länet var 6,5 % under 2020. På nationell nivå minskade uthämtade antibiotikarecept totalt med 17 % under 2020. Pandemin påverkade stort.

Uthämtade antibiotikarecept* från tandläkare i Sverige till invånarna i respektive kommun 2018-2020

Källa: Concise, eHälsomyndigheten

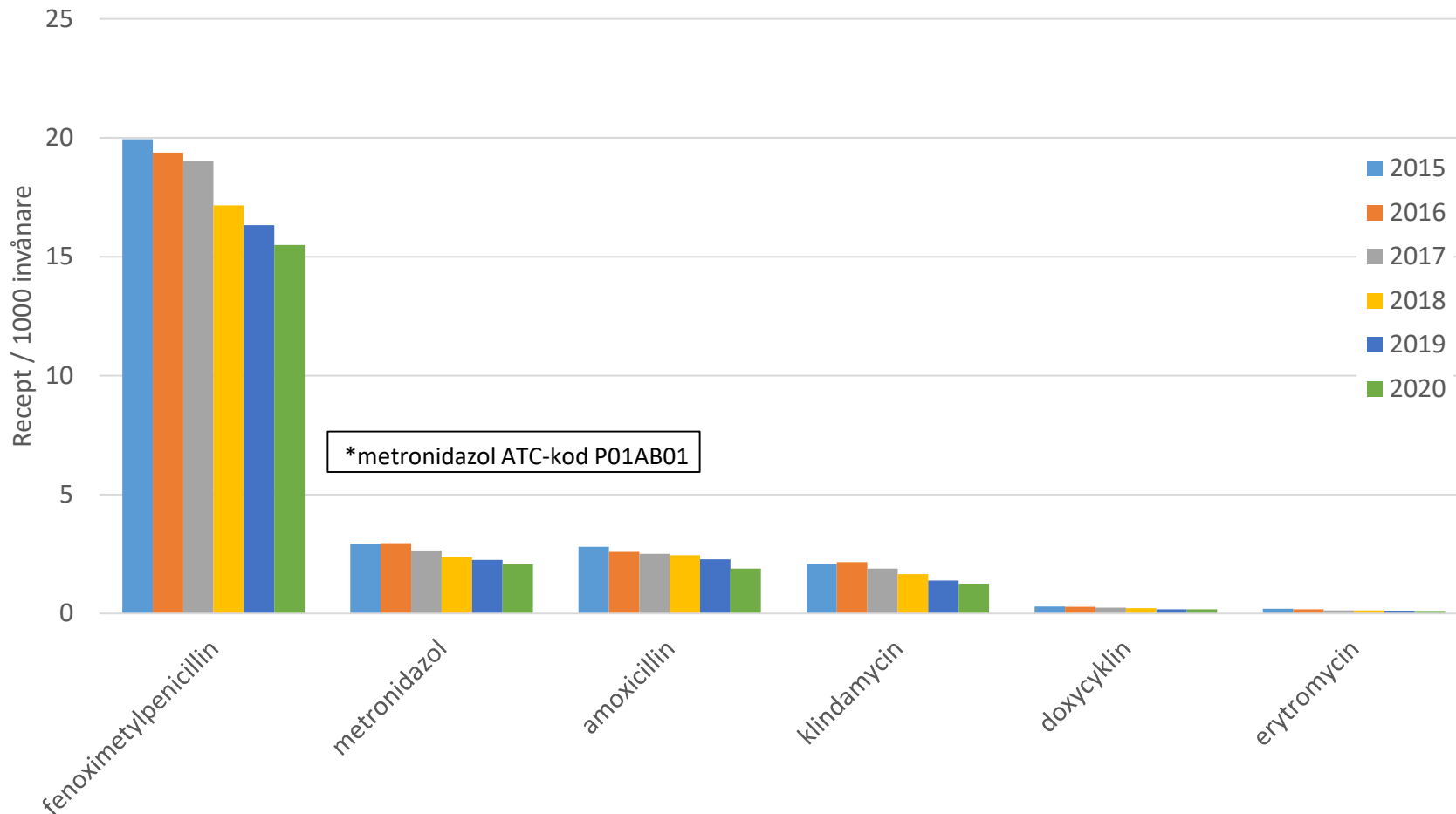


* J01 exkl metenamin

Invånarna i Stockholms län får allt mindre antibiotika från tandläkare. År 2020 minskade uthämtade recept med 6,5 % jämfört med 2019. Det är stor skillnad mellan olika kommuner när det gäller hur mycket antibiotika invånarna får från tandläkare. Allra mest antibiotika från tandläkare får invånarna i Södertälje kommun.

Uthämtade antibiotikarecept från tandläkare till patienter i Region Stockholm 2015 - 2020

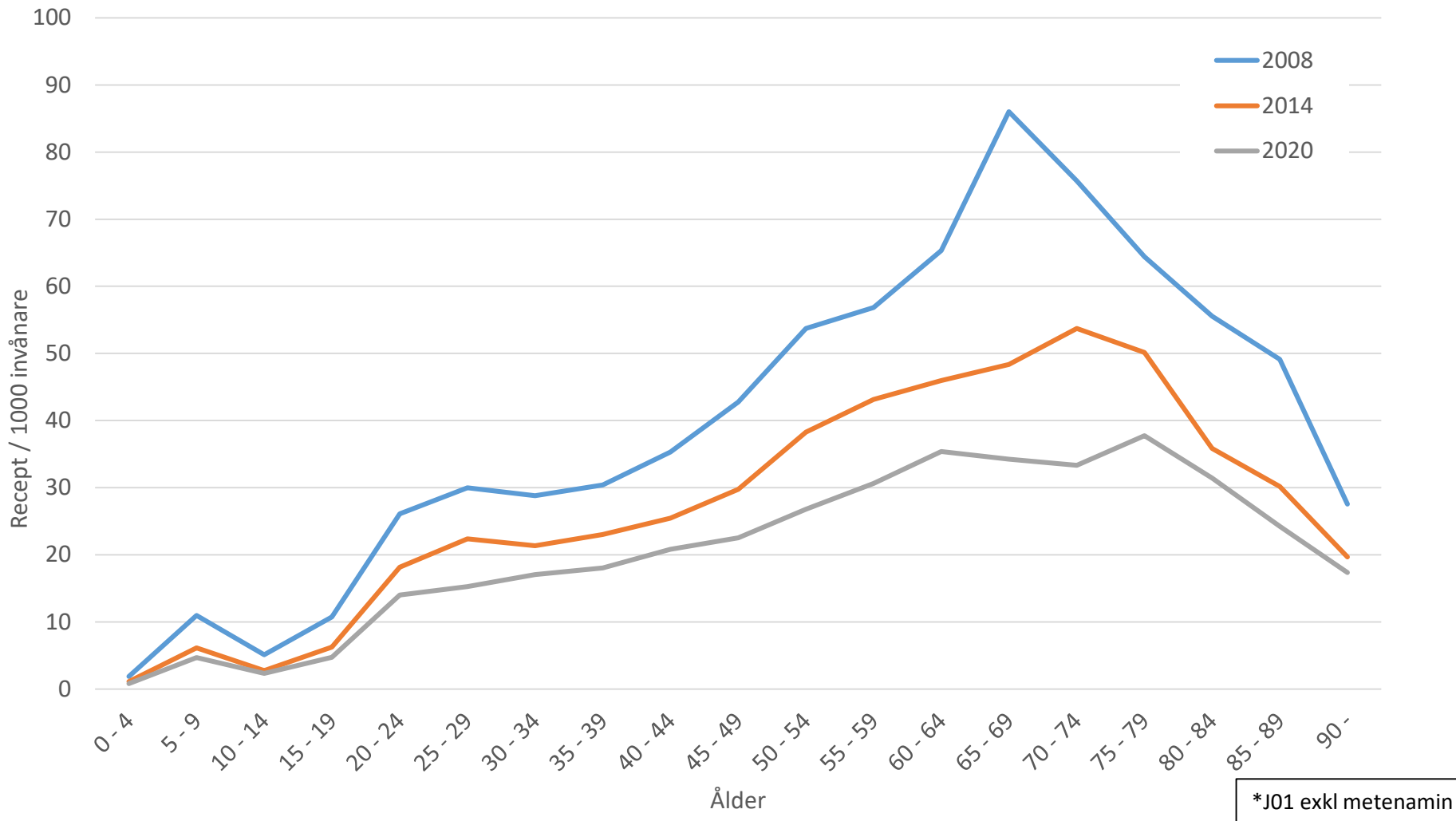
Källa: Concise, eHälsomyndigheten



Uthämtade antibiotikarecept från tandläkare har minskat stadigt senaste åren. År 2020 sågs en minskning till regionens befolkning med 6,5 % jämfört med 2019. Det är framförallt recept med fenoximetylpenicillin (PcV) som har minskat över tid. Mellan 2019 och 2020 minskade PcV med 5,1 %, metronidazol med 8,2 %, amoxicillin med 17%, klindamycin med 9,2 % och erytromycin med 1,0 %. Doxycyklin ökade med 1,5 %. Klindamycin har endast en plats vid äkta penicillinallergi inom tandvården.

Uthämtade antibiotikarecept* från tandläkare för olika åldersgrupper i Region Stockholm 2008, 2014 och 2020

Källa: Concise, eHälsomyndigheten



Antibiotikaförskrivningen från tandläkare har minskat senaste åren i alla åldersgrupper, men särskilt i åldrarna 65-74 år. Förbättrad tandhälsa i de här åldersgrupperna har stor betydelse. Invånarna i Region Stockholm får ändå förhållandevis mycket antibiotika från tandläkare jämfört med övriga landet.

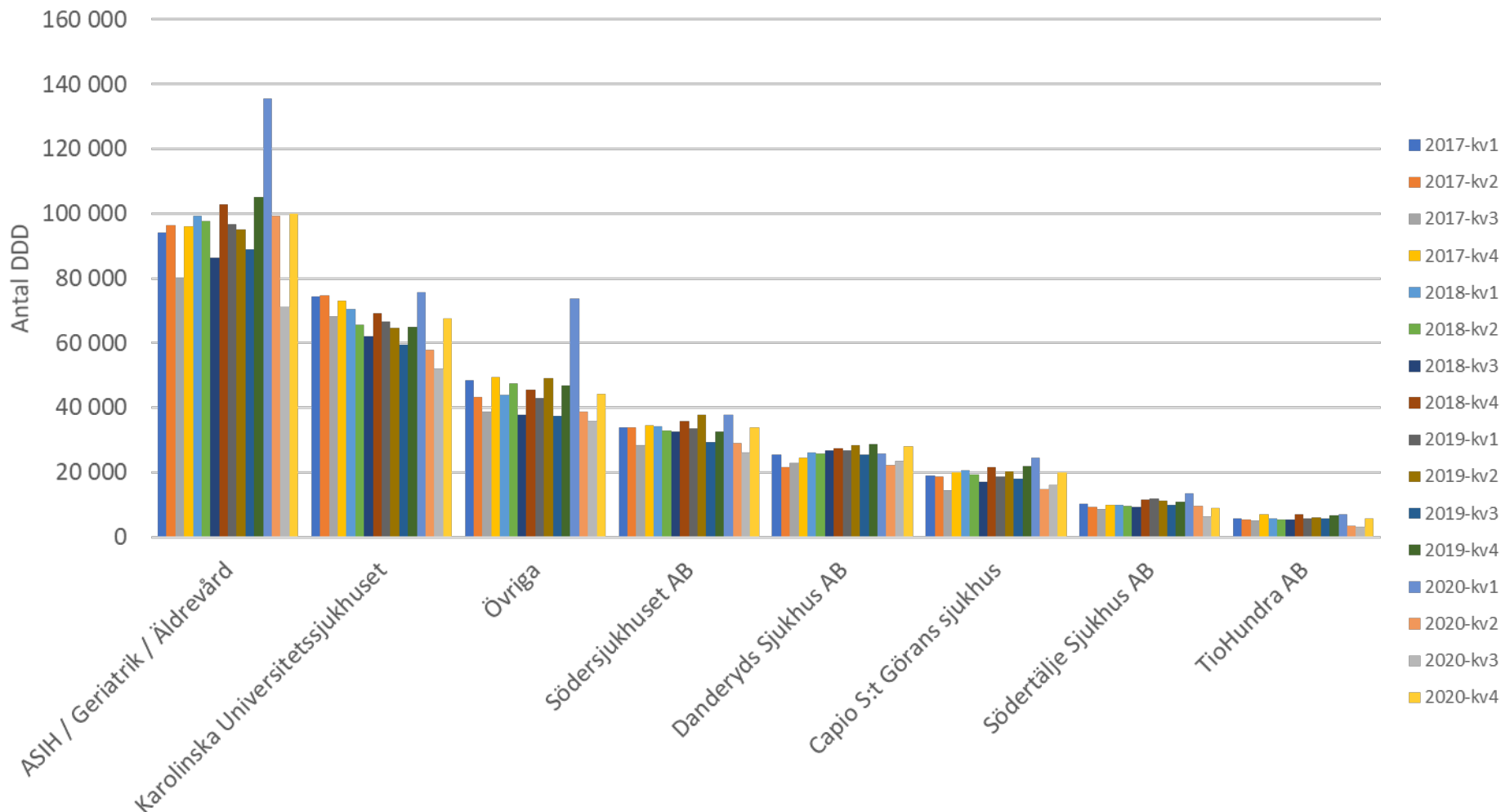
Antibiotika på sjukhus

Rekvifitionsförsäljning

DDD för antibiotika* på rekvisition per verksamhet och kvartal

2017 - 2020

Källa: SLL-data

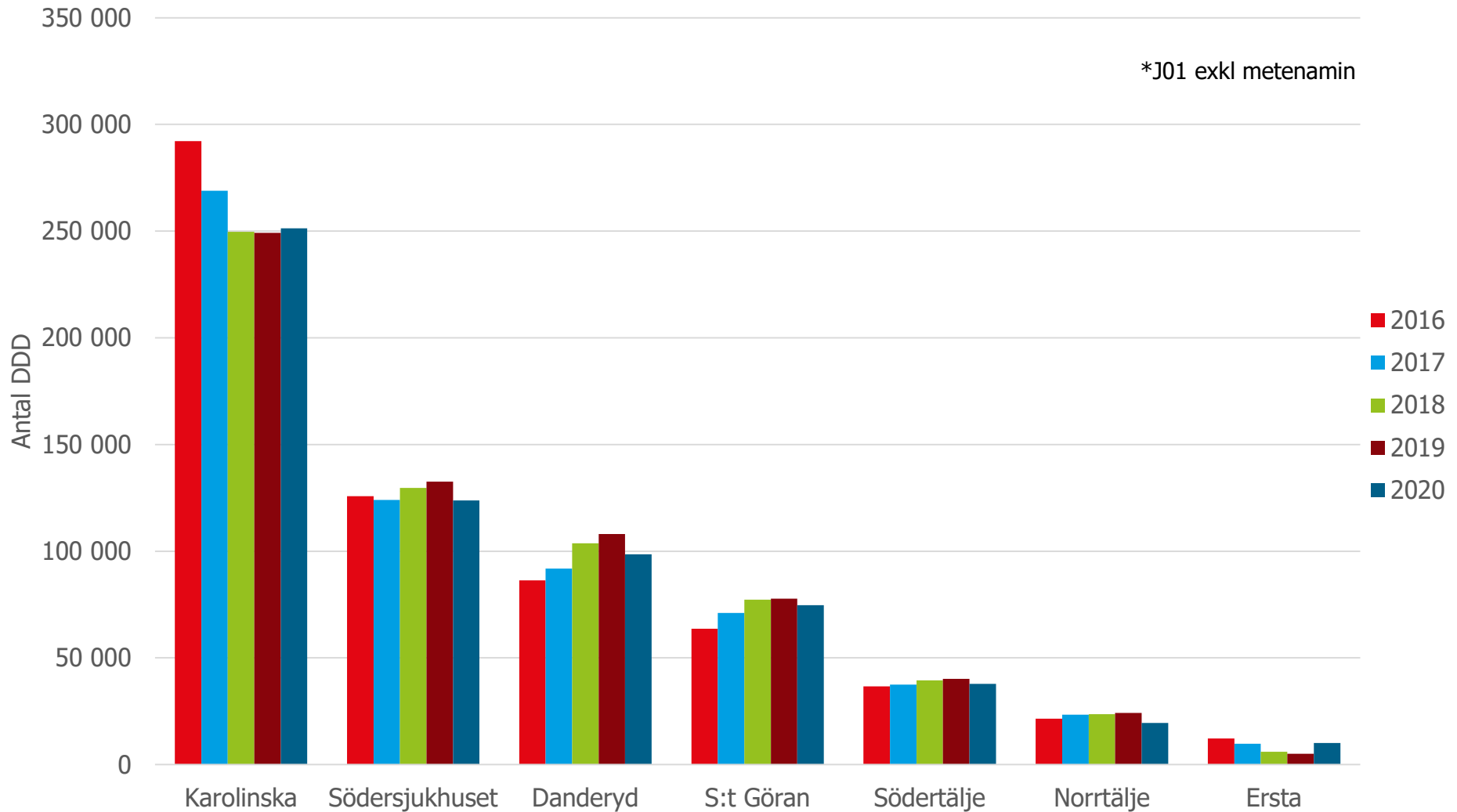


Antalet DDD av antibiotika försålt på rekvisition visar blandad utveckling för olika verksamheter. Totalt ökade antalet DDD av antibiotika på rekvisition med 0,3 % i Region Stockholm under 2020 jämfört med 2019. Lageruppbyggnaden i samband med utbrottet av pandemin under första kvartalet 2020 framgår tydligt för många verksamheter.

DDD för antibiotika* på rekvisition per sjukhus

2016 - 2020

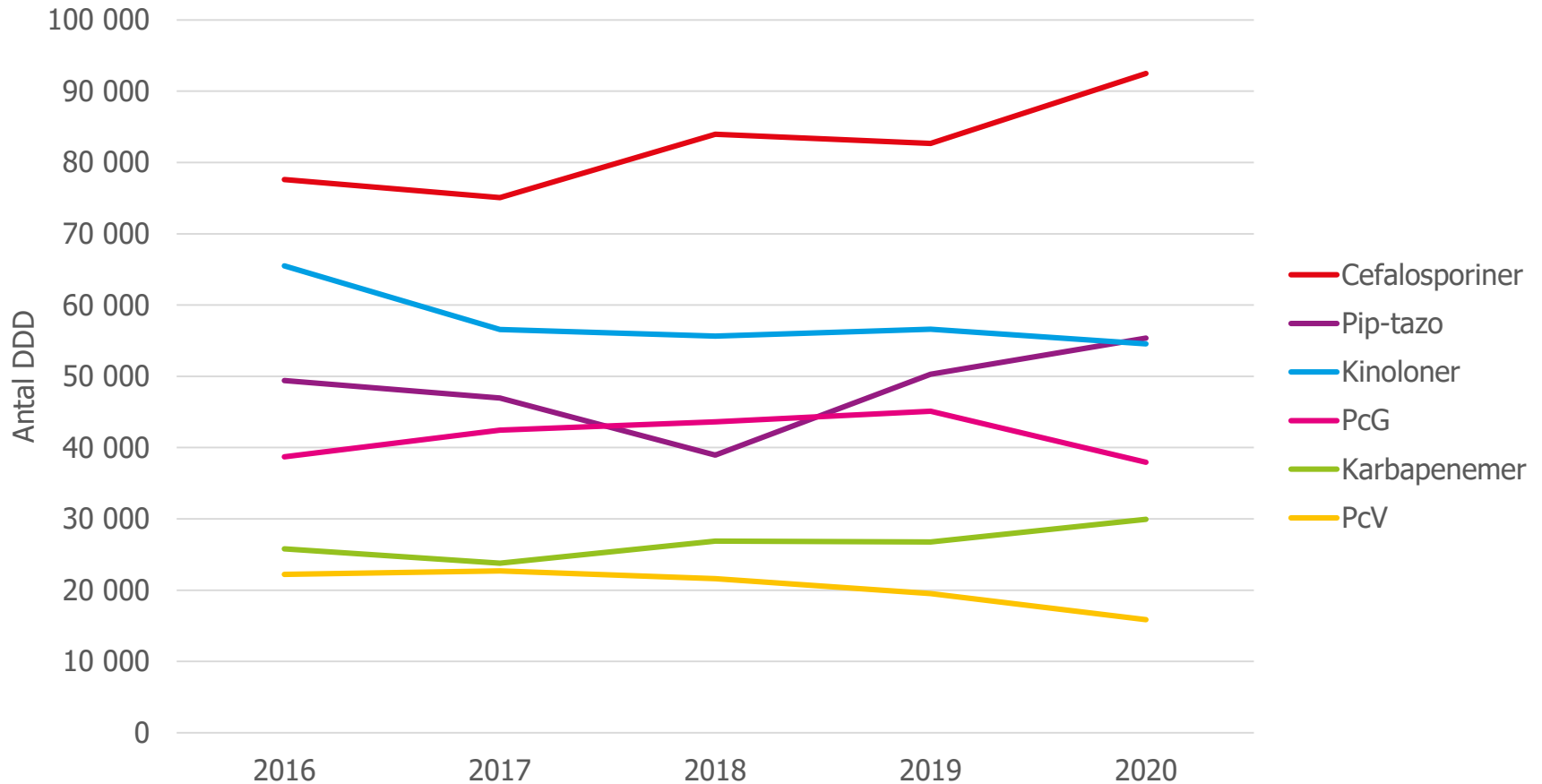
Källa: SLL-data



Nivån på antibiotikaanvändningen visar blandad utveckling för sjukhusen under 2020. Totalt minskade antalet DDD av antibiotika på rekvisition med 3,3 % under 2020 för sjukhusen. Sjukhusens omställning i samband med pandemin påverkade också antibiotikaanvändningen.

Akutsjukhus inom SLL: DDD för vissa antibiotika på rekvisition 2016 - 2020

Källa: SLL-data

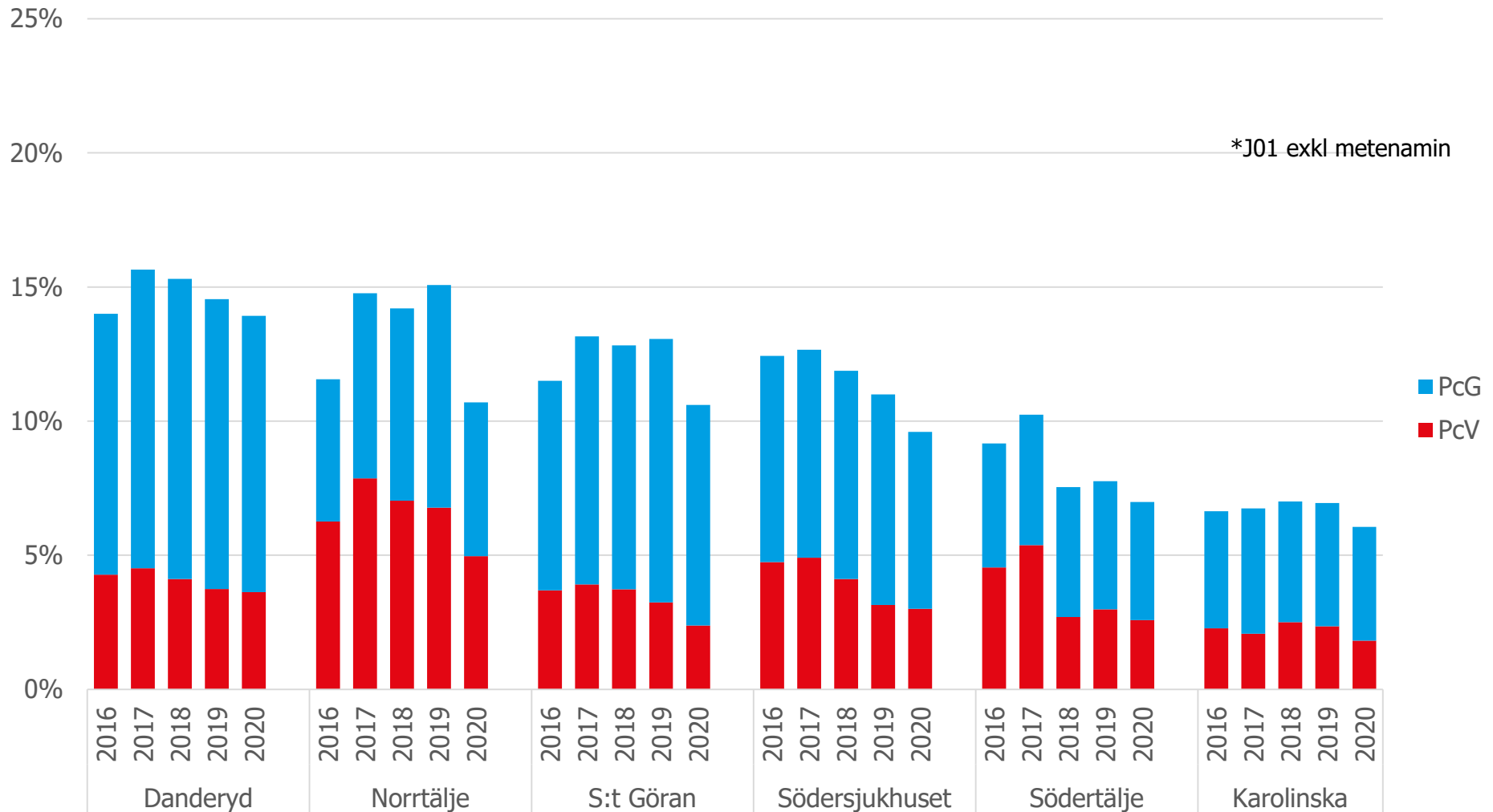


Rekvifitionsförsäljningen av cefalosporiner ökade med 12 % under 2020. Piperacillin-tazobaktam ökade med 10 % och karbapenemer ökade med 12 %. Ur ett Strama-perspektiv är det inte bra att flera bredspektrumantibiotika ökat så pass kraftigt på sjukhusen. Försäljningen av kinoloner minskade med 4 % under 2020. Smalspektrumantibiotika bör väljas i de fall det är möjligt, men under 2020 minskade bensylpenicillin (PcG) med 16 % och fenoximetylpenicillin (PcV) med 19 % på sjukhusen. Totalt sett minskade antibiotikaförsäljningen på rekvisition till sjukhusen med 3,3 % under 2020 jämfört med 2019.

Andel PcV + PcG av totala antibiotika* i DDD per sjukhus

2016 - 2020

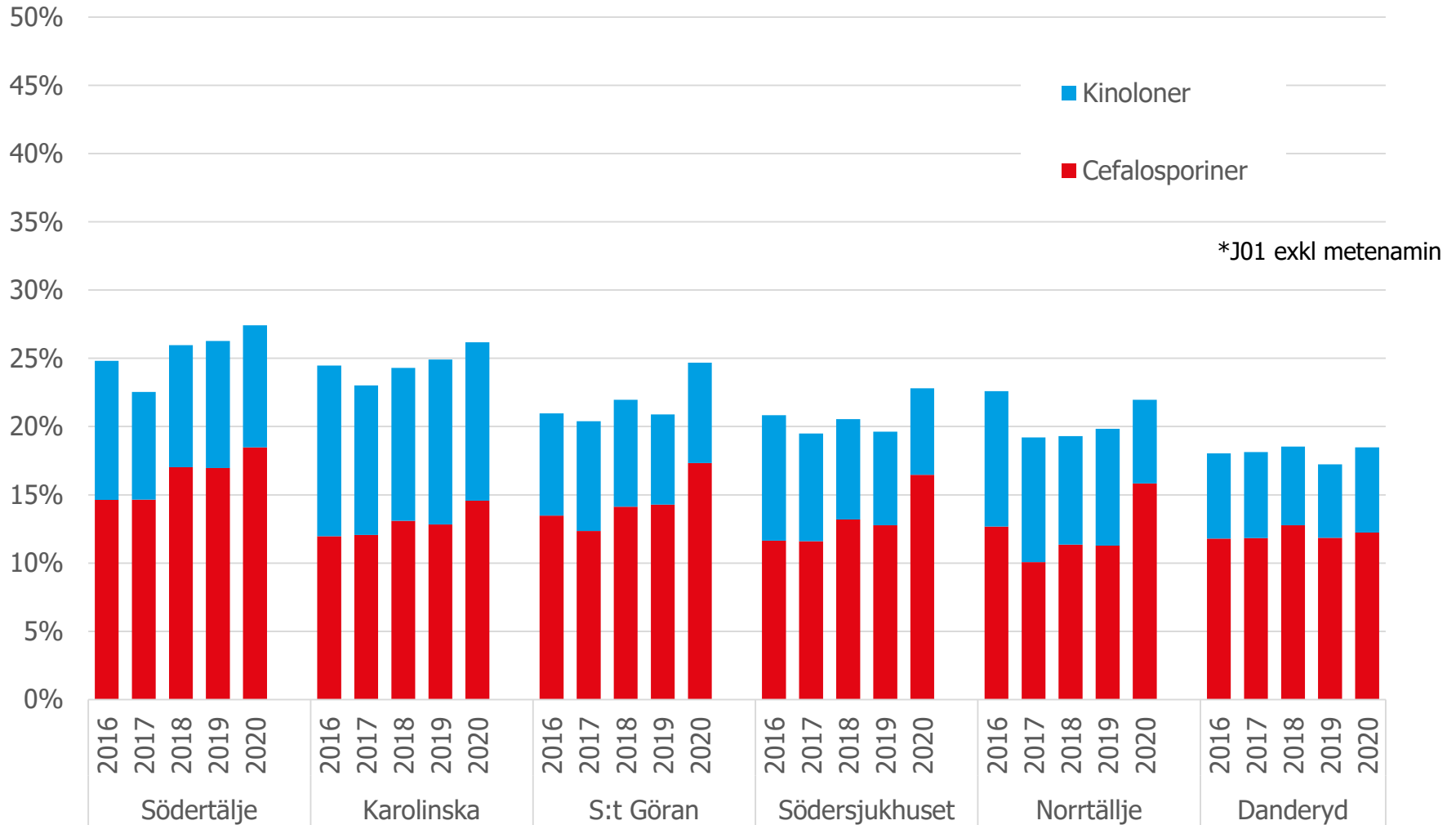
Källa: SLL-data



Andelen penicilliner med smalt spektrum minskade på alla sjukhus senaste året. Sjukhusens omställning i samband med pandemin spelade troligen stor roll. Olika patientunderlag påverkar också möjligheten att använda PcV och PcG. När det gäller användningen av PcV och PcG ligger Region Stockholm lägre än riksgenomsnittet för slutenvård och en ökad användning av penicillin, när så är möjligt, rekommenderas.

Andel cefalosporiner och kinoloner av totala antibiotika* i DDD per sjukhus 2016 - 2020

Källa: SLL-data

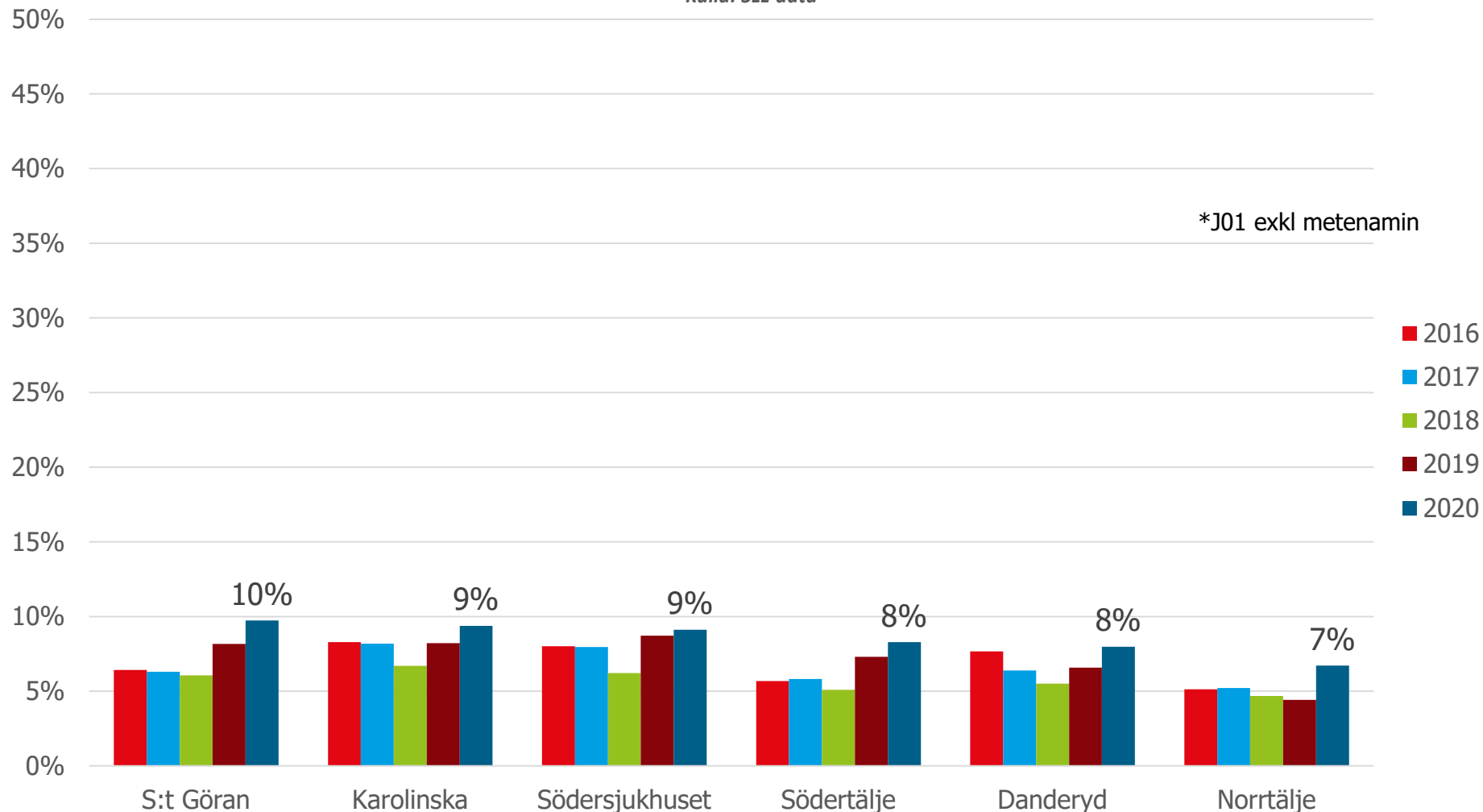


Andelen cefalosporiner och kinoloner ökade sammantaget på alla sjukhus under 2020. Andelen cefalosporiner ökade på alla sjukhus medan andelen kinoloner endast ökade något på S:t Görans och Danderyds sjukhus. När det gäller cefalosporin- och kinolonanvändning ligger Region Stockholm något över riksgenomsnittet för slutenvård. Det är angeläget att minska användningen av cefalosporiner och kinoloner, som har större benägenhet att selektera för bakterier som bildar ESBL.

Andel piperacillin-tazobaktam av totala antibiotika* i DDD per sjukhus

2016 - 2020

Källa: SLL-data

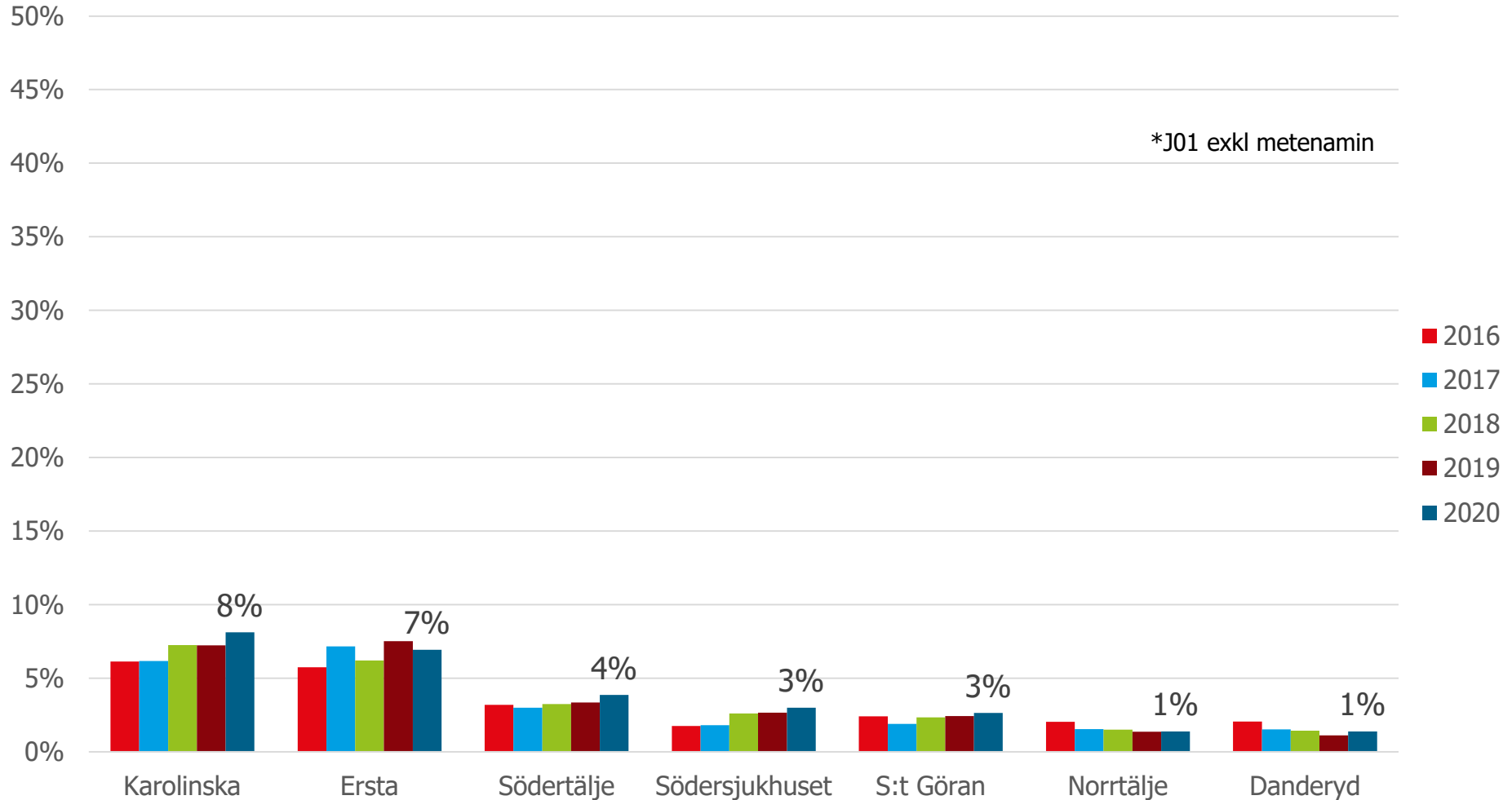


Andelen piperacillin/tazobaktam ökade på alla sjukhus i länet under 2020. Pandemin och sjukhusens omställning har troligen också påverkat här. Om vi får en ökad resistens mot piperacillin-tazobaktam med relativt brett spektrum finns i många fall få behandlingsalternativ kvar. Region Stockholms använder piperacillin-tazobaktam i nivå med landet som helhet.

Andel karbapenemer av totala antibiotika* i DDD per sjukhus

2016 - 2020

Källa: SLL-data



Försäljningen av karbapenemer, våra allra bredaste antibiotika, ökade under 2020 på alla sjukhus utom Norrtälje. Karolinska har högst användning av dessa bredspektrumantibiotika. Region Stockholms använder karbapenemer i nivå med landet som helhet.

Om vi får en ökad resistens mot bredspektrumantibiotika finns i många fall få behandlingsalternativ kvar.