

# Årsrapport 2020



## Författare

### Bill Hesselmar

Docent, Överläkare  
Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus  
416 85 Göteborg  
bill.hesselmar@vgregion.se

### Caroline Stridsman

Docent, Sjuksköterska  
Institutionen för Folkhälsa och  
Klinisk medicin, Umeå universitet  
Lung- och allergisektionen,  
Sunderby Sjukhus, 971 80 Luleå  
caroline.stridsman@norrbotten.se

### Jon R Konradsen

Med dr, Överläkare  
Astrid Lindgrens Barnsjukhus  
Karolinska Universitetssjukhuset  
171 76 Stockholm  
jon.konradsen@sll.se

### Lowie Vanfleteren

Universitetslektor, Överläkare  
KOL-centrum, Göteborgs Universitet,  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
413 45 Göteborg  
lowie.vanfleteren@gu.se

### Ann Lindberg

Docent, Överläkare  
Institutionen för Folkhälsa och  
Klinisk medicin, Umeå Universitet samt  
Lung- och allergisektionen  
Sunderby Sjukhus, 971 80 Luleå  
anne.lindberg@umu.se

### Yvonne Sjöo

Distriktssköterska, Astma/KOL  
Koordinator Luftvägsregistret  
Regionens hus, 651 82 Karlstad  
yvonne.sjoo@regionvarmland.se

## Inbjudna författare

### Mona Palmqvist

Med dr, Överläkare  
Ordförande NPO Lung- och allergisjukdomar  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
413 45 Göteborg  
mona.palmqvist@vgregion.se

### Anna-Karin Klomp

Vårdpolitiskt ansvarig  
Astma- och Allergiförbundet  
Rosenlundsgatan 52, 118 63 Stockholm  
anna-karin.klomp@astmaoallergiforbundet.se

### Peter Edfelt

Kommunikatör  
Riksförbundet HjärtLung  
Hornsgatan 172, 117 28 Stockholm  
peter.edfelt@hjärt-lung.se

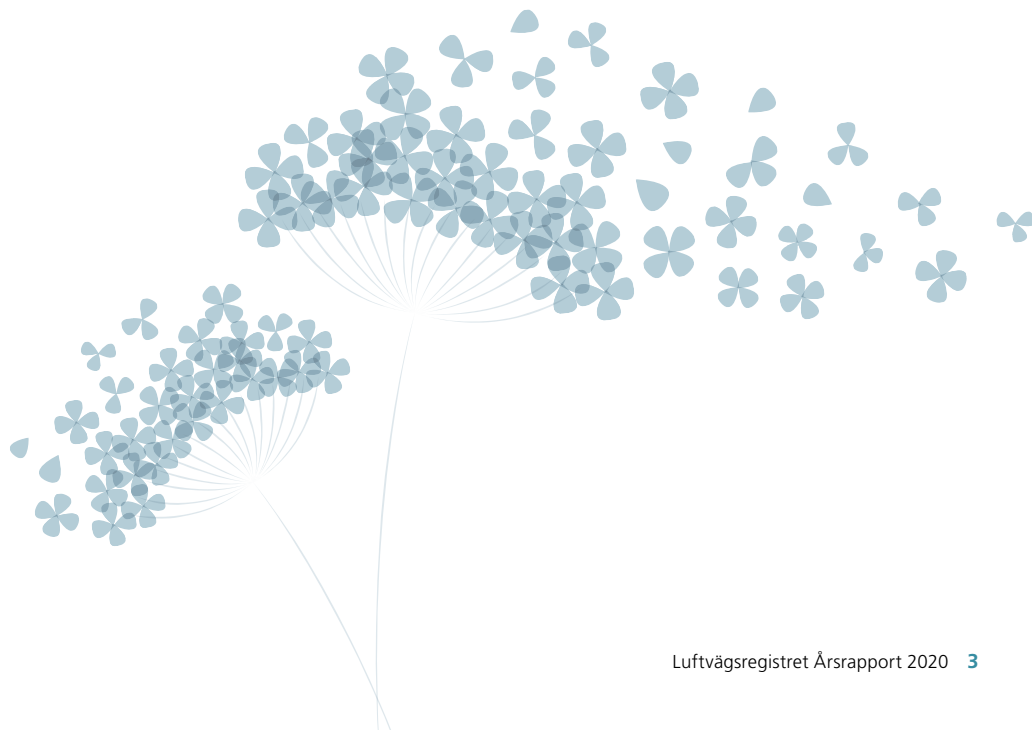
## Statistiker

### Bengt Bengtsson

Statistiska konsultgruppen  
Stigbergsliden 5, 4 tr.  
414 63 Göteborg  
bengt.bengtsson@stat-grp.se

# Innehållsförteckning

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Inledning .....                                                                           | 4  |
| Luftvägsregistret kvalitetssäkrar vården av<br>patienter med astma och KOL .....          | 5  |
| Luftvägsregistrets betydelse för kunskapsstyrd<br>och jämlik vård vid astma och KOL ..... | 6  |
| Patientperspektivet .....                                                                 | 7  |
| Sammanfattning av 2020 års resultat .....                                                 | 8  |
| Vetenskapliga publikationer, kongressbidrag<br>och pågående forskningsprojekt .....       | 9  |
| Deltagande och rapportering .....                                                         | 10 |
| Astma, öppenvård .....                                                                    | 14 |
| KOL, öppenvård .....                                                                      | 31 |
| KOL, inneliggande vård .....                                                              | 50 |
| Arbetar din vårdenhet utifrån nationella rekommendationer? .....                          | 52 |
| Avslutande kommentarer .....                                                              | 53 |
| Fakta om Luftvägsregistret .....                                                          | 55 |
| Referenser .....                                                                          | 57 |







## 2020 – ett annorlunda år med covid-19 pandemi

### Luftvägsregistret – i nådens år 2020

Att 2020 varit ett annorlunda år är nog inte bara en underdrift. Det är få av oss som minns eller varit med om en liknande pandemi, som tagit så många liv och gjort livet svårt för så många människor världen över. Vid sidan om de personliga tragedierna då nära och kära drabbas av covid-19 har också sjukvården varit hårt belastad. För att klara den ökade belastningen på sjukvården, och minska smittspridning, har också sjukvårdens arbetssätt förändrats. I snabb takt ställde sjukvården om så att många planerade besök och kontroller ändrades från fysiska till digitala besök. Även om dessa förändringar på många håll redan påbörjats så innebär pandemin en hastighet i omställningen av arbetssätt som vi i vanliga fall aldrig kunnat drömma om. Även om pandemin tvingade fram en snabb omställningen i syfte att tillförsäkra inte minst de kroniskt sjuka och sköra patienterna en adekvat och smittfri uppföljning, så har inte alla system kunnat ställa om i samma snabba takt. Det gäller inte minst våra nationella kvalitetsregister där särskilt data från öppenvården baseras på fysiska besök. De digitaliserade öppenvårdsbesöken, tillsammans med

inställda elektiva kirurgiska ingrepp, har lett till att rapporteringen till de olika nationella kvalitetsregistren har varit klart lägre 2020 jämfört med tidigare år. Även om vi hoppas och tror att effekterna av Coronapandemin kommer att mildras under 2021 så kommer sannolikt mycket av det nya digitaliserade arbetssättet att bestå. För att möta denna förändring har Luftvägsregistret under hösten 2020 anpassat sig till de nya arbetssätten genom att också kunna inkludera digitala besök. På sikt, sannolikt redan under 2021, kommer därför rapporteringen till registret att nå de tidigare höga nivåerna så att kvalitetsdata igen blir användbara för enskilda kliniker, vårdenheter och regioner. Med det sagt får vi dessvärre be om ursäkt för att också årsrapporten för 2020 kommer att färgas av pandemin, med lägre täckningsgrad för flera indikatorer.

*Bill Hesselmar  
Docent, Överläkare  
Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus*

# Luftvägsregistret kvalitetssäkrar vården av patienter med astma och KOL

Med ett stort intresse för astma-KOL-vården har jag tagit över stafettpinnen som registerhållare efter Ann Ekberg Jansson. Jag har en bakgrund som sjuksköterska vid Lung- och allergisektionen vid Sunderby sjukhus och är själv aktiv registrerad i Luftvägsregistret. Under de senaste åren har jag varit ordförande i den nationella arbetsgruppen för astma, KOL och luftvägsallergi och varit involverad vid framtagande av nationella kunskapsunderlag som skriftliga behandlingsplaner, certifiering av astma, allergi och KOL-mottagningar och nu senast det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för KOL.

Luftvägsregistret initierades 2013 och kvalitetsdata från registret är en viktig källa till kunskap för många aktörer. Socialstyrelsen, NPO Lung- och allergisjukdomar, regioner, enskilda enheter och patientföreningar använder registret för att utvärdera vård- och behandling i Sverige. För mig är Luftvägsregistret det självklara verktyget för att enheter på alla vårdnivåer ska kunna arbeta med systematiskt förbättringsarbete utifrån nationella riktlinjer – både gällande barn, ungdomar och vuxna med astma såväl som för patienter med KOL.

Astma och KOL är två av våra största folksjukdomar. Astma drabbar både barn och vuxna och prevalensen är cirka 7–10 % beroende på ålder [1–3]. Prevalensen av KOL är fortfarande hög, men i takt med att färre personer i Sverige röker, har prevalensen sjunkit och är numera cirka 8 % [4]. Registret är uppbyggt för att kunna mäta hur vården ges i förhållande till nationella riktlinjer [5]. I dag registrerar alla Sveriges regioner i Luftvägsregistret, dock skiljer det sig åt hur många kliniker som deltar per region. Ett kvalitetsregisters täckningsgrad, det vill säga hur stor del av patientunderlaget i Sverige som täcks i kvalitetsregistret, är viktigt för att kunna dra slutsatser. I förra årets rapport, för gruppen av patienter med astma, innehöll registret kvalitetsdata för omkring 50 % av den del av gruppen som regelbundet använder inhalationssteroider. Registret täckte vidare >85 % av patienter med medelsvår till mycket svår KOL. Som förväntat, i och med covid-19 pandemin, har registreringarna minskat under 2020. Vi kan anta att personer med kroniska sjukdomar inte har fått den utredning och uppföljning som förväntas. Vården av patienter med astma och KOL fick snabbt ställa om och många enheter började utföra digitala uppföljningsbesök. I linje med detta, har Luftvägsregistret utfört ett förbättringsarbete och numera kan också distansbesök registreras.

Direktöverföring av data är en förutsättning för att kunna följa vårdkvaliteten trots minskade resurser inom vården. För att åstadkomma direktöverföring måste krav ställas från regionernas sida gentemot leverantörer av olika journal-system. De senaste åren har registrets koordinators arbetat fram journalmallar vilket möjliggör direktöverföring från olika journalsystem till Luftvägsregistret. Idag fungerar direktöverföring inom primärvården till över 80 % och vi fortsätter arbeta för kvalitetssäkrade journalmallar alltefter-som nya journalsystem implementeras i våra svenska regioner. Kvaliteten på direktöverförd data har också förbättrats successivt och vi kan se att de mest centrala variabelna nu uppvisar en god täckningsgrad. Under 2020 har piloter med direktöverföring startat vid specialistkliniker.

Trots pandemi har registrets koordinators fortsatt arrangerat användarutbildningar via webben till enheter och universitet. De undervisar om vikten av strukturerat omhändertagande, hur registreringar går till och hur egen data kan analyseras och användas i förbättringsarbete. Vi märker också att intresset för forskning inom Luftvägsregistret ökar – vilket gläder oss eftersom vi nu anser att registret är mer moget för forskningsstudier.

Årsrapporten för Luftvägsregistret 2020 distribueras i digital form i sin fulla längd på vår hemsida <https://lvr.registercentrum.se>, där man också kan finna kompletterande uppgifter som tabeller och figurer (Appendix). Årsrapporten distribueras elektroniskt till användare och vårdgivare i Sverige.

Vi vill tacka de enheter som registrerar i Luftvägsregistret och samtidigt välkomna enheter som bedriver astma- och KOL-vård och som ännu inte anslutit sig till Luftvägsregistret att göra det. Genom att registrera och analysera egen data kan ni ha kontroll på den vård som ni ger till patienter med astma och KOL och skapa förutsättningar för en jämlik och god vård i hela Sverige!

*Caroline Stridsman  
Ordförande och registerhållare  
Luftvägsregistret*



## Luftvägsregistrets betydelse för kunskapsstyrd och jämlik vård vid astma och KOL

Sedan ett par år arbetar hälso- och sjukvården i en gemensam struktur, ”kunskapsstyrning inom hälso- och sjukvård” för en mer kunskapsstyrd och jämlik vård. Nationellt Program Område (NPO) Lung- och allergisjukdomar är ett av 26 programområden som inrättats för att identifiera områden med ojämlik vård, identifiera behov av riktlinjer eller vårdprogram och att bidra i arbetet med användning av relevanta nationella kvalitetsregister och kunskapsstöd. Under 2020 har en nationell arbetsgrupp med bl a företrädare för Luftvägsregistret arbetat fram ett Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Arbetet har fokuserats på tidig diagnostik med spirometri och tidiga behandlingsinsatser enligt en behandlingsplan upprättad tillsammans med patienten. Vårdförloppet håller nu på att överföras till

regionerna för vidare implementering. En av de utmaningar som identifierats inför implementering, är de olika journalsystem och databaser vi arbetar med i våra olika regioner och förvaltningar, och att viktigt arbete behöver göras för att öka den digitala överföringen till kvalitetsregister. Nya journalsystem är på gång på flera håll och vi hyser stora förhoppningar om att detta ytterligare ska underlätta våra arbetssätt och överföringsmöjligheter framöver. Ur NPO:s perspektiv ser vi fram emot vidare konstruktivt samarbete med Luftvägsregistret 2021.

*Mona Palmqvist  
Ordförande Nationellt Programområde  
Lung- och allergisjukdomar*







## Patientperspektivet

### Luftvägsregistret – kartan till framtidens vård

Luftvägsregistret kan liknas vid en karta som guidar hälso- och sjukvården och patienterna att nå sina mål snabbare genom att ta del av andras erfarenheter. Som patient behöver man inte själv upptäcka den närmaste vägen till en bättre behandling.

I Luftvägsregistret kan vårdgivare jämföra sina resultat med andra vårdgivare, men också få en bild av vilken vård patienterna får. Patienter kan i sin tur se vilka parametrar som är viktiga och jämföra med vården de får och med sina målsättningar med behandlingen. Som patientföreträdare hjälper registret oss att driva viktiga frågor, men också att se framstegen som faktiskt sker.

Ju större andel patienter som ingår i registret, desto mer detaljerad blir kartan. Resultaten kan ibland göra oss förvånade. Att en så stor andel av astma- och KOL-patienter fortfarande röker och att andelen som erbjuds rökavvänjning är så liten är en sådan sak. Data från Luftvägsregistret visar tydligt för oss patientorganisationer att det finns en mångfald av enkla åtgärder som snabbt skulle kunna förbättra vården och minska lidandet för våra patientgrupper, och samtidigt innebära stora besparingar för sjukvården och samhället i stort.

Det senaste året har präglats av pandemin. Vi är glada att Luftvägsregistret har bidragit med kunskap för hur personer med astma och KOL drabbas och vilka faktorer som kan förebygga svår sjukdom i covid-19. Det är viktig kunskap redan nu, men också i framtiden.

Något som oroar oss är att antalet registreringar har minskat under året. Även om det är förståeligt så är kvalitetsuppföljning i vården lika viktigt i en pandemi. Vi oroas av vad konsekvenserna kan bli för patienterna på längre sikt. Därför kommer vi ta varje chans vi får att påpeka för beslutsfattare att Luftvägsregistret är en möjlighet att ta kloka beslut utifrån fakta och kunskap om hur det faktiskt går för patienterna. Bättre prioriteringar leder till ett mer effektivt resursanvändande, en mer strukturerad vård och bättre behandling för patienterna.

Det finns en karta till bättre framtida vård för astma- och KOL-patienter. Det är dags att följa den.

*Inger Ros  
Förbundsordförande  
Riksförbundet HjärtLung*

*Maritha Sedvallson  
Förbundsordförande  
Asthma- och Allergiförbundet*

# Sammanfattning av 2020 års resultat

## Täckningsgrad

Trots covid-19 pandemi har antalet registreringar, antal patienter samt deltagande enheter ökat ytterligare jämfört med tidigare år, mycket tack vare direktöverföring av journaluppgifter som nu står för 88 % av alla registreringar i registret. Idag innehåller registret mer än 300 000 patienter vilket innebär att registret täcker drygt hälften av alla patienterna med underhållsbehandling mot astma och 85 % av alla med medelsvår till mycket svår KOL.

Data från årsrapporten skiljer sig något från de siffror som redovisas i Vården i Siffror (ViS) då vi i årsrapporten valt att presentera mer detaljerade data för de olika patientgrupperna, och då vi valt att redovisa gruppen med både astma och KOL som KOL.

## Underlag för årsrapporten (2020)

Årets rapport baseras på 63 000 patienter med astma och 30 000 med KOL som under året haft minst ett besök. I gruppen med KOL ingår också de 4 800 som har både astma och KOL. Därtill kommer 440 KOL-patienter som under året slutenvårdats.

## Astma – barn och vuxna – öppenvård

Redovisningen av 2020 års registreringar av astmapatienter skiljer sig från tidigare år genom att direktrapporterade och manuella registreringar redovisas tillsammans och att vuxna patienter med både KOL och astma numera bara redovisas som KOL-patienter. Detta, tillsammans med covid-19 pandemin gör att årets siffror skiljer sig en del från tidigare. I årets rapport visar vi att andelen rökande vuxna och ungdomar med astma fortfarande är högre än i genomsnittsbefolkningen och att rökavvänjning har erbjudits till färre än hälften av dessa patienter. Användandet av Astma Kontroll Test används mellan 40–65 % av besöken i primärvård respektive specialistvård och fortfarande är det 30–40 % av vuxna och barn som inte har god astmakontroll. Patientutbildning har givits till 50 % av patienterna i specialistvård och 34 % av patienterna i primärvården. Regelbunden behandling med enbart inhalationssteroider (ICS) är det vanligaste alternativet hos barn (40 %) medan behandling med ICS i kombination med långverkande luftvägsvidgande (LABA) förekommer oftast hos vuxna (37 %). Trippelbehandling med ICS, LABA och leukotrienreceptorantagonister indikerar förekomst av svårbehandlad astma och ses hos 5–7 % av patienterna.

## KOL – öppenvård

Under 2020 var det en markant minskning av registreringar som stämmer väl överens med minskningen av vårdkontakter som helhet relaterade till pandemin. Vi ser också en markant minskning av utförda spirometrier, framförallt i primärvården, relaterat till covid-19 relaterade riktlinjerna som har avrått från spirometriundersökningar. Jämfört med 2019 ses en relativ minskning med 31 % av patienterna som haft återkommande exacerbationer. Även detta fynd kan relateras till covid-19 pandemin där åtgärder relaterat till social distansering kan ha påverkande antal exacerbationer vid KOL. Vi ser en fortsatt marginell minskning i rökning jämfört med i förra årets rapport som följer tendensen av tidigare år, men fortfarande är det för många patienter med KOL som röker. Viktiga indikatorer som till exempel CAT-poäng och influensa vaccination har fortfarande en låg svarsfrekvens. Ett viktigt fynd är att det finns en frikostig förskrivning av trippel kombinationsläkemedel (ICS/LABA/LAMA), även bland patienter med lindrigare sjukdom (GOLD A och B).

## KOL – slutenvård

På grund av coronapandemin har antalet registreringar sjunkit med 41 % från föregående år, men fortfarande kan följsamhet till Socialstyrelsens riktlinjer förbättras avseende inneliggande vård vid KOL. Anmärkningsvärt från årets rapport är könsskillnader gällande givna åtgärder, där vi ser en trend att kvinnor med KOL får mer åtgärder insatta än männen. Kvinnorna verkar dock ha allvarligare exacerbationer än männen och fler avlider också under vårdtillfället. En fortsatt positiv trend är att många patienter som vårdas inneliggande på grund av exacerbationer planeras för uppföljning, vilket enligt Socialstyrelsen riktlinjer ska ske sex veckor efter en akut exacerbation.

## Sammanfattning

Årets rapport visar att coronapandemin har haft en stor negativ påverkan på vården av patienter med astma och KOL. Både totalt antal patientbesök under året och nyregistreringar har sjunkit markant. Detta kan tolkas som att färre patienter har följts upp av sin vårdgivare och färre har fått diagnoserna astma och KOL. Från 2020 har det blivit möjligt att registrera distansbesök i Luftvägsregistret och det kommer bli en intressant resa att följa vårdens omställning till digitalt arbete/eHälsa för uppföljning av patienter med astma och KOL.



# Vetenskapliga publikationer, kongressbidrag och pågående forskningsprojekt

## Vetenskapliga publikationer

En viktig indikation på ett kvalitetsregisters relevans är att man använder registret för att publicera vetenskapliga artiklar. Registret har nu nått den mognadsgrad som möjliggjort vetenskapliga bearbetningar. Sedan 2016 har artiklar publicerats vilka finns länkade på hemsidan. Under 2020 har följande artiklar publicerats:

1. Hénoc I, Löfdahl C-G, Ekberg-Jansson A, Strang P. Early predictors of mortality in respiratory and non-respiratory causes of death in patients with COPD – a national register study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2020;15:1495-1505.
2. Stridsman C, Konradsen J, Vanfleteren L, Pedroletti C, Binnmyr J, Edfelt P, Sjö Y, Fjällman-Schärberg K, Lindberg A, Tunsäter A, Ekberg Jansson A. The Swedish National Airway Register (SNAR) – Development, design and utility to date. *European Clinical Respiratory Journal*. 2020;7;1833412.

## Kongressbidrag

2020 har forskare inom Luftvägsregistret arbetat aktivt för att presentera data från Luftvägsregistret både nationellt och internationellt. På grund av covid-19 pandemin ställdes nationella kongresser in, men den internationella kongressen, European Respiratory Society (ERS) annual congress, genomfördes som en e-kongress. Två abstrakt med data från Luftvägsregistret presenterades.

1. Stridsman C, Konradsen JR, Vanfleteren L, Pedroletti C, Binnmyr J, Edfelt P, Sjö Y, Fjällman-Schärberg K, Lindberg A, Tunsäter A, Ekberg Jansson A. The first years of the Swedish National Airway register. *European Respiratory Journal*. 2020;56:2589.
2. Vanfleteren L, Konradsen JR, Pedroletti C, Binnmyr J, Edfelt P, Sjö Y, Fjällman-Schärberg K, Lindberg A, Tunsäter A, Ekberg Jansson A, Stridsman C. Room for improvement for smoking cessation support in asthma and COPD – a perspective from the Swedish National Airway Register. *European Respiratory Journal*. 2020;56:3058.

## Pågående forskningsprojekt

### Covid-19 vid astma och KOL

Våren 2020 erhöll en forskargrupp inom Luftvägsregistret akutmedel från Hjärt-Lungfonden för att beforska covid-19 i relation till astma och KOL. Vidare har projektet beviljats finansiering både från Astma- och Allergiförbundet och Riksförbundet HjärtLung. Projektet förväntas bidra med vetenskapliga artiklar redan under 2021 och resultat kommer presenteras på nationella och internationella konferenser.

### Följsamhet till behandlingsriktlinjer vid astma och KOL

Ytterligare ett pågående projekt handlar om följsamhet till behandlingsriktlinjer gällande vuxna patienter med astma och KOL. En vetenskaplig artikel är under granskning och flera i planeringsfas.

### Hur mår svenska barn och ungdomar med astma?

Den forskning som finns från Luftvägsregistret har framförallt beforskat vuxna individer. Ett projekt om barn och ungdomar med astma är i planeringsfas.

## Vill du forska på data från Luftvägsregistret?

Vill du forska på data inom Luftvägsregistret måste du ansöka om datauttag vid Registercentrum Västra Götaland ([registercentrum.se](http://registercentrum.se)). Vänd dig gärna till oss i styrgruppen innan du gör din ansökan för att resonera om syfte, forskningsfrågor, metod och relevanta variabler. Luftvägsregistret välkomnar nya forskningsprojekt och samarbetspartners!

# Deltagande och rapportering

## Registrering och deltagande

I årets rapport har diagnoserna astma och KOL renodlats så att inga patienter ska finnas i mer än en grupp, det vill säga de som har astmadiagnos vid senaste besöket räknas till gruppen "astma" och de som haft KOL-diagnos vid senaste besöket räknas till gruppen "KOL". Utöver dessa två tydligt avgränsbara grupper finns de som har både astma och KOL. De patienter som under senaste året någon gång haft såväl astma- som KOL-diagnos är 4 785 (16 %), och dessa patienter ingår i sammanställningarna i KOL-gruppen.

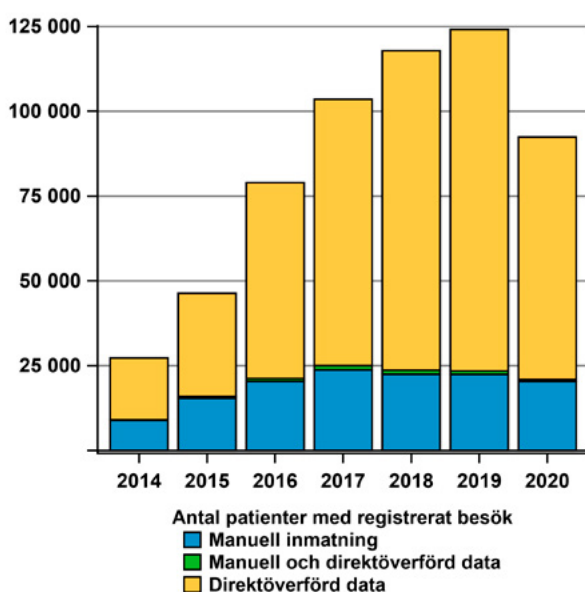
Luftvägsregistret har sedan 2014 utvecklats i snabb takt. År 2014 hade 27 000 patienter ett registrerat besök under året, vilket år 2020 ökat till 125 000 (figur 1). I samma snabba takt har andelen direktöverförd data ökat, från hög nivå på 77 % år 2014 till en mycket hög nivå på 88 % år 2020. År 2020 har dock varit ett annorlunda år på grund av coronapandemin. Antalet fysiska besök har på grund av pandemin begränsats, och i många fall överförs till telefonkontakt eller digitalt besök. Trots detta har drygt 90 000 besök registrerats år 2020, och Luftvägsregistret har snabbt anpassat sig till de nya förutsättningarna genom att hösten 2020 även registrera icke fysiska besök, såväl direktöverförs som manuellt registrerade. Att denna omställ-

ning varit nödvändig beror inte enbart på svårigheterna med fysiska besök under coronapandemin, utan också på att digitala- och andra icke fysiska besök förväntas bestå även framgent.

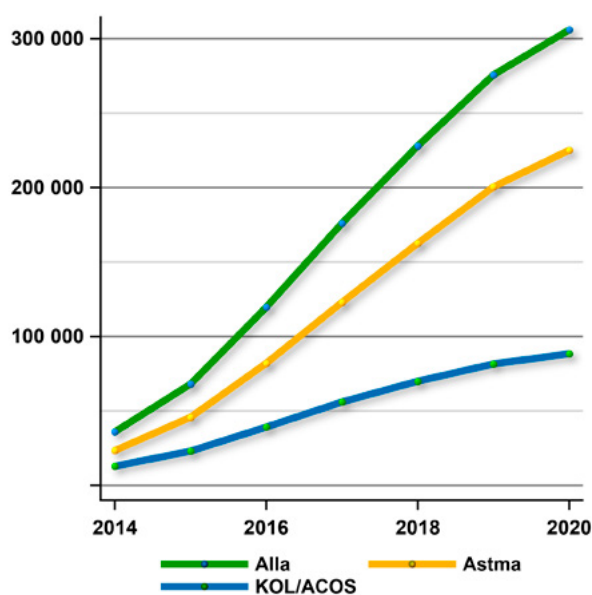
Figur 2 visar hur Luftvägsregistret utvecklats under tid, från 2014 till 2020. Från en blygsam start har registret utvecklats i snabb takt till att vid årsskiftet 2020/2021 inkludera drygt 300 000 personer, där cirka två tredjedelar utgörs av personer med astma och en knapp tredjedel med KOL. Det stora antalet patienter i registret, tillsammans med att många gör mer än ett besök årligen, gör att stora mängder data överförs - sedan registret startade rör det sig om mer än 1,2 miljoner registreringar.

Samtliga regioner har nu enheter som har anslutit sig till Luftvägsregistret. Totalt var 1017 enheter anslutna till registret sista december 2020. Av dessa var 855 primärvård, 136 specialiserad öppenvård (varav 71 barnmottagningar) och 23 slutenvårdsenheter. De regioner med såväl flest anslutna som registrerande enheter är i fallande ordning; Stockholm, Västra Götaland, Skåne, Värmland och Gävleborg utefter antalet registrerade patienter under de sista 15 månaderna. Detta kan till viss del överensstämma med befolkningsunderlaget.

**Figur 1.** Antal patienter med registrerat besök under åren 2014–2020 uppdelat på patienter med manuell och/eller direktöverförd registrering.



**Figur 2.** Kumulativt antal patienter i luftvägsregistret, från år 2014–2020, fördelade på totala antalet samt på diagnoserna astma och KOL.



**Tabell 1.** Antal registreringar och unika patienter med besök under 2020.

| Diagnos  | Registreringsmetod                  | Antal registreringar under året | Antal unika patienter med besök under året | Antal registreringar per patient och år |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Astma ÖV | Manuell inmatning                   | 15 635                          | 13 934                                     | 1,1                                     |
|          | Direktöverförd* data                | 92 382                          | 48 872                                     | 1,9                                     |
|          | Manuellt eller direktöverförd* data | 108 017                         | 62 590                                     | 1,7                                     |
| KOL ÖV   | Manuell inmatning                   | 8 094                           | 7 050                                      | 1,1                                     |
|          | Direktöverförd* data                | 74 146                          | 23 154                                     | 3,2                                     |
|          | Manuellt eller direktöverförd* data | 82 240                          | 29 820                                     | 2,8                                     |
| KOL SV   | Manuell inmatning                   | 441                             | 345                                        | 1,3                                     |

ÖV: öppenvård, såväl primärvård som specialiserad öppenvård

SV: slutenvård

\*Direktöverförda data överförs med latens (15 månader). Därför kan denna siffra förväntas stiga. Detta redovisas i nästa årsrapport.

**Tabell 2.** Patientkaraktäristika för individer med astma och KOL.

|                     | Astma<br>(n = 73 788) | KOL<br>(n = 33 276) |
|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Antal patienter     | 62 590                | 29 820              |
| Kön                 |                       |                     |
| Man                 | 26 731 (42,7 %)       | 12 857 (43,1 %)     |
| Kvinna              | 35 859 (57,3 %)       | 16 963 (56,9 %)     |
| Ålder (år)          | 42,5 (24,8)           | 73,2 (9,6)          |
| Åldersgrupp         |                       |                     |
| Barn upp till 11 år | 9 934 (15,9 %)        |                     |
| Ungdomar 12–17 år   | 5 725 (9,1 %)         |                     |
| Vuxna               | 46 931 (75,0 %)       | 29 820              |
| Rökare              | 3 699 (9,1 %)         | 8 633 (35,9 %)      |
| Stadium             |                       |                     |
| 1                   |                       | 2 393 (15,6 %)      |
| 2                   |                       | 8 610 (56,1 %)      |
| 3                   |                       | 3 565 (23,2 %)      |
| 4                   |                       | 790 (5,1 %)         |
| Uppgift saknas      |                       | 14 462              |

För kategoriska variabler presenteras n (%).

För kontinuerliga variabler presenteras Medelvärde (SD).



## Täckningsgrad astma

Det kan vara svårt att säkert fastställa förekomsten av sjukdomar som i sina lindriga former är svåravgränsade eller svårdiagnosticerade, även om de kan falla ut i epidemiologiska studier. Detta är ett problem vid astma då lindriga eller tillfälliga andningsbesvär inte alltid motiverar astmautredning, medicinering eller uppföljning. I epidemiologiska studier anges astmaförekomsten vara cirka 10% (några procentenheter lägre för de yngre barnen), men om man ser till andelen barn 0–17 år som år 2017 hämtat ut två eller fler recept på astmaläkemedel var andelen 5,7%. Motsvarande siffra för vuxna 18–64 år var 4,6% [6]. Beräknat på befolkningsstatistik för 2020 (Statistiska Centralbyrån, SCB) beräknas 403 000 personer i åldrarna 0–64 år hämtat ut astmaläkemedel, det vill säga det antal som utgör nämnaren i våra beräkningar av registrets täckningsgrad för astma. Personer 65 år och äldre är exkluderade i beräkningen då astmaläkemedel i denna åldersgrupp vanligen förskrivs för kroniskt obstruktiv lungsjukdom. År 2020 fanns totalt 220 738 registrerade patienter med astma, vilket innebär att registret har en täckningsgrad på cirka 55%. Även om samtliga regioner registrerar patienter i Luftvägsregistret varierar täckningsgraden över landet (figur 3). I fem av 21 sjukvårdsregioner är täckningsgraden låg, medan den för de övriga är god eller medelgod.

Enligt senaste tillgängliga data från Socialstyrelsens dödsorsaksregister hade totalt 129 individer (36 män, 93 kvinnor) astma som underliggande dödsorsak år 2019, jämfört med 255 individer år 1997.

## Täckningsgrad KOL

I epidemiologiska undersökningar uppskattas prevalens av KOL till 4–8% beroende på diagnoskriterier. Detta innebär att 185 000–371 000 personer i åldrarna 45 år och äldre förväntas ha KOL. I Luftvägsregistret finns 87 117 individer registrerade med KOL, eller både astma- och KOL-diagnos, vilket innebär en täckningsgrad upp mot 47% sett ur ett befolkningsperspektiv. Men på samma sätt som vid astma kan diagnostik och avgränsning vara svår i lindriga fall, särskilt då en betydande underdiagnostik innebär att många med lindrig sjukdom aldrig når vården trots att de kan finnas med i andra uppskattningar av KOL-prevalens. Ett mer rimligt sätt att beräkna täckningsgraden är att i nämnaren utgå från patienter som har kliniskt signifikant sjukdom, det vill säga sjukdom som medför regelbunden kontroll och uppföljning. Om prevalensdata i stället appliceras på KOL stadium 2–4 i relevanta åldersgrupper har Luftvägsregistret en uppskattad täckningsgrad för medelsvår till mycket svår KOL på 85%. Täckningsgraden för KOL varierar dock över landet på samma sätt som för astma (figur 4). I fem av 21 sjukvårdsregioner är täckningsgraden låg, medan den för de övriga är god eller medelgod.

Enligt senaste tillgängliga data från Socialstyrelsens dödsorsaksregister hade totalt 2 736, varav 1 587 kvinnor, KOL som dödsorsak år 2019, jämfört med 1 388 individer år 1997. Underdiagnostiken medför dock att det finns ett stort mörkertal. KOL är den enda folksjukdomen i Sverige där antalet dödsfall ökar.

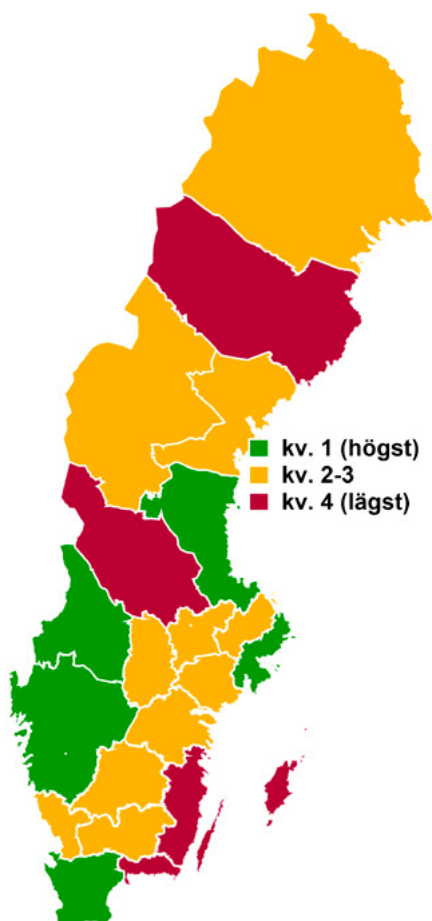
### Uppskattad täckningsgrad utifrån befolkningsunderlag

Den uppskattade täckningsgraden för astma i figur 3 och KOL i figur 4 relateras till befolkningsunderlaget i respektive område och därmed visar figuren relationer i rapporteringsfrekvens mellan olika geografiska områden. Då astmadelen i registret täcker både barn och vuxna föreligger svårigheter att väl estimerar en prevalens för varje region utan täckningsgraden redovisas utifrån kvartiler (kv).

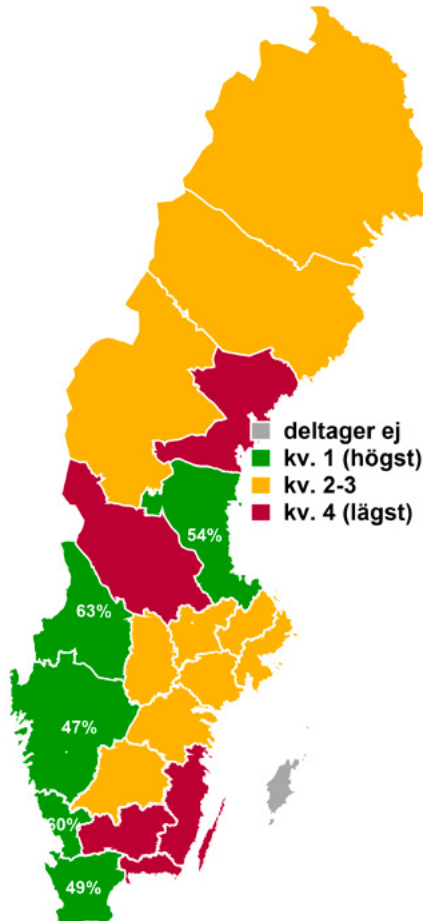
Uppskattad täckningsgrad för registret på regionnivå för KOL (spirometriska stadier 3–4) fram till och med 2020 visas i figur 4. (kv=kvartil). Vid beräkningen är täljaren antal KOL-patienter med stadium 3–4 och nämnaren

uppskattat antal förväntade KOL-patienter med stadium 3–4 och en ålder över 45 år. Uppskattat antal förväntade KOL-patienter över 45 år är 0,8 % av befolkningsunderlaget över 45 år. Befolkningsunderlaget är hämtat från SCB. OBS! Denna beräkning av täckningsgrad tar hänsyn till den sannolika totalpopulationen av patienter med KOL vilket således även inkluderar den del av patientgruppen som ännu inte är identifierad och fått diagnos av sjukvården. Därför avviker dessa siffror från de siffror i övrig text som anger täckningsgrad, vilken baseras på andel av identifierade patienter, vilka således är inkluderade i registret!

**Figur 3.** Uppskattad täckningsgrad för astma.



**Figur 4.** Uppskattad täckningsgrad för KOL.



# Astma, öppenvård

2020 års redovisning av astma i öppenvård grundar sig på 63 245 registreringar, baserat på den diagnos de hade vid senaste besöket. Av dessa är 24 251 nyregistrerade patienter. Det kumulativa antalet astmapatienter i registret är 225 146 och av dessa är cirka 2 % avlidna. Nytt i årets rapport är att manuellt inmatade och direktöverförda data redovisas tillsammans för varje indikator.

**Tabell 3.** Kumulativt antal unika patienter med astma som har registrerats i Luftvägsregistret fram till 2020, manuellt registrerade, registrerade med direktöverförd data samt totalt.

| ASTMA                          |                                     | 2016   | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Patienter med besök under året | Manuell inmatning                   | 12 821 | 15 354  | 14 765  | 15 272  | 13 926  |
|                                | Direktöverförd* data                | 40 179 | 53 804  | 64 616  | 69 268  | 49 523  |
|                                | Manuellt eller direktöverförd* data | 52 643 | 68 725  | 78 991  | 84 177  | 63 245  |
| Nyregistrerade patienter       | Manuell inmatning                   | 9 569  | 9 990   | 7 676   | 7 855   | 6 968   |
|                                | Direktöverförd* data                | 28 440 | 32 335  | 32 452  | 29 877  | 17 348  |
|                                | Manuellt eller direktöverförd* data | 36 576 | 41 024  | 39 376  | 37 395  | 24 251  |
| Kumulativt antal patienter     | Manuell inmatning                   | 23 230 | 33 220  | 40 896  | 48 751  | 55 719  |
|                                | Direktöverförd* data                | 63 940 | 96 275  | 128 727 | 158 604 | 175 952 |
|                                | Manuellt eller direktöverförd* data | 83 100 | 124 124 | 163 500 | 200 895 | 225 146 |
| Avlidna                        | Under året                          | 261    | 557     | 863     | 1 109   | 1 521   |
|                                | Kumulativt                          | 434    | 991     | 1 854   | 2 963   | 4 484   |

\* Direktöverförda data överförs med latens (15 månader). Därför kan denna siffra förväntas stiga. Detta redovisas i nästa årsrapport.





## Rökning

Bland vuxna var andelen rökare 10,7 % i primärvården och 4,8 % i specialistvården. Den låga siffran från specialistvården beror på att patienter med både astma och KOL redovisas som KOL-patienter. Bland barnen mellan 12 och 17 år rökte 3 % inom primärvård och 1,8 % inom specialistvård. Inom primärvården var 11 % av kvinnorna rökare, av männen 10 %. Som en jämförelse kan nämnas att enligt Folkhälsomyndigheten (2018) uppgavs 7 % av den svenska befolkningen 16–84 år vara dagligrökare, och andelen var lika stor bland kvinnor som män. Således röker patienter med astma mer än genomsnittsbefolkningen och det är förstås också bekymmersamt att det fortfarande finns tonåringar som röker.

## FAKTA

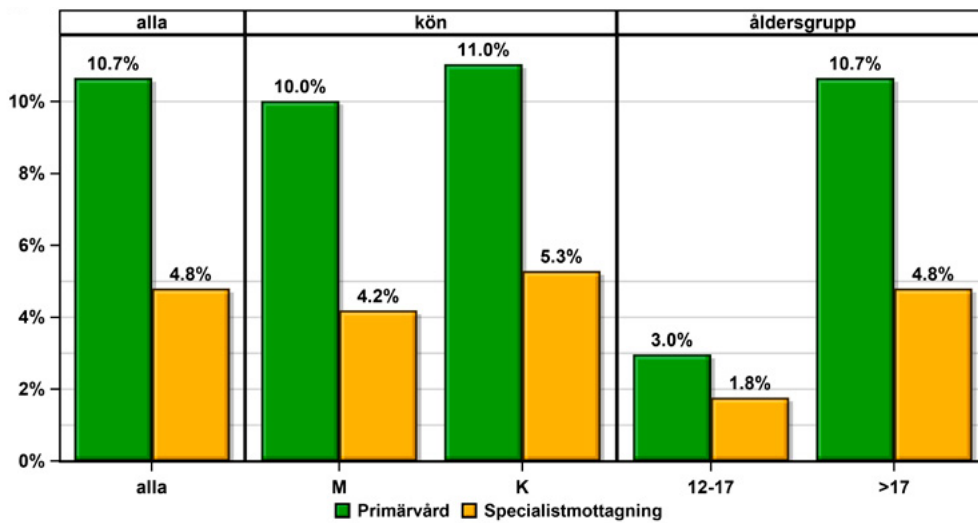
### Rökning och rökavvänjning

Tobaksrökning har en negativ effekt på astmasjukdomen genom att den ger en ökad neutrofil inflammation, vilket i sin tur leder till att kortikosteroider får sämre eller ingen effekt. Till följd av detta får patienter med astma mer symtom och sämre astmakontroll men även en ökad risk för akutbesök och sjukhusvistelser. Genom att rökningen ger en accelererande minskning av lungfunktionen ökar också risken för utveckling av KOL.

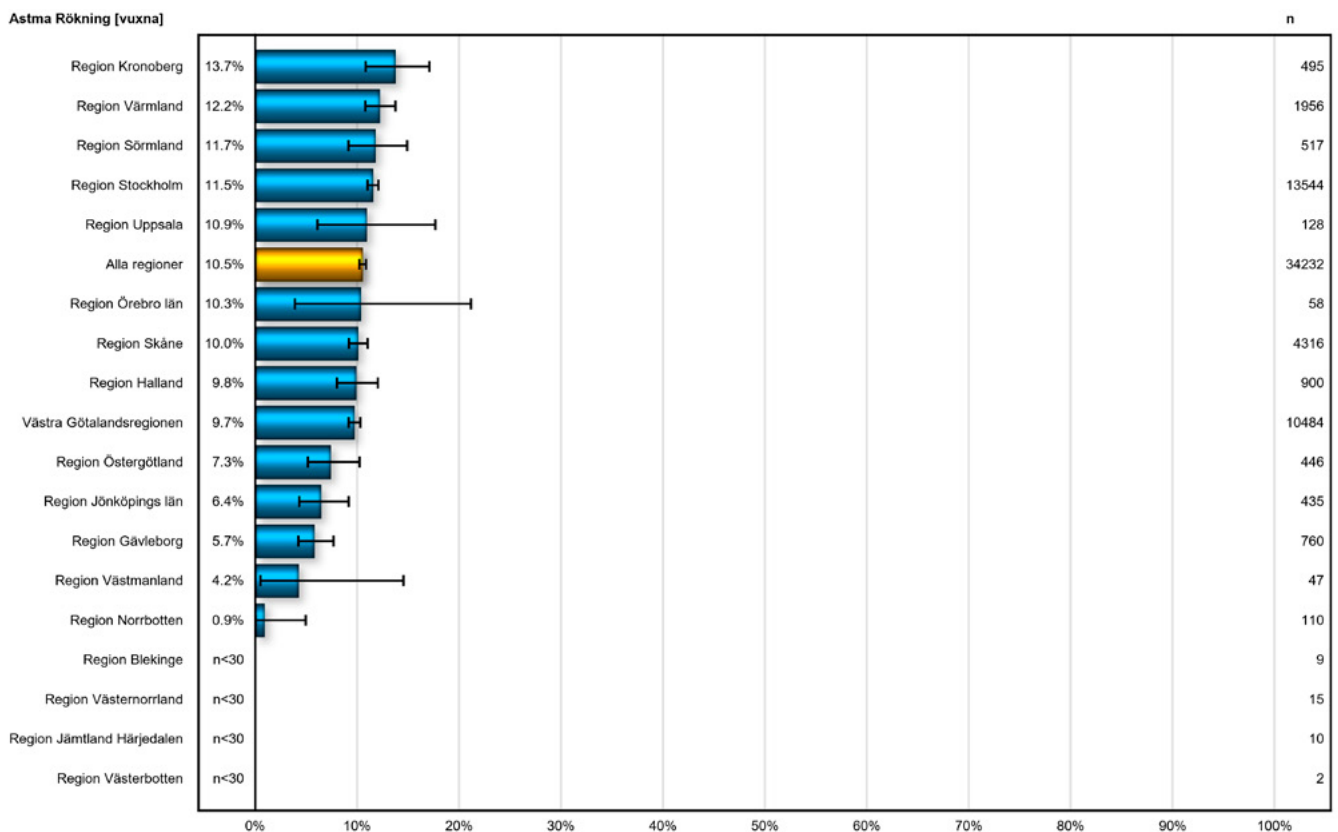
Stöd i att sluta röka är viktigt, likaså preventiva insatser för att förhindra att barn och ungdomar börjar röka och att skydda dem från passiv rökning. Socialstyrelsens riktlinjer för vård vid astma och KOL prioriterar stöd i att sluta röka högt (prioriteringsgrad 1) och Socialstyrelsens riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor innehåller rekommendation om vilka typer av åtgärder som bör erbjudas. Enligt dessa riktlinjer bör personer med astma eller KOL som röker erbjudas tobaksavvänjning i form av kvalificerade rådgivande samtal som vid behov kan kompletteras med nikotinersättning eller läkemedel.

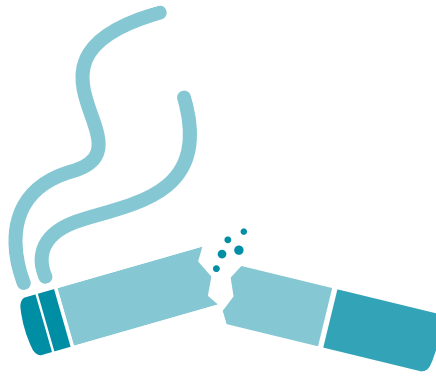


**Figur 5.** Andel rökare totalt samt per åldersgrupp, fördelade på kön och vårdnivå.



**Figur 6.** Rökning hos vuxna astmatiker 2020 fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).



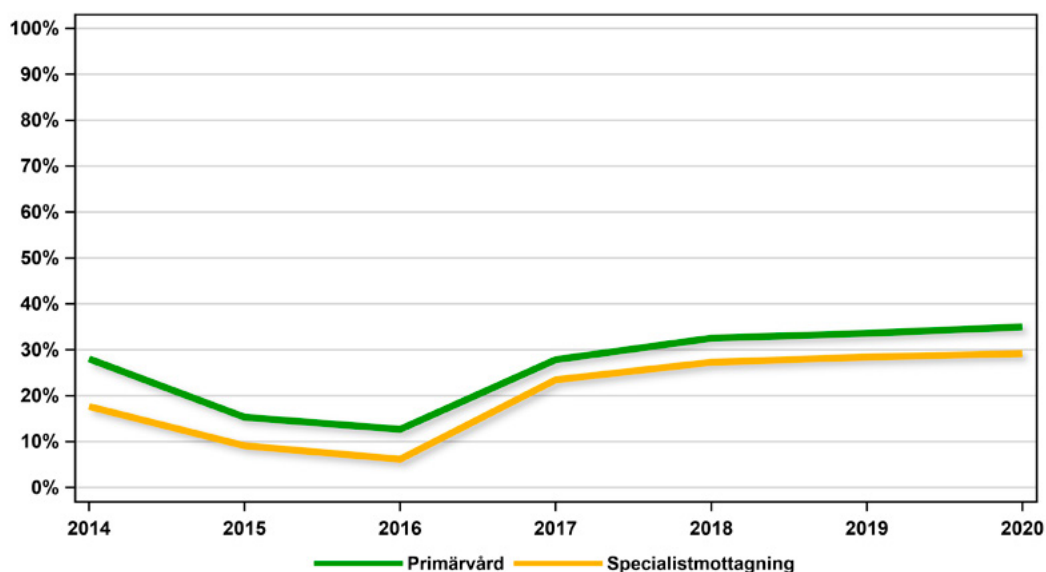


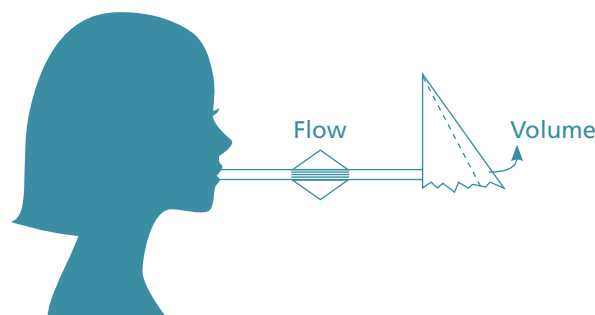
## Rökavvänjning

Svarsfrekvensen på frågan om erbjuden rökavvänjningsstöd är låg. Figur 7 visar andel astmatiker (oavsett ålder) som erbjudits rökavvänjning. Grafen visar andel av alla rökare där frågan om erbjuden rökavvänjning besvarats med "ja". En förklaring till grafens utseende med initialt nedåtgående trend de första åren efter 2014 för att sedan öka, kan vara att initialt var deltagarna i registret få och sannolikt de mest entusiastiska vilket kan ge en falskt positiv bild av rökavvänjningserbjudandet.

Det är förvånande att det fortfarande är såpass få rökare som erbjuds rökavvänjning, men vi kan åtminstone konstatera att andelen som erbjuds rökavvänjning förefaller öka långsamt för varje år.

**Figur 7.** Trend för hur många astmapatienter som erbjudits rökavvänjning.





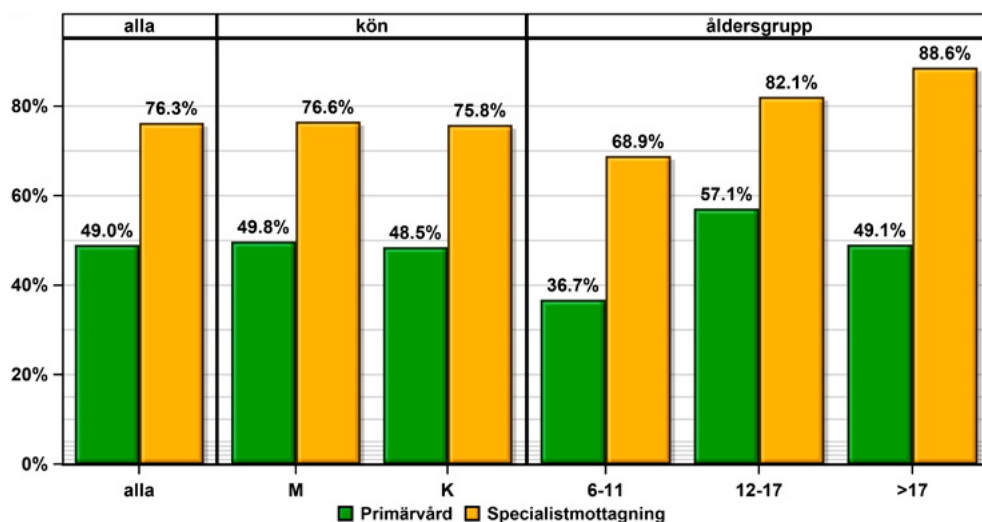
## Spirometri

Under 2020 redovisas betydligt färre barn och vuxna som genomfört spirometri jämfört med tidigare år. Detta beror dels på att tidigare rapporter bara har redovisat manuellt inmatade data, medan i år redovisas också direktöverförda data. Covid-19 har dessutom medfört att färre spirometrier genomförts 2020. Andelen patienter som genomfört spirometri senaste 3 åren redovisas också (figur 9 och figur 11).

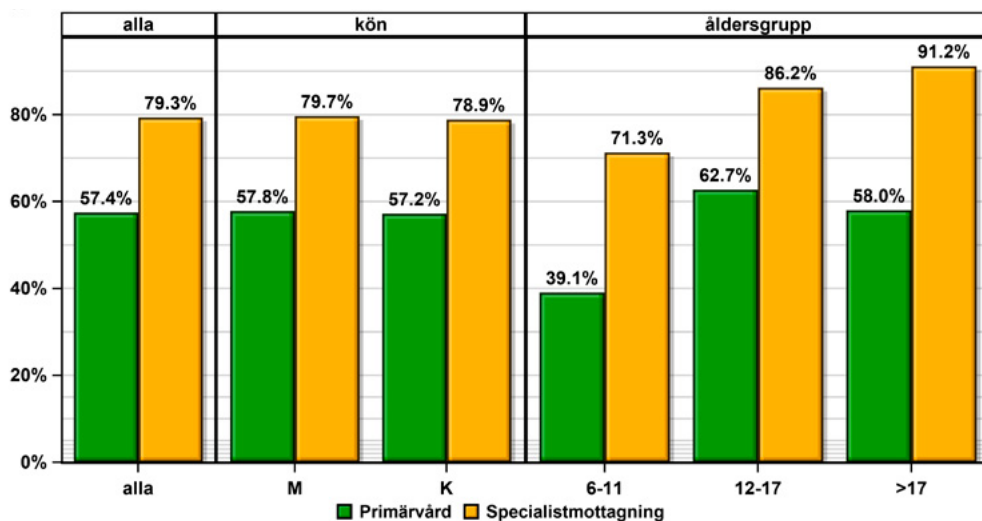
## FAKTA Spirometri

Astmadiagnosen grundas främst på anamnes och spirometri med reversibilitetstest kan påvisa variabel luftvägsobstruktion. Enligt Läkemedelsverkets behandlingsriktlinjer är normal spirometri ett av kriterierna som ingår i bedömning av god astma-kontroll. Socialstyrelsens riktlinjer rekommenderas återbesök en till två gånger per år med bedömning av symtom och fysisk aktivitet samt spirometri hos barn >6 år med kontrollerad astma. Hos vuxna rekommenderas spirometri 1 gång/år hos patienter med okontrollerad astma och minst var 3:e år hos patienter med kontrollerad astma med underhålls-behandling.

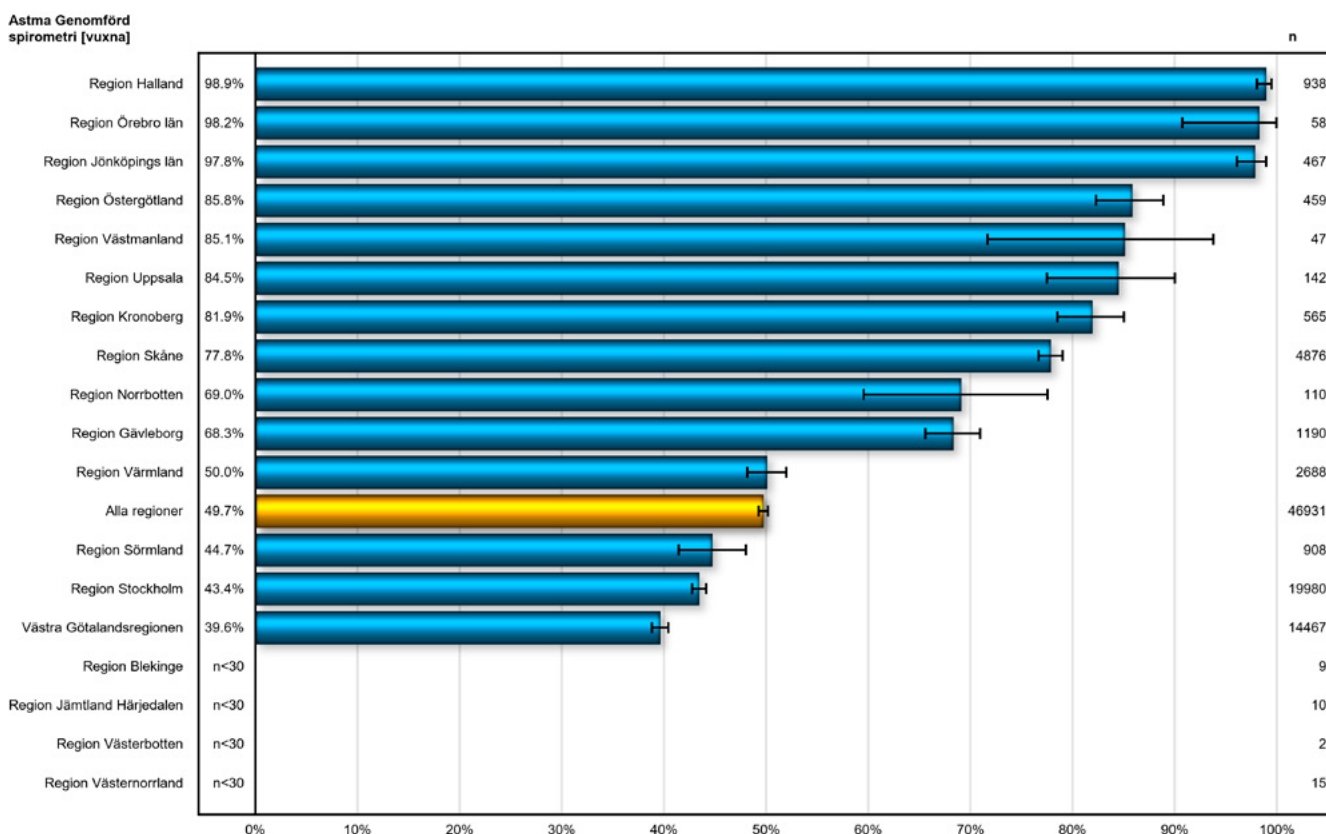
**Figur 8.** Andel patienter som 2020 har genomfört spirometri, totalt samt per åldersgrupp och kön inom primärvård respektive specialistvård.



**Figur 9.** Andel patienter som i perioden 2018–2020 har genomfört spirometri, totalt samt per åldersgrupp och kön inom primärvård respektive specialistvård.

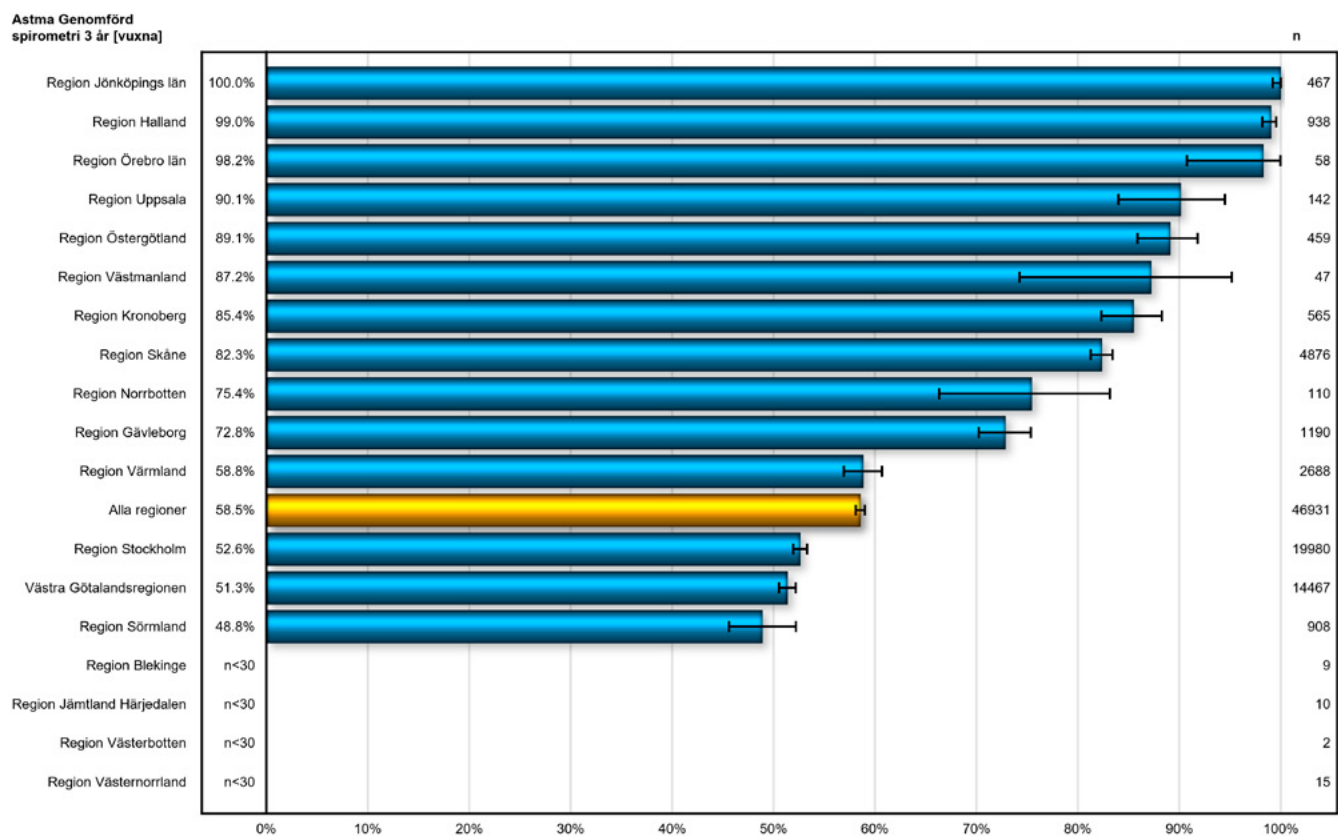


**Figur 10.** Andel vuxna personer med astma som utfört spirometri 2020, fördelat på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





**Figur 11.** Andel vuxna personer med astma som utfört spirometri i perioden 2018–2020, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





### ACT, Asthma Control Test

Användandet av ACT har stabiliserats i primärvården och används nu vid 40 % av besöken. Användandet i specialistvården visar en nedåtgående trend och används nu vid cirka 65 % av besöken, figur 12.

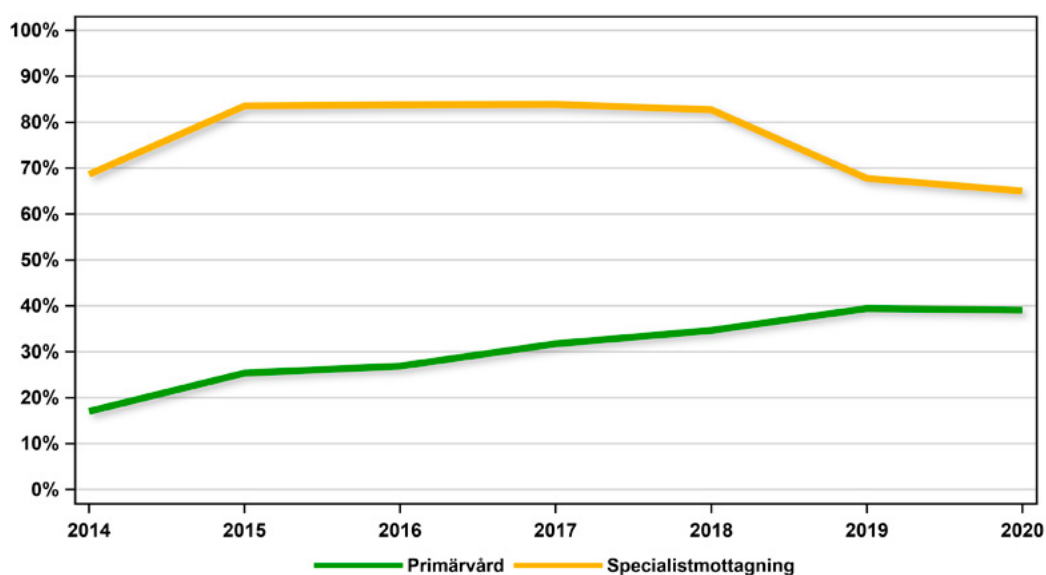
Bland patienter i primärvården som har uppgift om ACT hade 63 % god astmakontroll, motsvarande för specialistvården var 75 %, figur 13. Genomgående förefaller astmakontroll vara sämre hos kvinnor och försämras med ökad ålder.

### FAKTA

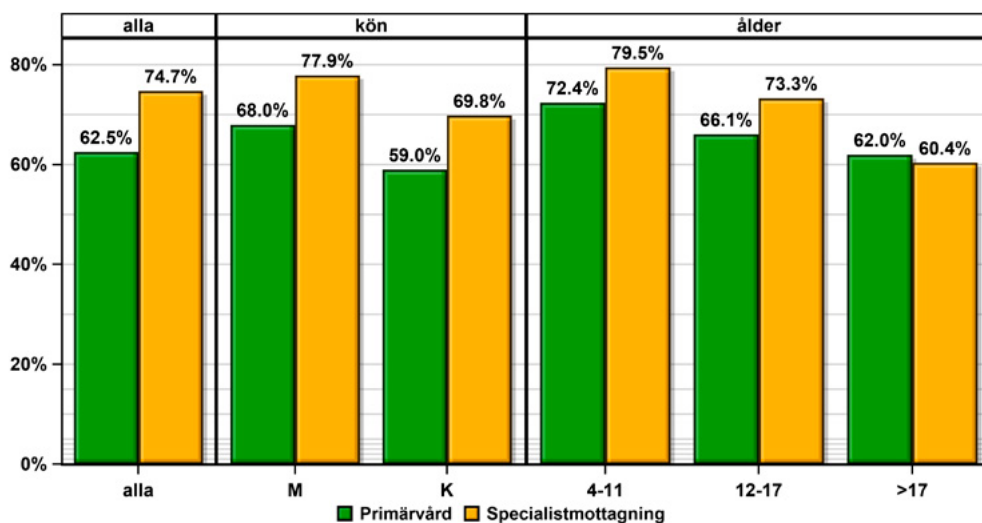
#### Astma Kontroll Test (ACT)

ACT är ett validerat frågeformulär för värdering av symtomkontroll hos personer med astma. Socialstyrelsens riktlinjer prioriterar högt att ACT används inom vården. Instrumentet innehåller fem frågor med fem svarsalternativ. Den maximala summan är 25 (max 27 hos barn 4–11 år) och betyder fullständig astmakontroll, 19 poäng eller lägre betyder att astmasjukdomen är okontrollerad.

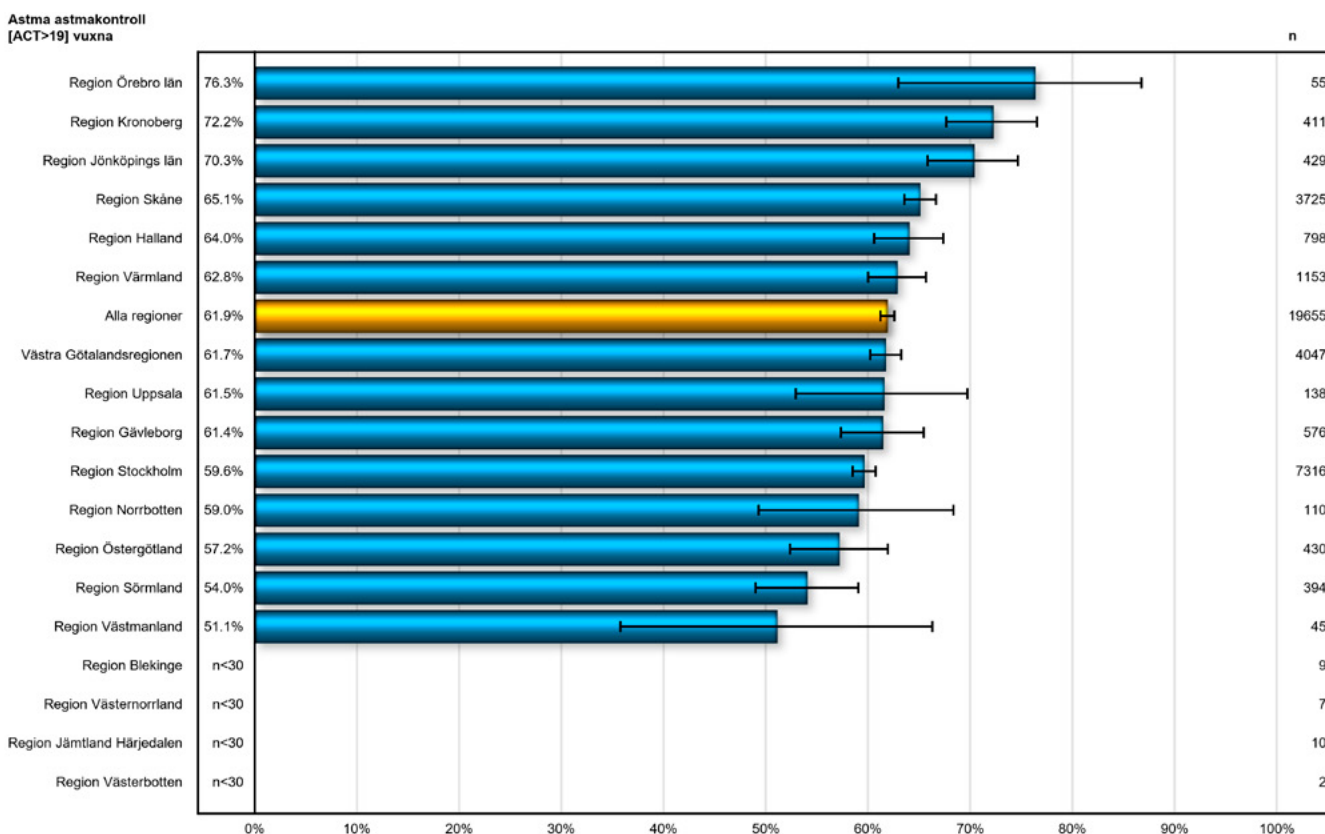
**Figur 12.** Trend för svarsfrekvens ACT.



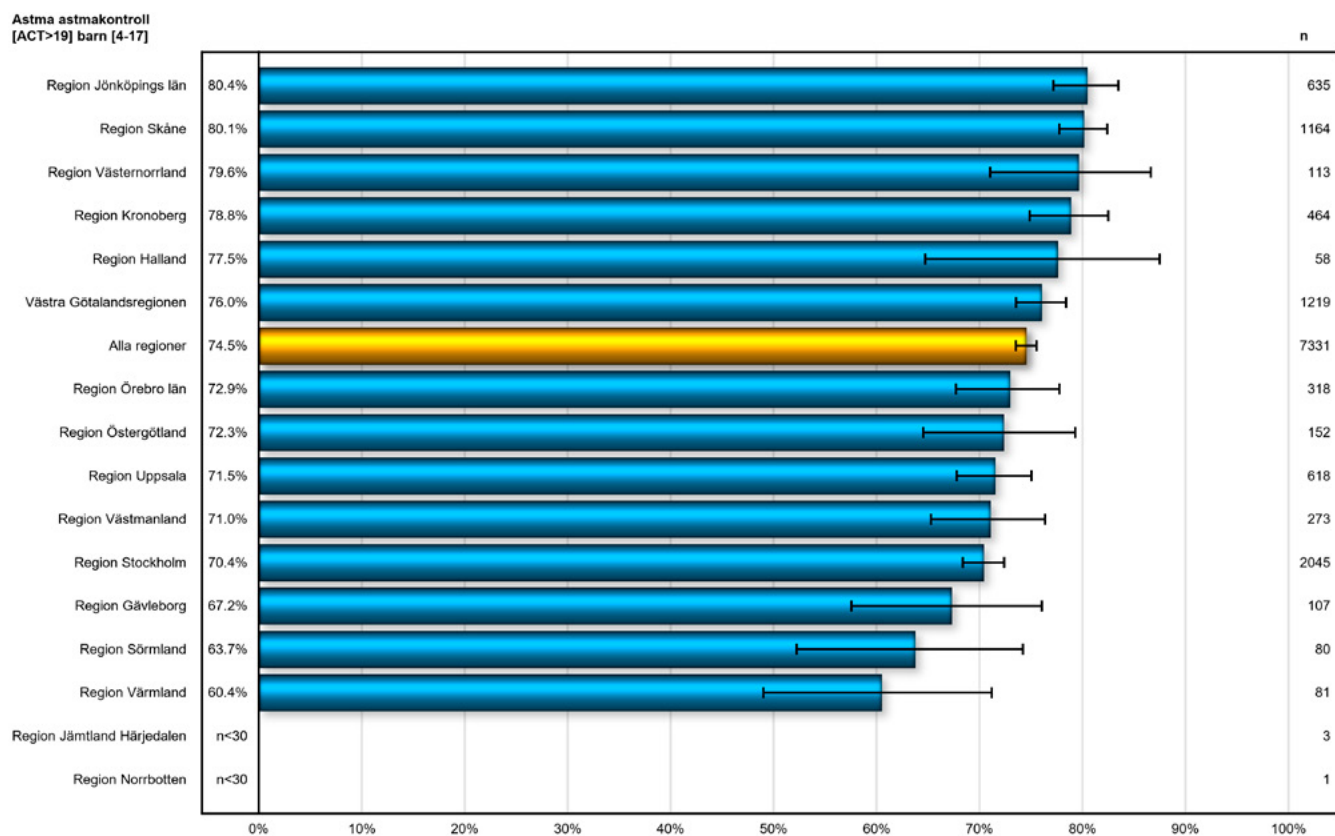
**Figur 13.** Andel patienter med god astmakontroll (ACT > 19) totalt samt per åldersgrupp och kön inom primärvård respektive specialistvård.



**Figur 14.** Andel vuxna patienter med god astmakontroll (ACT >19), fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej), enligt registreringar från primär och specialistvård.



**Figur 15.** Andel barn med god astmakontroll (ACT >19), fördelade på regioner  
(regioner med <30 registreringar redovisas ej), enligt registreringar från primär och specialistvård.





### Fysisk aktivitet

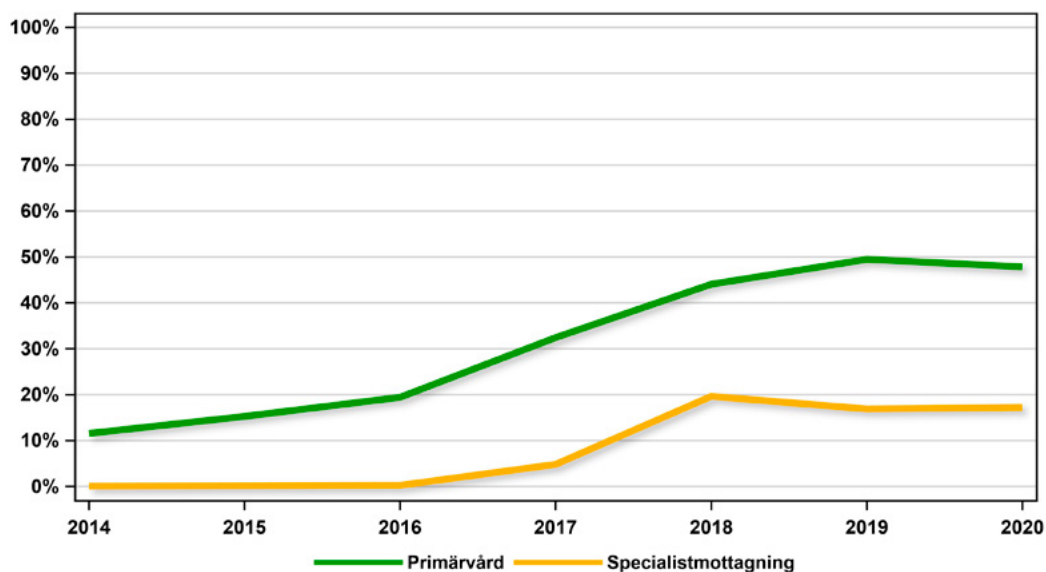
Antalet registreringar som innehåller uppgifter om fysisk aktivitet har nu stabiliserats kring 50 % i primärvård och 15–20 % i specialistvården. Registreringarna visar att graden av fysiska aktivitet avtar med ökande ålder.

### FAKTA Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet är en av grundpelarna i de nationella riktlinjerna för behandling av astma och det är därför av yttersta vikt att man eftersträvar en god rapportering av detta för att kunna kvalitetssäkra vården. I Socialstyrelsens riktlinjer betonas vikten av att fysisk aktivitet följs upp vid återbesöken.

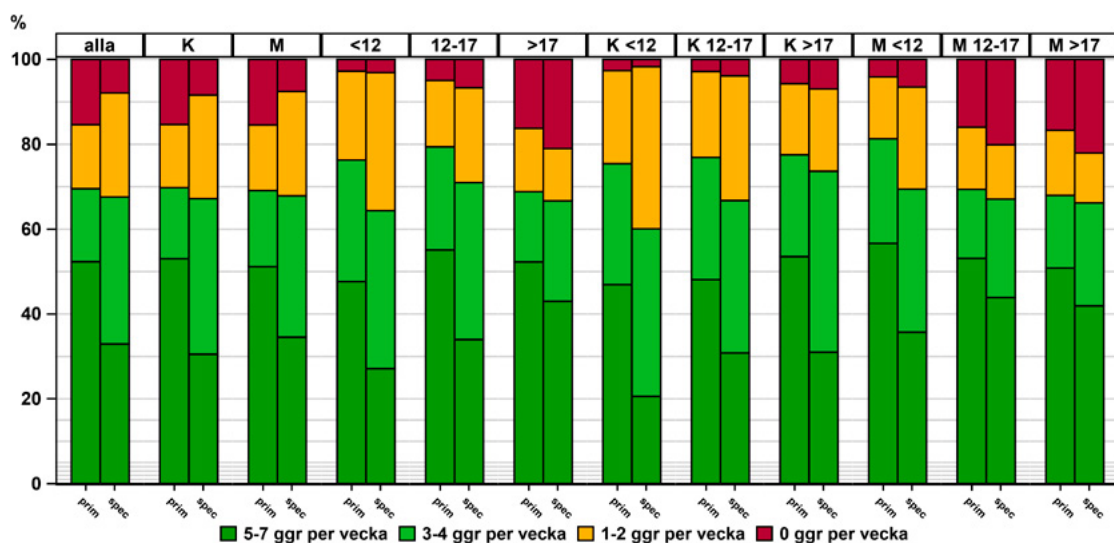
Enligt Folkhälsoinstitutet definieras fysisk aktivitet som aktivitet omfattande 30 minuter/dag. I Luftvägsregistret skattas detta i antal dagar per vecka.

**Figur 16.** Andel av registreringar som innehåller uppgifter om fysisk aktivitet.

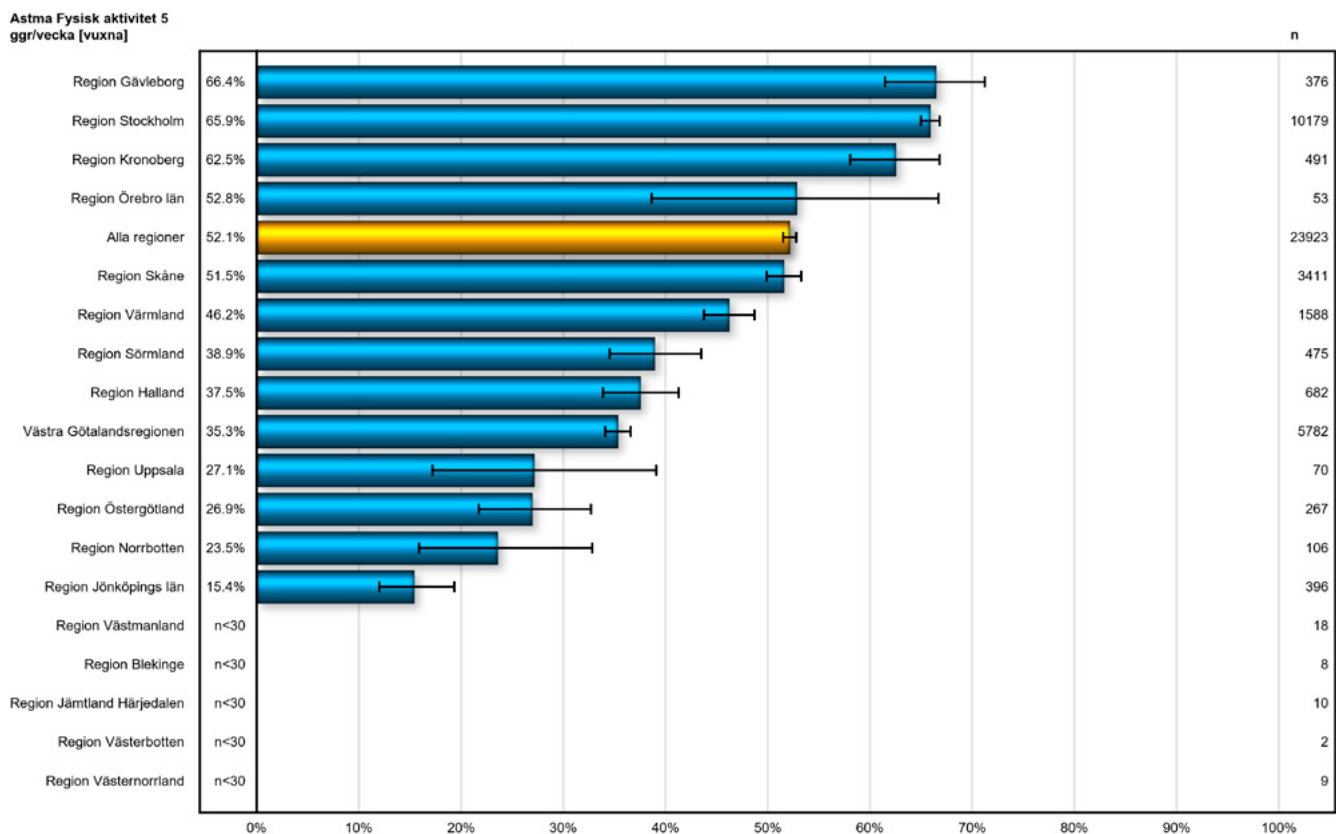




**Figur 17.** Andel patienter med olika grader av fysisk aktivitet totalt samt per åldersgrupp och kön inom primärvård respektive specialistvård.



**Figur 18.** Andel patienter med astma som har fysisk aktivitet >5 ggr/vecka (vuxna), fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





## Patientutbildning

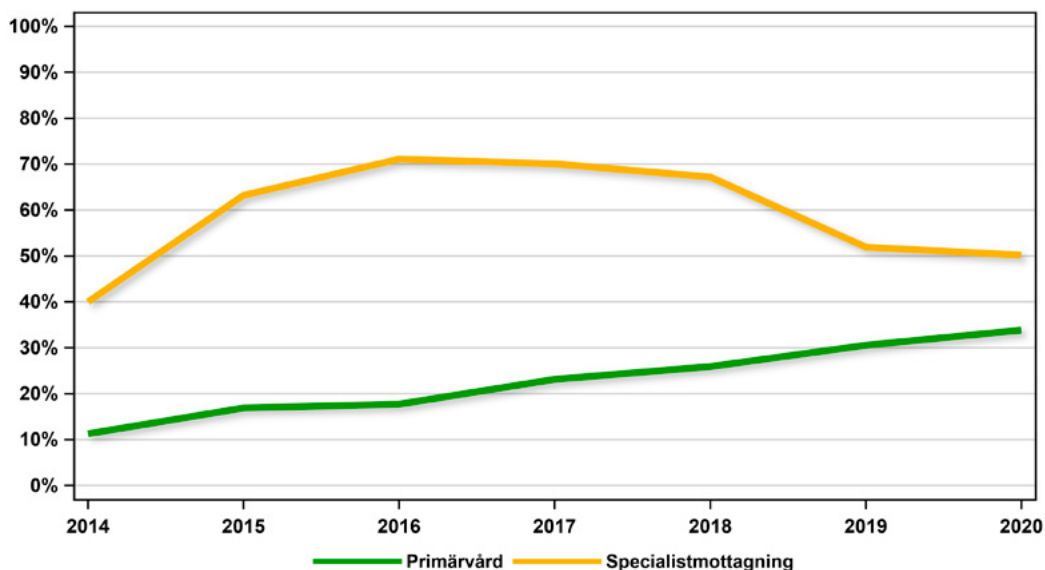
Andelen registreringar som innehåller uppgifter om patientutbildning fortsätter öka i primärvården och i 2020 var det nästan 35 % av alla registreringar som innehöll sådana uppgifter. I specialistvården har antalet registreringar gått ned senaste åren och ligger nu kring 50 %. Av dem som registrerat uppgift om patientutbildning har 34 % av patienterna i primärvården och 50 % av patienterna i specialistvården någon gång genomgått strukturerad patientutbildning. Socialstyrelsens målnivå (>80 %) uppfylls således inte. Särskilt verkar det vara få barn i åldersgruppen 4–11 år som fått strukturerad patientutbildning.

## FAKTA

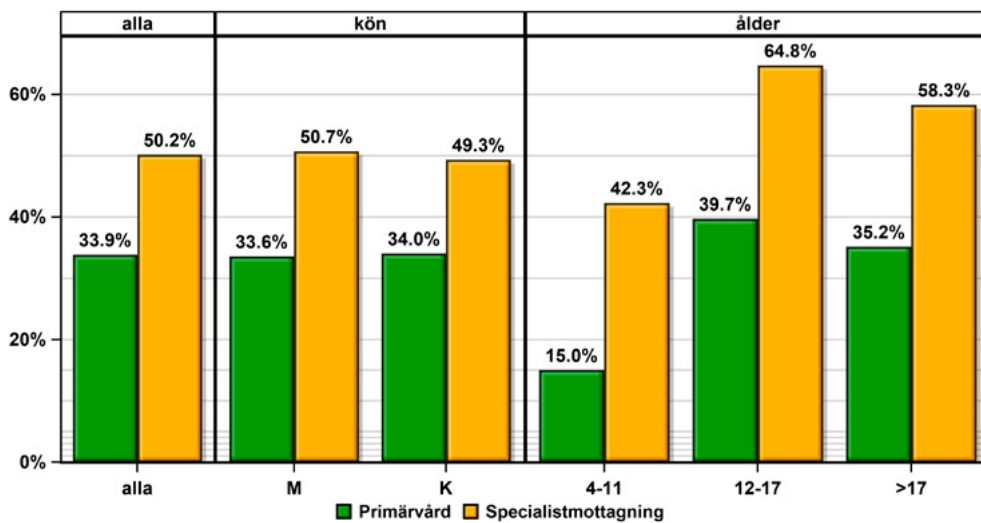
### Patientutbildning

Socialstyrelsens riktlinjer rekommenderar att personer med astma bör erbjudas patientutbildning och stöd till egenvård såväl individuellt som i grupp. Vidare rekommenderas att patienten får ta del av en skriftlig behandlingsplan. Med strukturerad patientutbildning menas bland annat att patienten har fått utbildning om sin sjukdom, läkemedelsbehandling, egenvård och/eller riskfaktorer. Åtgärden anses öka kunskapen om astma, förbättra livskvaliteten samt minska antalet exacerbationer, akutbesök och sjukhusvistelse. Den skriftliga behandlingsplanen ökar möjligheten till god astmakontroll.

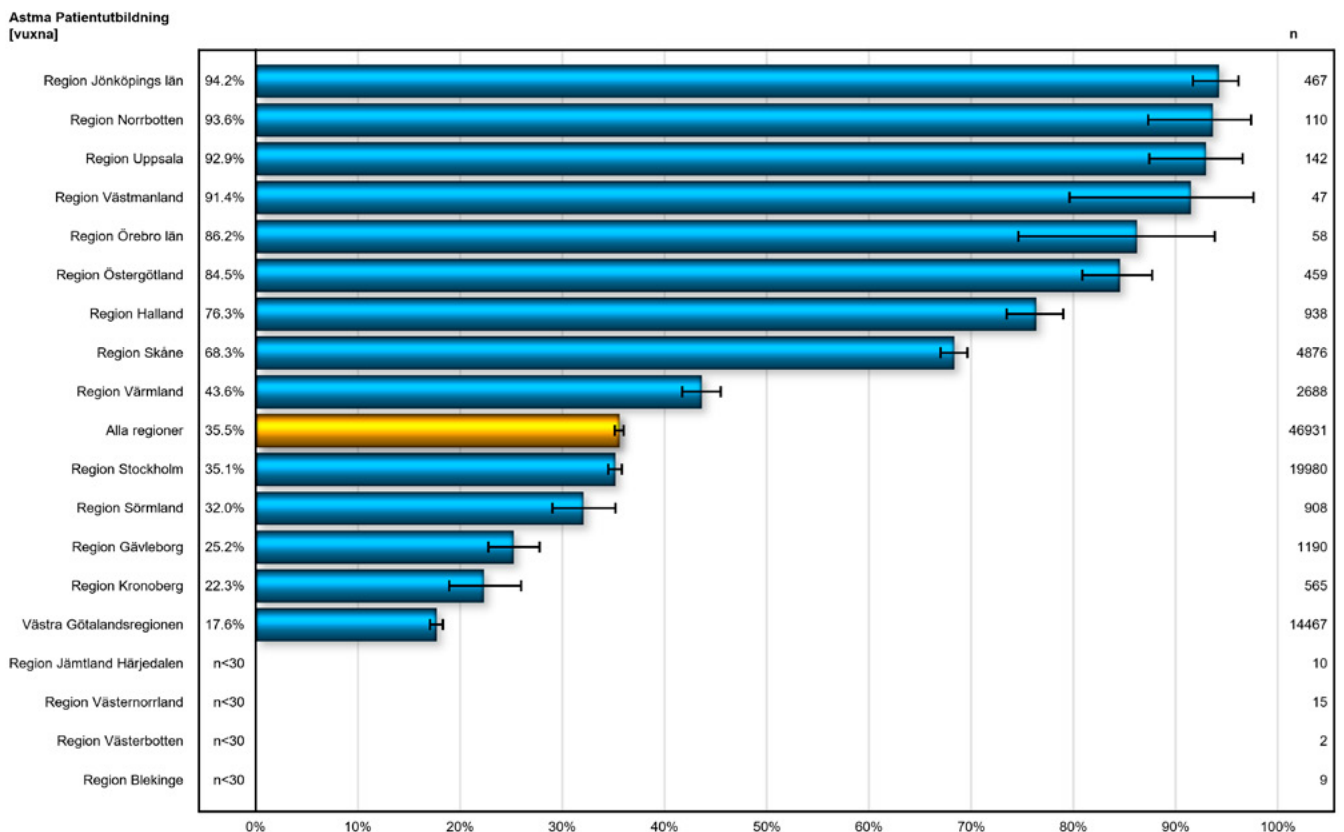
**Figur 19.** Andel registrering som innehåller uppgifter om patientutbildning.

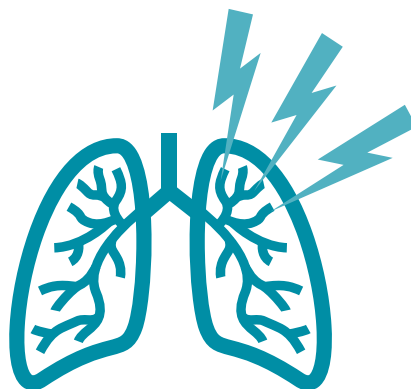


**Figur 20.** Andel patienter som fått patientutbildning i primär och specialistvård.



**Figur 21.** Antal vuxna astmatiker som genomgått patientutbildning 2020, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej) enligt registreringar från primär och specialistvård.





## Luftvägsallergi

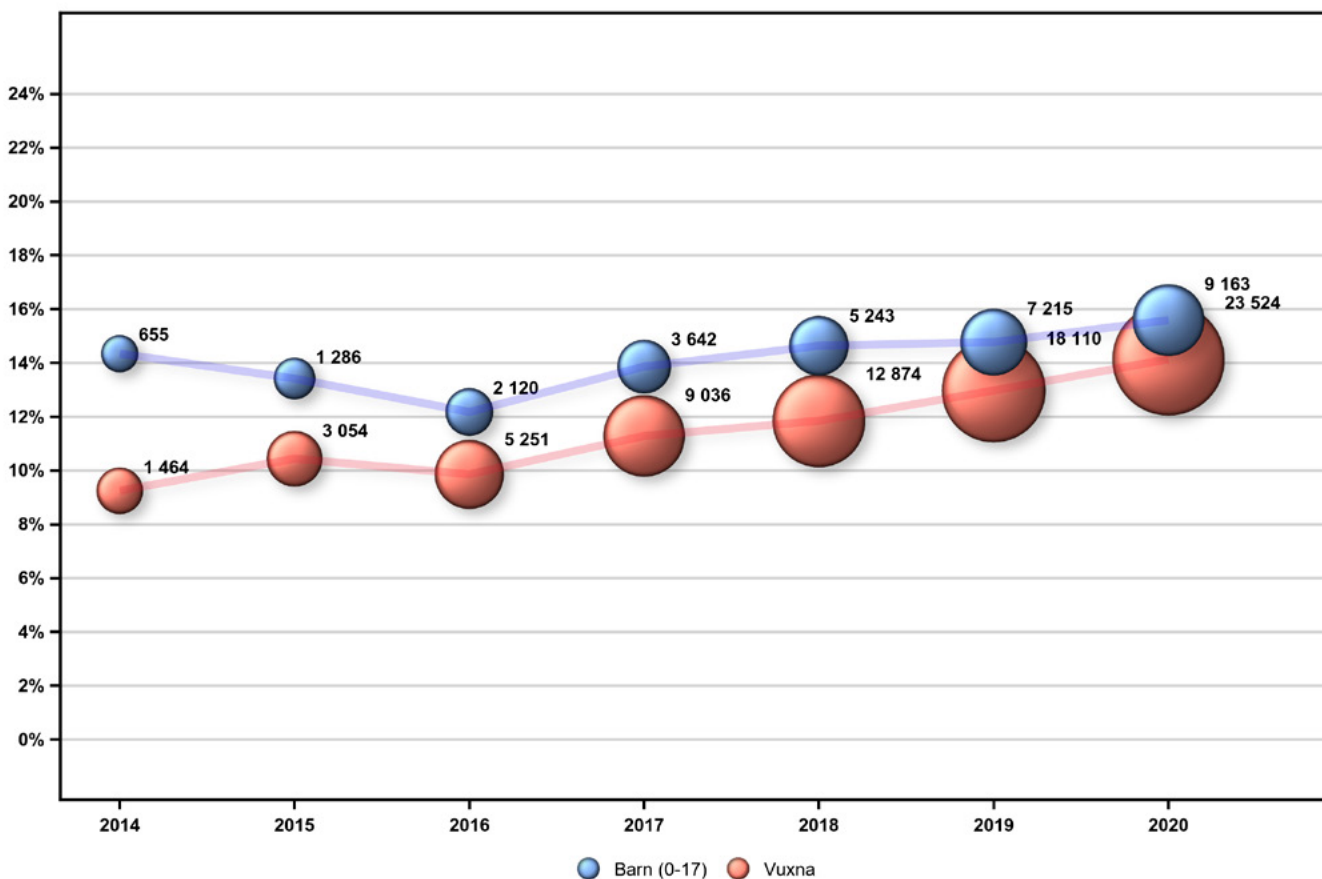
Andelen patienter där allergiutredning har registrerats i Luftvägsregistret är fortfarande låg, men ökar för varje år. Frågan har tidigare dessvärre kunnat missförstås vilket riskerat ge en underrapportering genom att en astmapatient kunde registreras som ej allergiutredd eftersom en sådan undersökning ej utförts under de sista åren. I några av dessa fall kan en allergiutredning ändå ha genomförts längre tillbaka i tiden, och det har inte funnits klinisk indikation för att göra någon förnyat utredning. Detta har sedan 2019 förtydligats genom att variabeln ”årtal för allergitest” har inkluderats i Luftvägsregistret.

## FAKTA

### Luftvägsallergi

Information om luftvägsallergi är viktigt vid astmautredning och ska alltid ingå. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör riktad allergiutredning genomföras vid misstänkt utlösande allergen hos barn (prioriteringsgrad 2) och vuxna (prioriteringsgrad 5).

**Figur 22.** Ackumulerad andel allergiutredda barn och vuxna astmapatienter i öppenvården 2013–2020 med registrering under året.



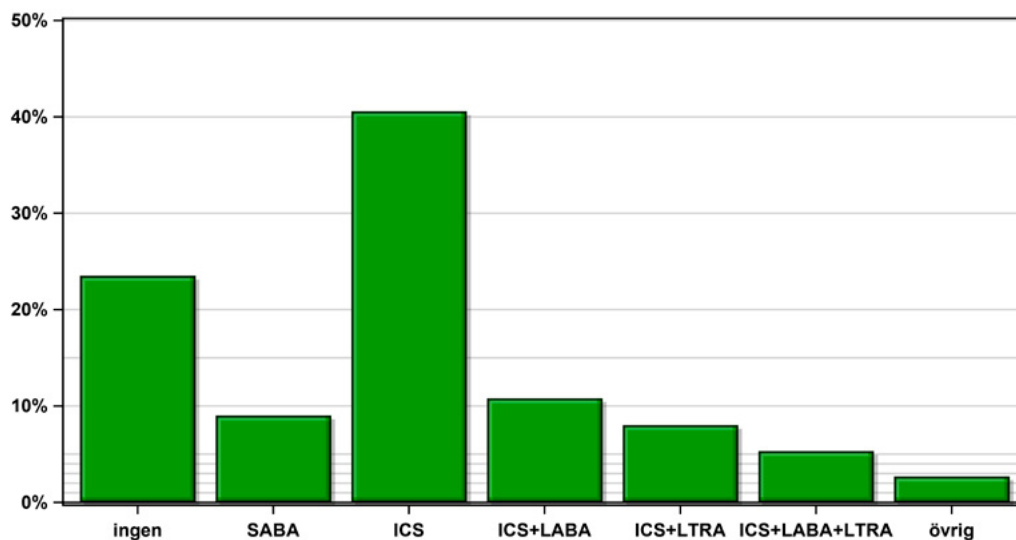
## Läkemedelsbehandling

Hos barn är behandling med enbart inhalationssteroider (ICS) den vanligaste behandlingen och ges till cirka 40 % av barn med astma. Hos vuxna är kombinationsbehandling med ICS tillsammans med långtidsverkande luftvägsvidgande behandling (LABA eller LAMA) den vanligaste behandlingen, som ordineras till cirka 37 % av patienterna. Trippelbehandling med ICS+LABA+LTRA ses hos 5–7 % av patienterna hos barn och vuxna, och indikerar förekomst av svårbehandlat astma.

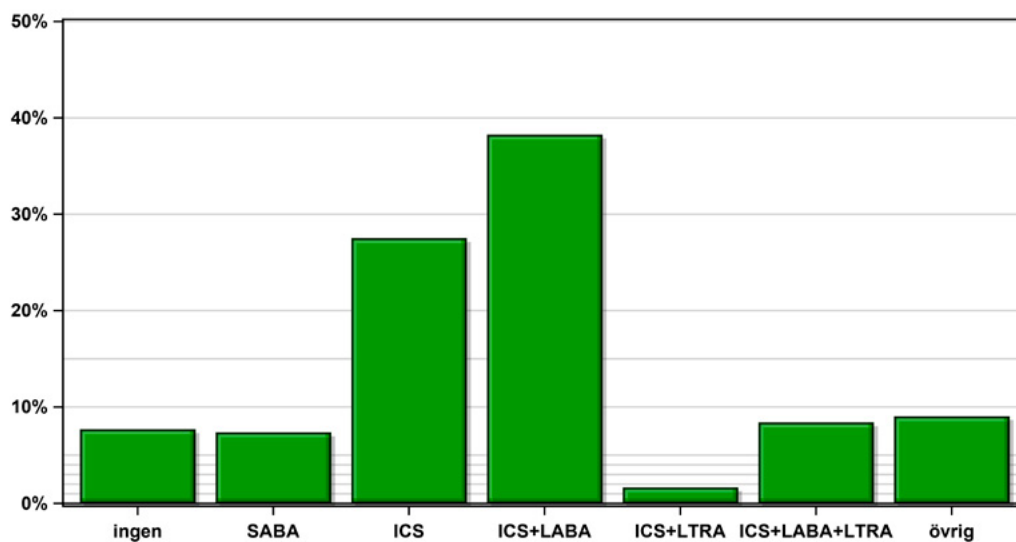


**Figur 23 a och 23 b.** Användande av olika astmamediciner redovisat för barn (23 a) respektive vuxna (23 b). ICS = inhalationssteroid, LABA = Långverkande beta-2-stimulerare, LTRA = Leukotrienantagonist. Under rubriken "övrig" ingår biologiska läkemedel, LAMA; peroral steroider och Airsonett som ges i tillägg till annan behandling.

### Astma barn och ungdom 0–17 år



### Astma vuxna över 17 år



## Biologiska läkemedel och Airsonett

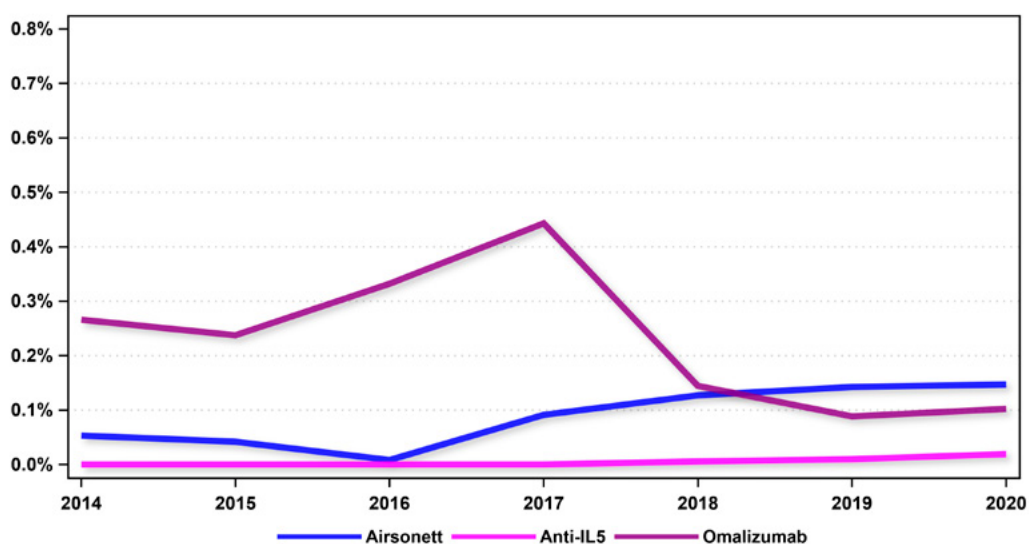
Det är ett litet antal patienter som får dessa behandlingar. Eftersom behandlingen är kostsam och nya biologiska läkemedel introduceras fortlöpande har det, trots det låga antalet patienter, ett värde att utvärdera förskrivningsmönstret.

## FAKTA Biologiska läkemedel

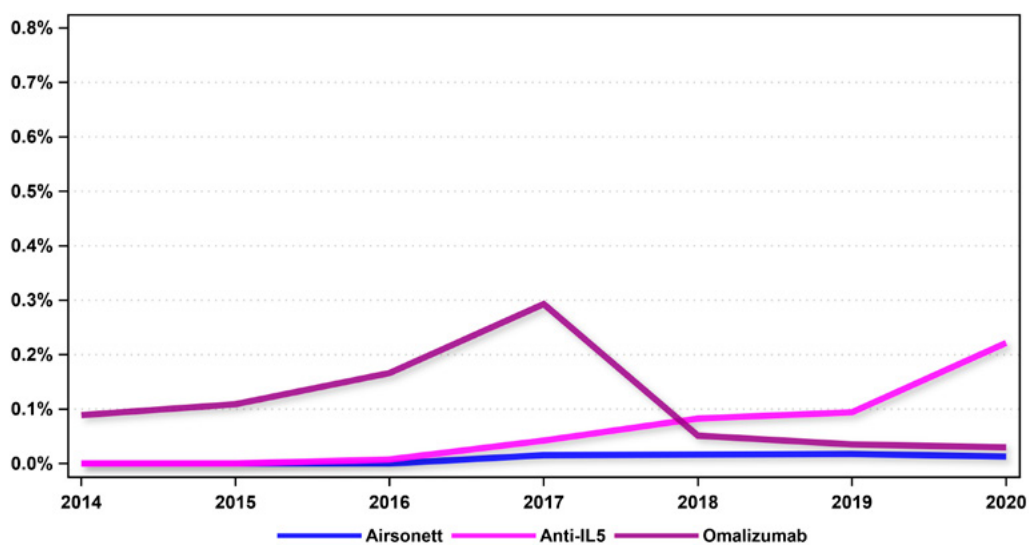
Både luftrenaren Airsonett och biologiska injektionsläkemedel som Omalizumab och anti-IL5 kan ges till patienter med svår astma som behöver behandling enligt steg 5 i Läkemedelsverkets behandlingstrappa.

**Figur 24a och 24b.** Förskrivning av biologiska läkemedel och Airsonett hos barn (24a) och vuxna (24b).

### Barn och ungdom 0–17 år



### Vuxna över 17 år





# KOL, öppenvård

Redovisningen av KOL öppenvård för år 2020 grundar sig på över 30 000 patienter. Av dessa är cirka 6 000 patienter nyregistrerade. Det kumulativa antalet unika KOL-patienter i registret är väsentligt större, nästan 90 000 patienter. Av de registrerade är 16 045 (18 %) avlidna, 4 586 (5 %) under året. Tidigare år har en gradvis ökning av registreringar skett, men en markant minskning ses 2020 som stämmer väl överens med minskningen av vårdkontakter som helhet relaterade till pandemin.

I årets rapport redovisas manuell och direktöverförda data tillsammans. Svarsfrekvenser för varje avsnitt framgår av figurerna.

**Tabell 4.** Kumulativt antal registreringar av patienter med astma och/eller KOL i Luftvägsregistret fram till 2020, manuellt registrerade, registrerade med direktöverförd data samt totalt.

| KOL                            |                                     | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Patienter med besök under året | Manuell inmatning                   | 8 485  | 9 735  | 8 967  | 8 208  | 7 065  |
|                                | Direktöverförd* data                | 19 556 | 27 617 | 32 503 | 34 237 | 23 504 |
|                                | Manuellt eller direktöverförd* data | 27 580 | 36 555 | 40 668 | 41 786 | 30 186 |
| Nyregistrerade patienter       | Manuell inmatning                   | 5 517  | 5 209  | 3 696  | 2 922  | 2 583  |
|                                | Direktöverförd* data                | 12 547 | 12 568 | 10 107 | 7 941  | 3 444  |
|                                | Manuellt eller direktöverförd* data | 16 790 | 16 870 | 13 356 | 10 702 | 5 989  |
| Kumulativt antal patienter     | Manuell inmatning                   | 17 686 | 22 895 | 26 591 | 29 513 | 32 096 |
|                                | Direktöverförd* data                | 28 669 | 41 237 | 51 344 | 59 285 | 62 729 |
|                                | Manuellt eller direktöverförd* data | 42 455 | 59 325 | 72 681 | 83 383 | 89 372 |
| Avlidna                        | Under året                          | 1 233  | 2 265  | 3 124  | 3 796  | 4 586  |
|                                | Kumulativt                          | 2 274  | 4 539  | 7 663  | 11 459 | 16 045 |

\* Direktöverförda data överförs med latens (15 månader). Därför kan denna siffra förväntas stiga. Detta redovisas i nästa årsrapport.





## Rökning

Andelen patienter med KOL som röker är nu totalt 37 % i primärvården och 23 % i specialistvården. Svartsfrekvensen för rökning är hög. Andelen rökare i den rapporterade KOL-populationen visar en fortsatt marginell minskning jämfört med i förra årets rapport som följer tendensen av tidigare år. I specialistvården minskar andelen rökare med ökande svårighetsgrad av KOL, medan någon motsvarande trend ej ses i primärvården. Andelen KOL-patienter som röker varierar dock stort mellan de olika regionerna, från 22 % till 44 %.

## FAKTA

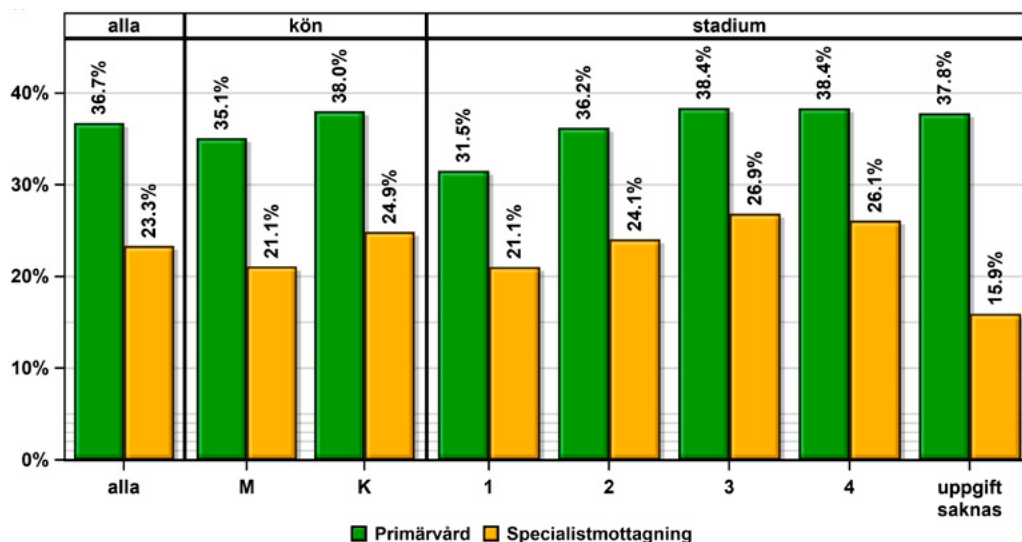
### Rökning och rökavvänjning

Rökning är fortfarande den största riskfaktorn för att drabbas av KOL och enligt Socialstyrelsen riktlinjer prioriteras rökslutarstöd högt.

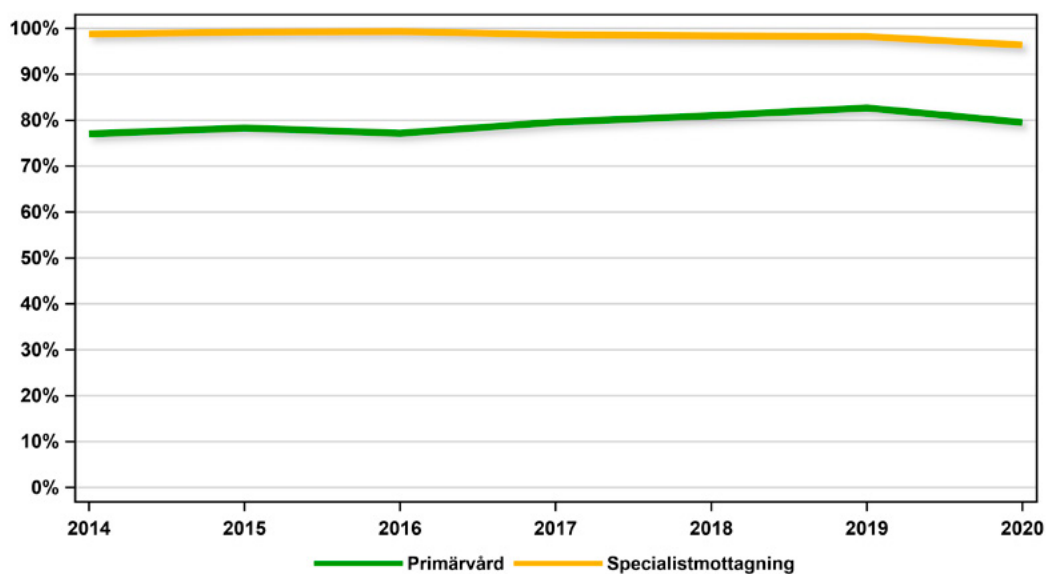
Indikator i vårdförloppet för KOL:

Andel av patienter med KOL-diagnos som röker och som har fått erbjudande om rökavvänjning. Målvärde  $\geq 95\%$ .

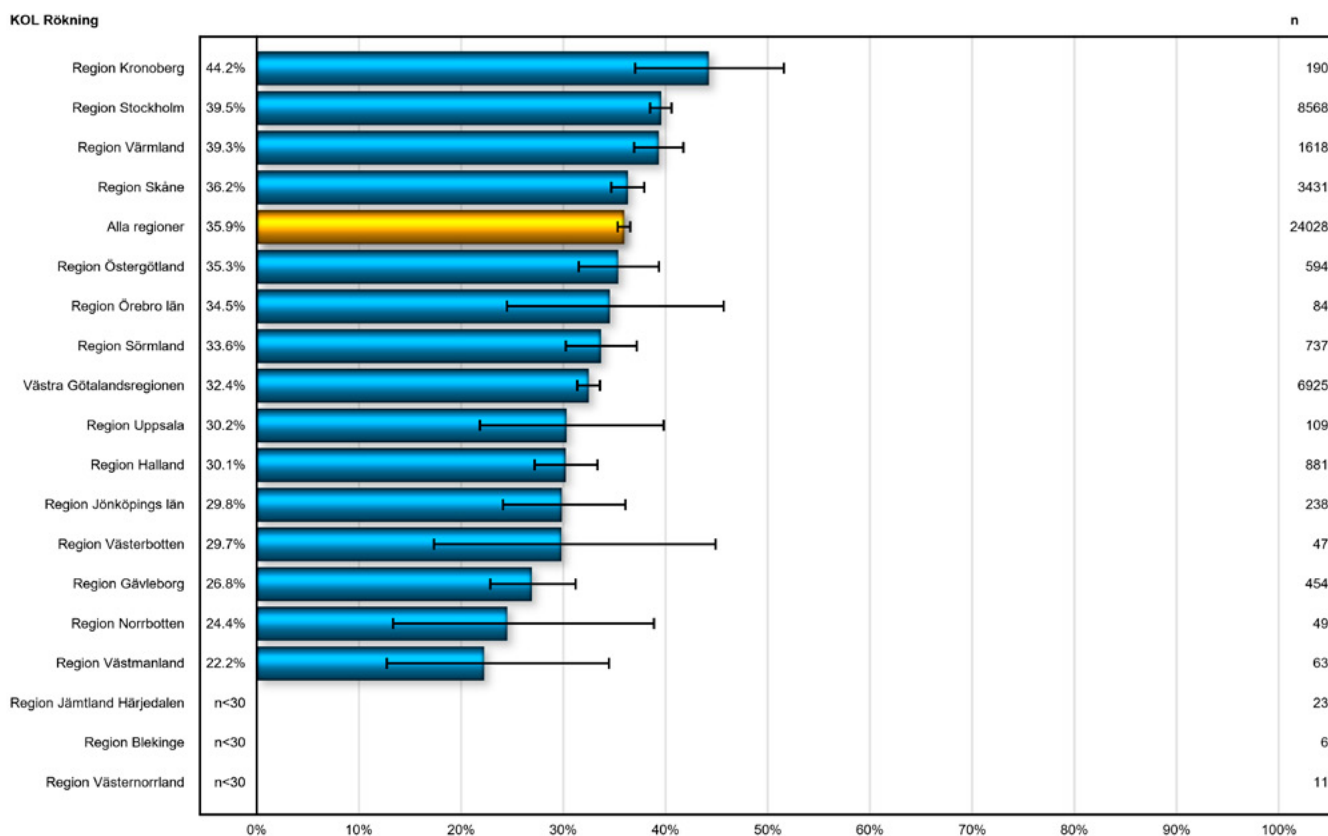
**Figur 25a.** Andel rökare (inkluderande dem som har slutat röka för mindre än ett halvår sedan) totalt samt per kön, KOL-stadium och inom primärvård respektive specialistvård. Svartsfrekvens för fråga om rökning visas i figur 25b.

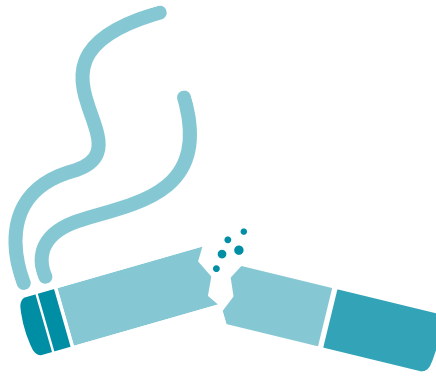


**Figur 25b.** Svarsfrekvens för fråga om rökning.



**Figur 26.** Rökning hos KOL-patienter 2020 fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).



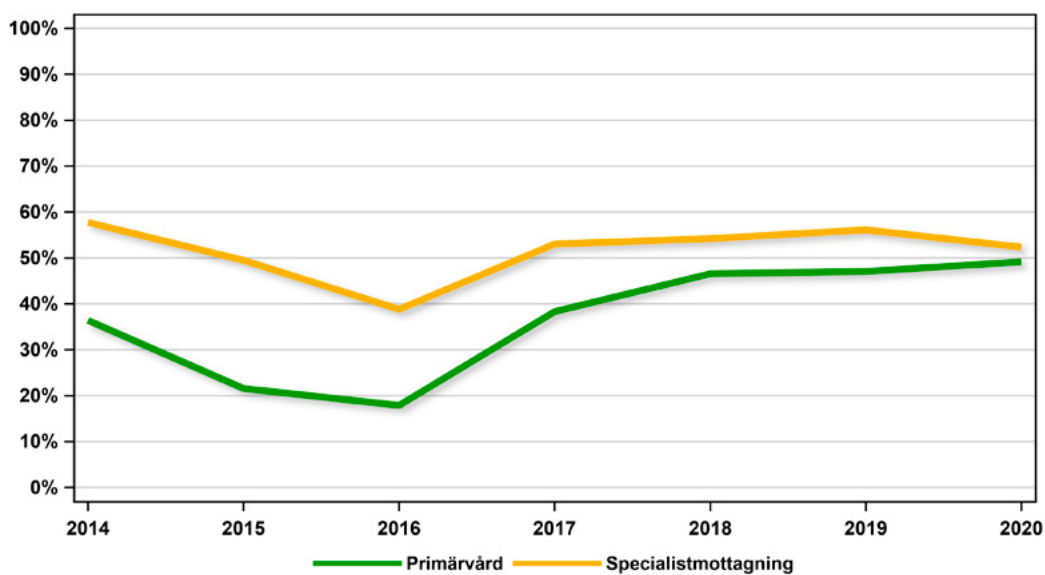


### Rökavvänjning

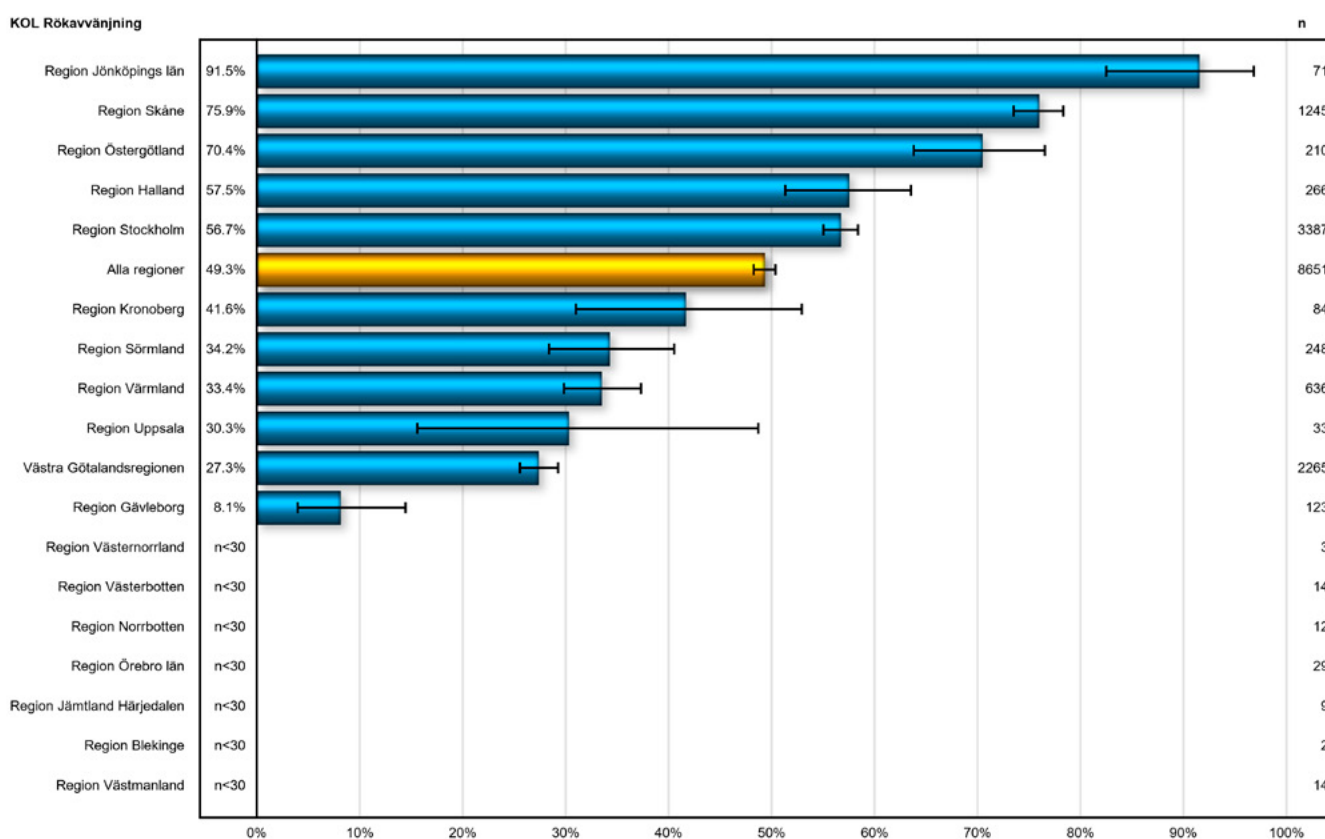
I primärvården har 49 % av aktiva rökare erbjudits rökavvänjning, i specialistvården 52 %. Under åren 2014–2020 ses en förbättrad utveckling vad gäller erbjuden rökavvänjning (figur 27 a), minst en fördubbling av andelen patienter. Den initiala nedgången som ses under de första åren

förklaras sannolikt av att det första året kom registreringar huvudsakligen från enheter med god utvecklad KOL-vård. Mellan olika regioner finns en markant skillnad i andelen patienter som erbjudits rökslutarstöd (figur 27 b).

**Figur 27 a.** Trend för rökavvänjning, KOL-patienter.



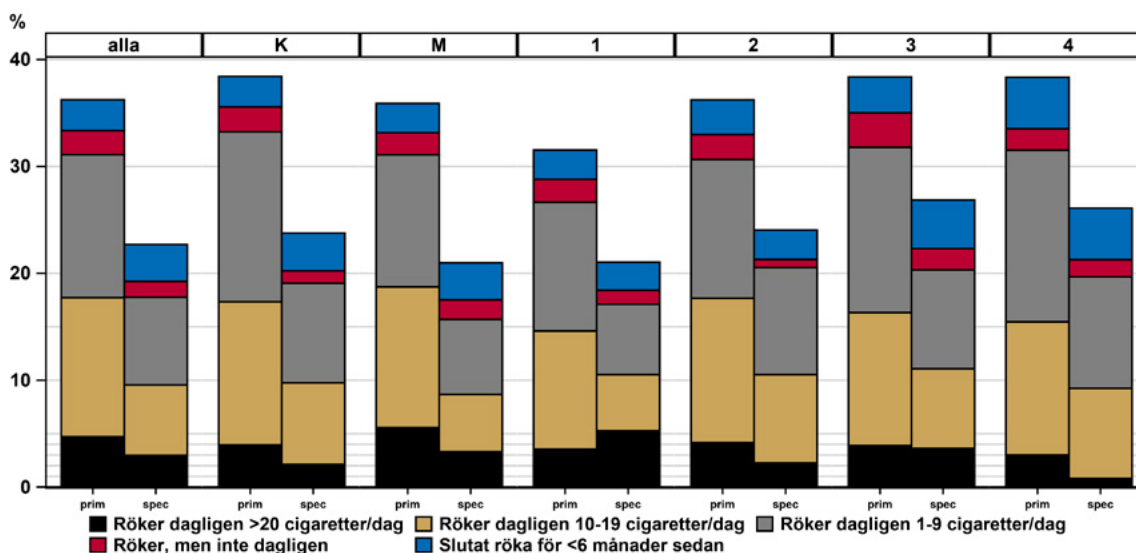
**Figur 27b.** Rökavvänjning, KOL-patienter 2020 fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).



En intressant observation framgår av figuren nedan där man finner liksom tidigare år att drygt 5 % av patienterna uppges ha slutat röka under de senaste 6 månaderna – dessa patienter räknas definitionsmässigt fortfarande som rökare. Även om det i allmänhet är färre rökare vid specialistvården ser vi att andelen rökare inte varierar mycket med svårighetsgraden av luftvägsobstruktivitet.

Dessa data understryker vikten av fortsatt intensivt arbete med rökslutarstöd. Att fortfarande mer än 37 % av KOL-patienterna i primärvården röker måste gå att påverka med de metoder som för närvarande står till buds.

**Figur 28.** Antal cigaretter per dag bland rökare, fördelat mellan primärvård och specialistvård, mellan män och kvinnor samt svårighetsgrad av KOL.





## Spirometri

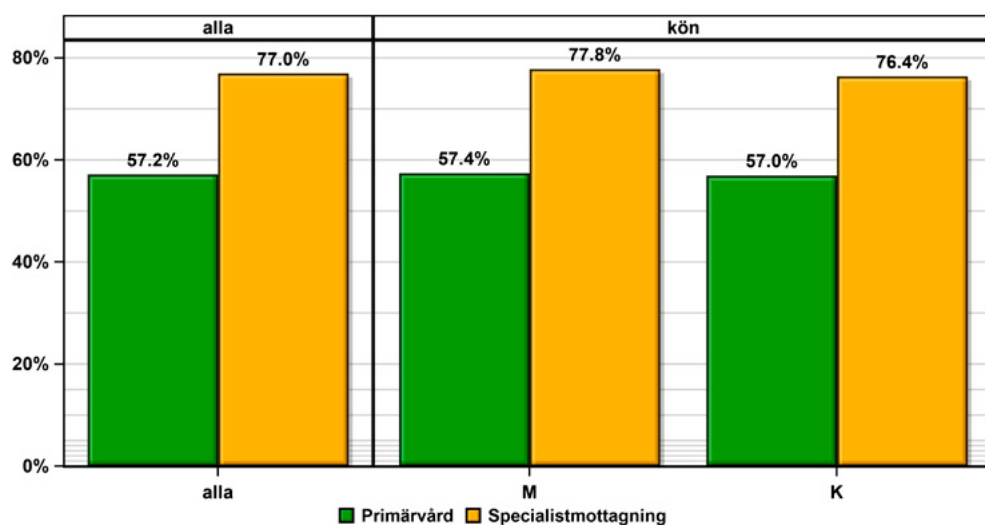
Spirometri har under 2020 utförts av 57 % i primärvården och 77 % i specialistvården jämfört med 2019 då spirometri utfördes av 97 % i primärvården och 84 % i specialistvården. Den stora skillnaden beror på covid-19 relaterade riktlinjerna som avråder från spirometri då det är en aerosolgenererande teknik.

## FAKTA Spirometri

Den spirometriska värderingen är avgörande för diagnostiken och bidrar till bedömningen av långtidsutvecklingen vid KOL. Mätning av FEV1/FVC efter bronkdilatation ska göras för diagnostik, och Socialstyrelsens riktlinjer anger att man bör göra årliga postbronkodilatatoriska spirometriska mätningar på KOL-patienter, åtminstone under fem år, för att finna patienter med snabb lungfunktionsförlust.

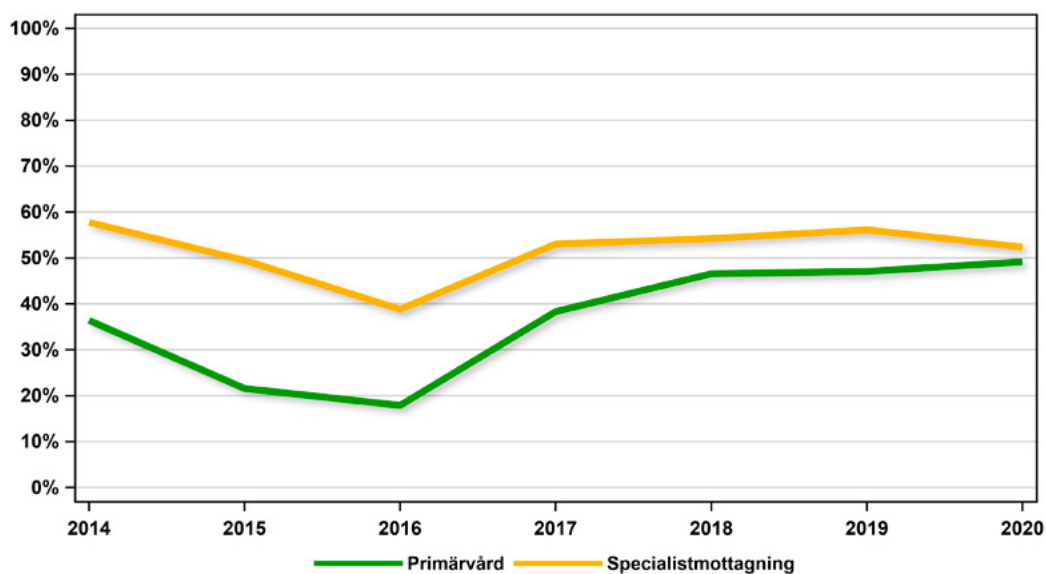
Indikator i vårdförloppet för KOL:  
Andel patienter med KOL-diagnos som utfört spirometri. Målvärde 95 %.

**Figur 29 a.** Andel patienter som rapporterats ha gjort spirometri, totalt och relaterat till kön (29 a), samt svarsfrekvens för denna fråga (29 b).

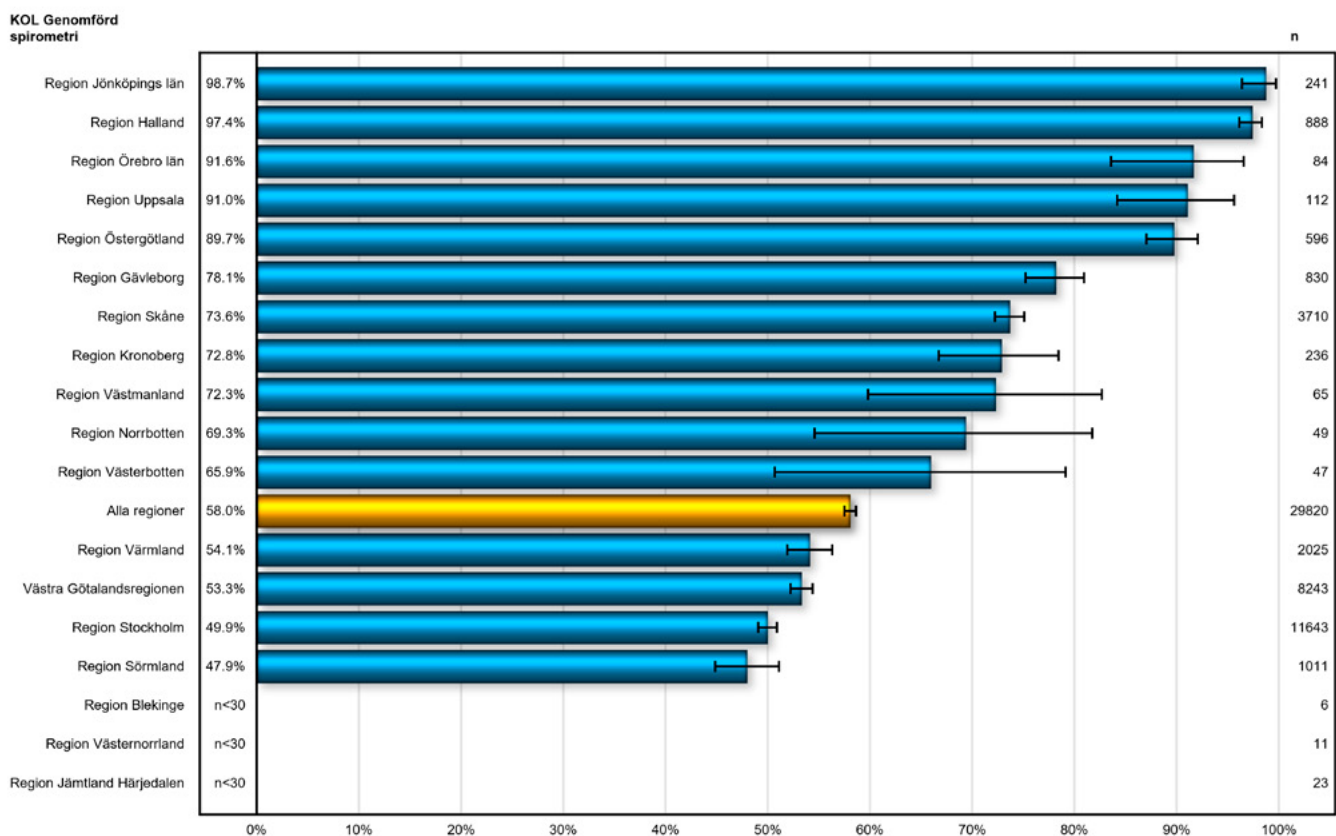




**Figur 29b.** Svartsfrekvens om utförda spirometriundersökningar.



**Figur 30.** Andel av KOL-patienter med genomförd spirometri 2020 fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





### Exacerbationer (akuta försämringstillfällen)

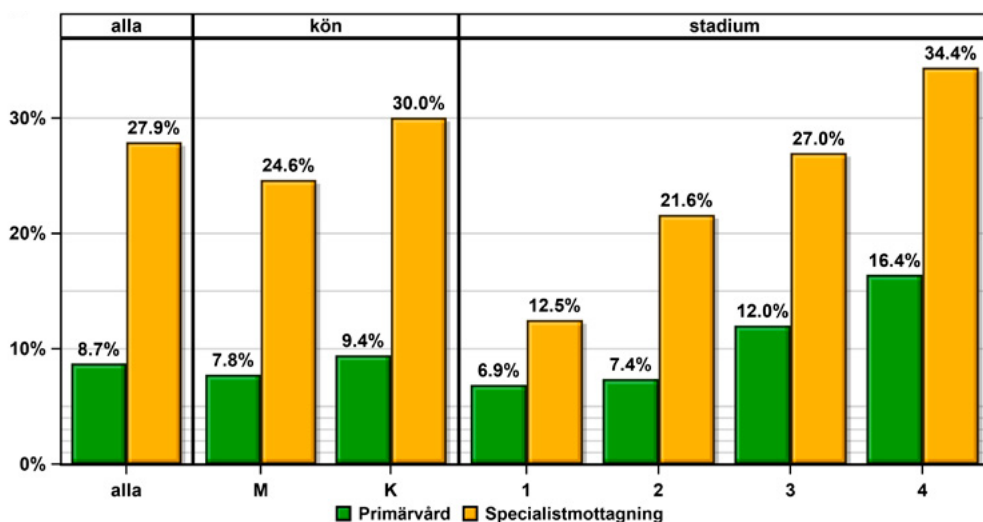
Totalt har i öppenvården 11 % av patienterna haft två eller fler exacerbationer under senaste 12 månaderna, 9 % i primärvården och motsvarande siffra i specialistvården är 28 %. Detta är en relativt minskning med 31 % jämfört med 2019 där 16 % av patienterna haft två eller fler exacerbationer. Även detta fynd kan relateras till covid-19 pandemin där åtgärder relaterat till social distansering kan ha påverkande antal exacerbationer vid KOL.

Vid jämförelser mellan kön, blir det tydligt att två eller fler exacerbationer senaste året är något vanligare hos kvinnor än hos män oavsett vårdnivå eller svårighetsgrad av KOL. Andelen patienter med exacerbationer stiger som förväntat med ökad spirometrisk svårighetsgrad av sjukdom.

### FAKTA Exacerbationer

Patienter med exacerbationsbenägenhet vid KOL har en sämre prognos och snabbare försämring av lungfunktionen. Exacerbationsbenägenheten påverkar även behandlingen. Vidare kräver svårighetsgradering enligt GOLD A–D ställningstagande till exacerbationer.

**Figur 31.** Andelen KOL-patienter med >2 exacerbationer/år.



## CAT, COPD Assessment Test

Registrerat CAT-värde i specialistvården uppgår till 93 % och i primärvården till 53 %. Trots pandemin har registreringar av CAT inte minskat desto mer jämfört med tidigare år. Andelen med höga CAT-poäng ( $\geq 10$ ) i primärvården är 68 % och i specialistvården 89 % med en marginell skillnad mellan kvinnor och män. Figuren visar också andelen patienter med CAT  $\geq 18$ . Som förväntat ökar andelen med höga poäng med ökad lungfunktionsnedsättning, vilket gäller såväl kvinnor som män.

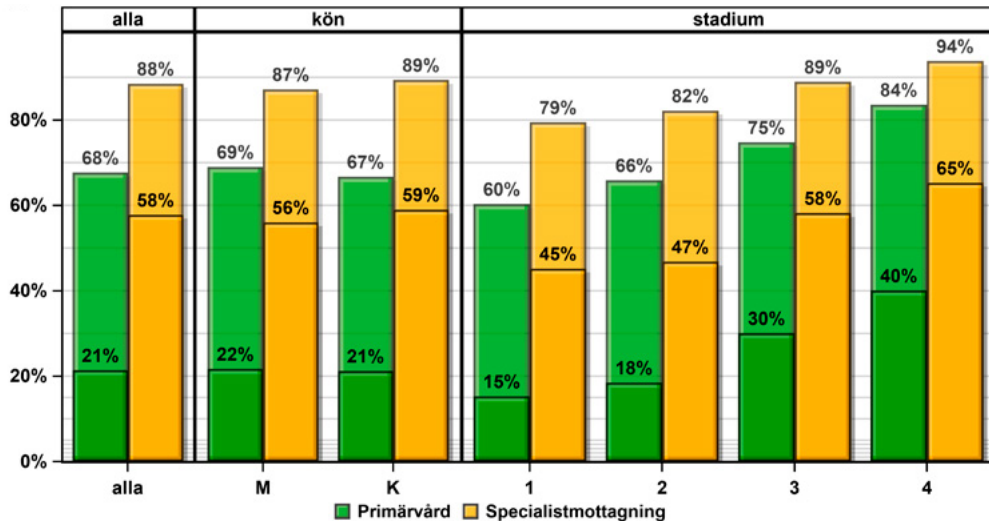
## FAKTA

### CAT, COPD Assessment Test

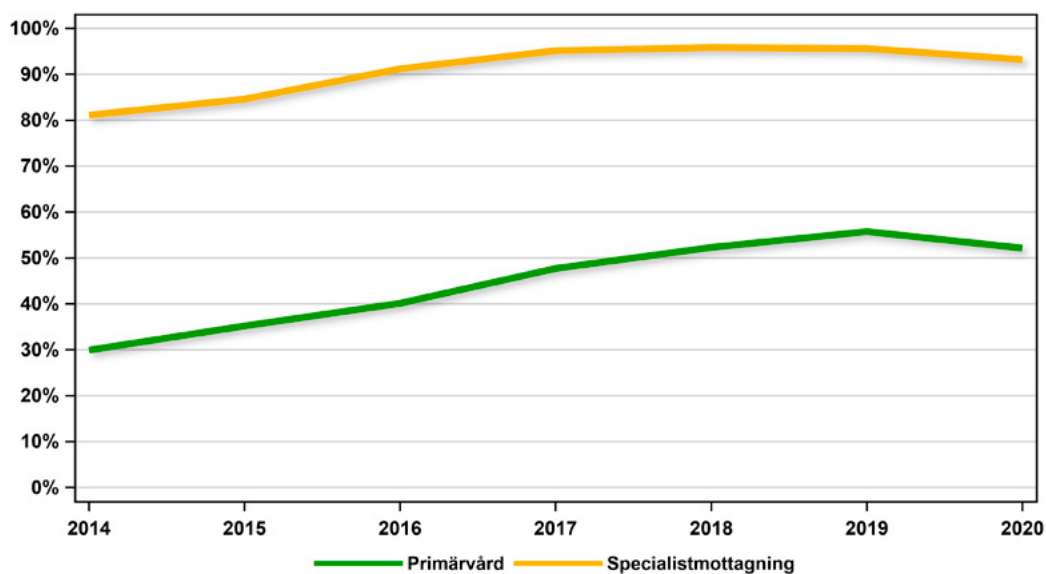
CAT är ett validerat frågeformulär för symtomskattning som enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör användas i vård av patienter med KOL. Symtomskattning indelas traditionellt i "liten symtombörda", CAT  $< 10$  och "stor symtombörda", CAT  $\geq 10$ . Nyare forskning har visat att en CAT-gräns vid 10 är låg, och vad gäller långtidsprognos vid KOL är en gräns vid  $\geq 18$  CAT-poäng väsentligt mer utslagsgivande. CAT  $\geq 18$  motsvarar också väl den prognostiska innebörden av Modified Medical Research Council, mMRC  $\geq 2$ .

Indikator i vårdförloppet för KOL:  
Andel patienter med KOL-diagnos som har registrerat CAT värde. Målvärde  $\geq 95$  %.

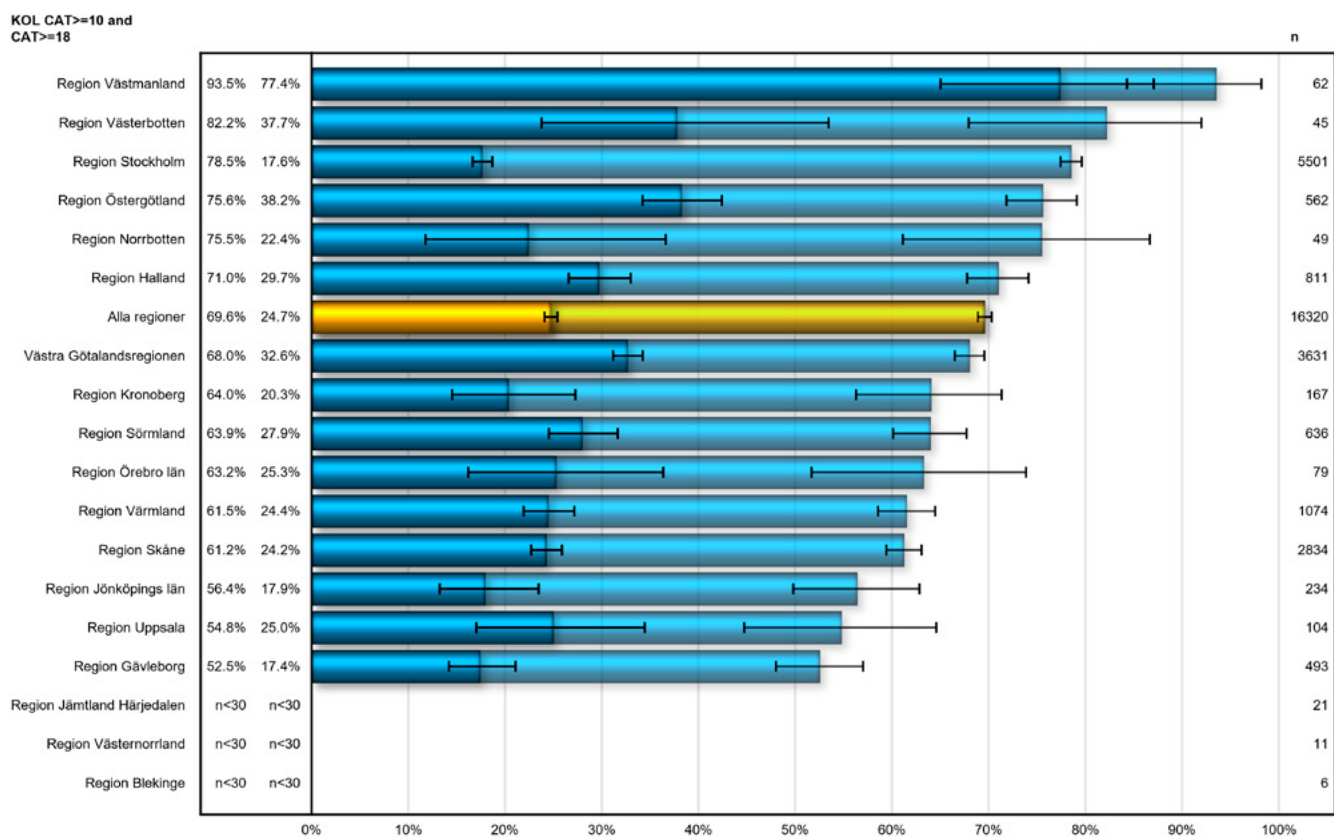
**Figur 32a.** Andelen KOL-patienter CAT  $\geq 10$  respektive  $\geq 18$  (32a), samt svarsfrekvens för denna fråga (32b).



**Figur 32b.** Svarsfrekvens för andelen KOL-patienter med registrering av CAT-värde.



**Figur 33.** Andel KOL-patienter med CAT-poäng  $\geq 18$  respektive  $\geq 10$ , fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).



## Svårighetsklassifikation enligt GOLD A–D

Registret ger en god möjlighet att värdera KOL enligt GOLDs svårighetsklassifikation A–D vilket är vägledande för vilka insatser patienterna är i behov av. En förbättring av direktöverföring av CAT- och exacerbationsdata kommer öka patientunderlaget för beräkningen.

Hos de kumulativa antalet patienter där man kunnat sammanställa dessa variabler (cirka 37 144) utgör A 28 %, B 59 %, C 2 % och D 11 %. Motsvarande siffror för primärvården är A 31 %, B 59 %, C 2 % och D 8 % och i specialistvården A 10 %, B 60 %, C 2 % och D 28 %. Det blir tydligt att specialistvården har en svårare patientkategori än primärvården och huvuddelen av patienterna i registret har svårighet A och B, men trots detta finns en betydande andel patienter med svårighetsgrad D. Svårighetsgrad C representerar en minimal andel av patienter, vilket stämmer väl med fördelningen enligt epidemiologiska studier. Figur 34 visar tydligt att även i stadium 1 kan patienter uppleva hög symtombörda och att fler patienter i registret med GOLD grupp D har stadium 2 eller 3, jämfört med 4.

## FAKTA

### Svårighetsklassifikation enligt GOLD

Enligt GOLD bör svårighetsklassifikationen av KOL baseras på en spiometrisk klassifikation (GOLD 1–4) för att sen skapa en svårighetsbedömning baserad enbart på symtom och exacerbationsfrekvens (GOLD A–D).

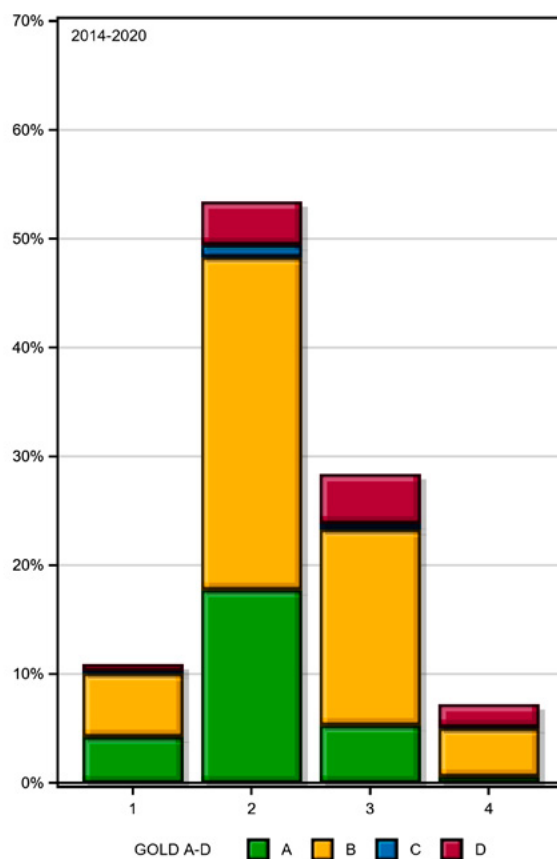
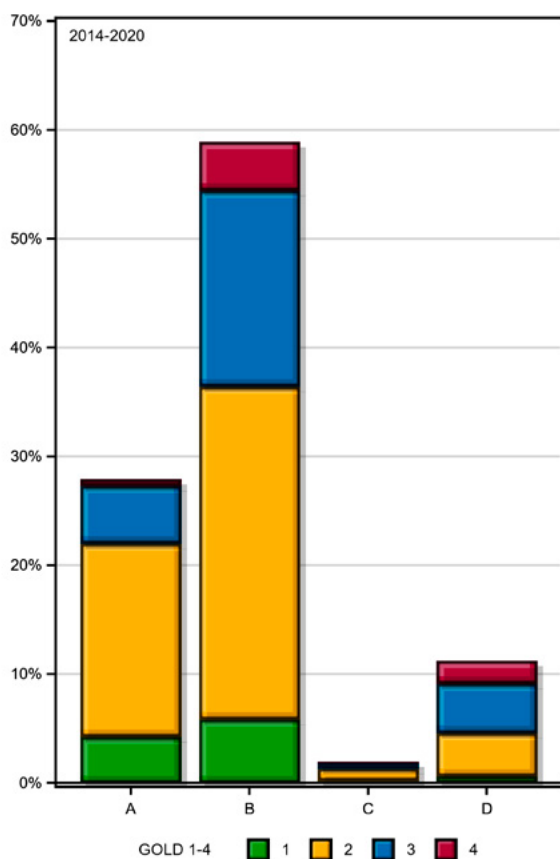
GOLD A: CAT <10 (mMRC <2) och < 2 exacerbationer (ej sjukhusinläggning).

GOLD B: CAT ≥10 (mMRC ≥2) och < 2 exacerbationer (ej sjukhusinläggning).

GOLD C: CAT <10 (mMRC <2) och ≥2 exacerbationer (alt. 1 sjukhusinläggning).

GOLD D: CAT ≥10 (mMRC ≥2) och ≥2 exacerbationer (alt. 1 sjukhusinläggning).

**Figur 34a och 34b.** Procentuell fördelning av svårighetsgrader av KOL enligt GOLD, med spiometriskastadier (34a) och A, B, C, D kvadranter presenterade (34b).





## Fysisk aktivitet

Bland patienter med rapporterad nivå av fysisk aktivitet i primärvården har 46 % rapporterat aktivitet 5–7 gånger per vecka och 26 % ingen fysisk aktivitet. För specialistvården är siffrorna 38 % respektive 37 %. Detta innebär en förbättring jämfört med 2019 framförallt i primärvården. I specialistvården ses ingen stor skillnad mellan män och kvinnor gällande fysisk aktivitet. Också för denna variabel föreligger en betydande skillnad mellan olika regioner, se figur nedan.

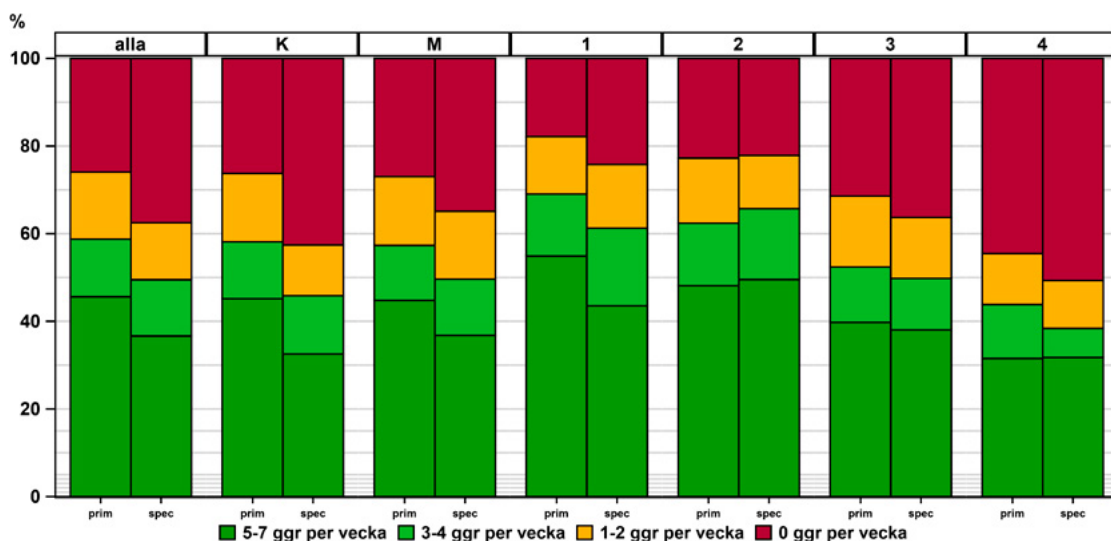
## FAKTA

### Fysisk aktivitet och 6-minuters gångtest

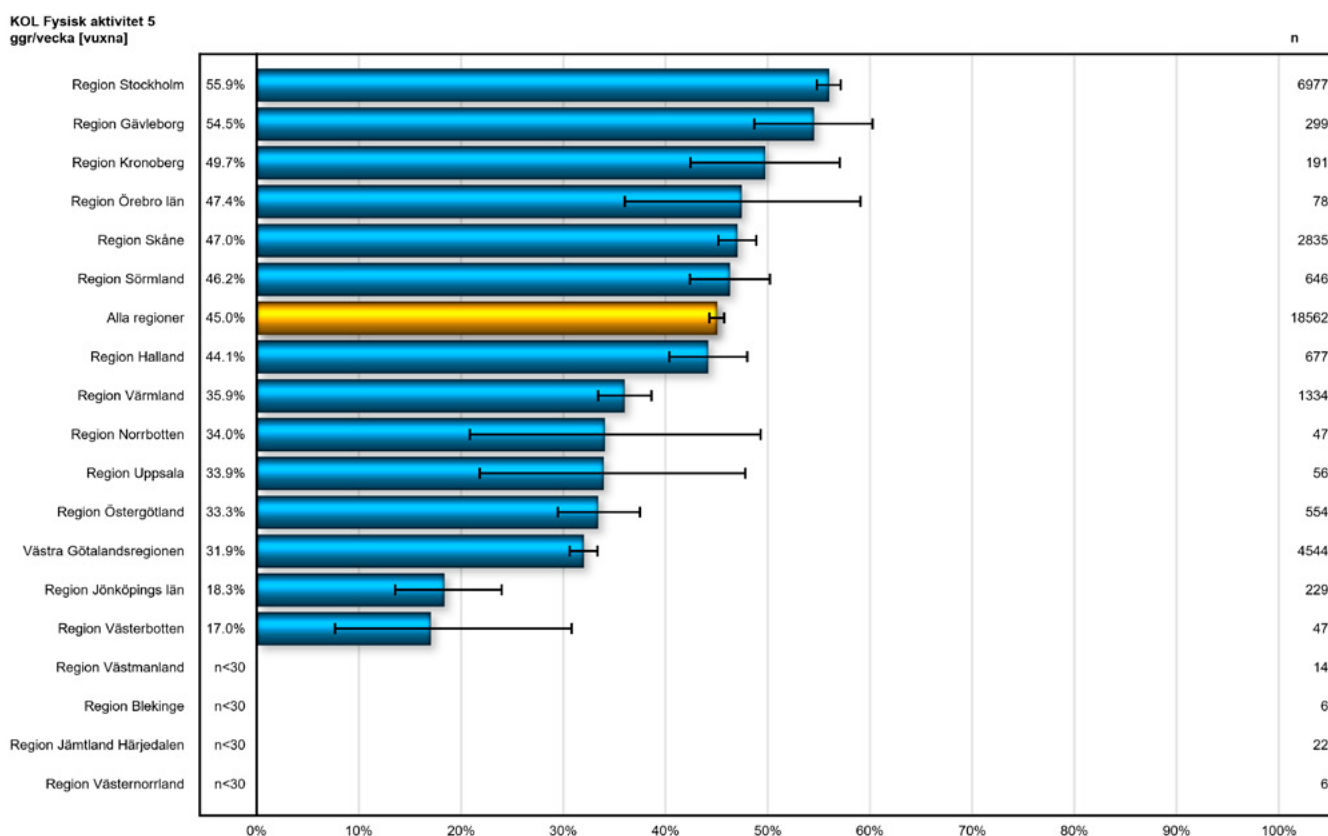
Enligt Folkhälsoinstitutet definieras fysisk aktivitet som aktivitet omfattande 30 minuter/dag och anges sedan som skattat antal dagar per vecka. Socialstyrelsens riktlinjer rekommenderar att mätning av fysisk kapacitet med 6-minuters gångtest bör utföras till personer med KOL och misstänkt eller verifierad nedsatt fysisk kapacitet.

Indikator i vårdförloppet för KOL:  
Andel av patienter med KOL-diagnos som har genomfört 6-minuters gångtest. Målvärde: >80 %.

**Figur 35.** Andel patienter med olika grader av fysisk aktivitet totalt samt per kön och KOL-stadium inom primärvård respektive specialistvård.



**Figur 36.** Andel KOL-patienter med fysisk aktivitet  $\geq 5$  gånger/vecka fördelat på regioner (regioner med <30 redovisas ej).



## 6-minuters gångtest

Under 2020 har färre patienter utfört fysisk kapacitetsmätning med 6-minuters gångtest jämfört med 2019 (1 309 vs. 6 581). Även denna negativa trend kan härledas till pandemi. Eftersom testet finns med som en indikator i det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för KOL, förväntar vi oss att rapporteringen kommer att öka under 2021 då vårdförloppet kommer implementeras i regionerna.





### Patientutbildning och skriftlig behandlingsplan

Bland rapporterade patienter har 49 % i primärvården och 86 % på specialistmottagningar erhållits patientutbildning och ingen större skillnad ses mellan män och kvinnor. Mellan olika regioner varierar andelen som har fått patientutbildning mellan 16 % och 95 % av patienterna, med genomsnitt 50 %.

2020 är första året då vi redovisar inrapporterad data om skriftlig behandlingsplan. Totalt har cirka 9 % av patienterna med KOL erhållit en sådan (2 053 i primärvården och 632 i specialistvården).

### FAKTA

#### Patientutbildning och skriftlig behandlingsplan

Enligt Socialstyrelsens riktlinjer bör patientutbildning, i grupp eller individuellt, erbjudas till patienter med KOL. Utbildningen bör bland annat innehålla information om sjukdomen, riskfaktorer, läkemedel, inhalationsteknik, fysisk aktivitet, exacerbationer, andningsteknik, sekretmobilisering etc. Skriftlig behandlingsplan är ytterligare en åtgärd som Socialstyrelsen prioriterar högt. En skriftlig behandlingsplan stödjer egenvården och hjälper patienten att tidigt upptäcka en exacerbation så att behandling kan insättas.

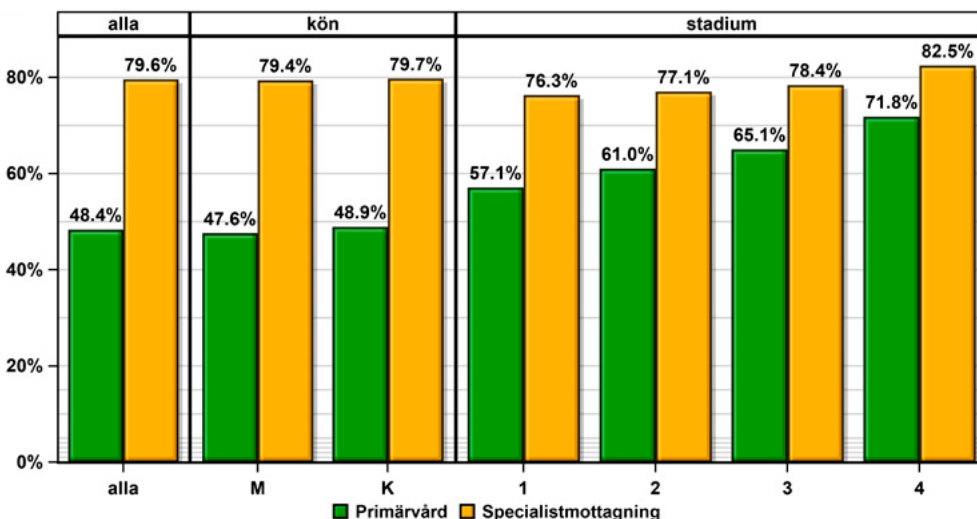
Indikator i vårdförloppet för KOL:

Andel av patienter med KOL-diagnos som har fått patientutbildning de senaste 5 åren.  
Målvärde  $\geq 80\%$ .

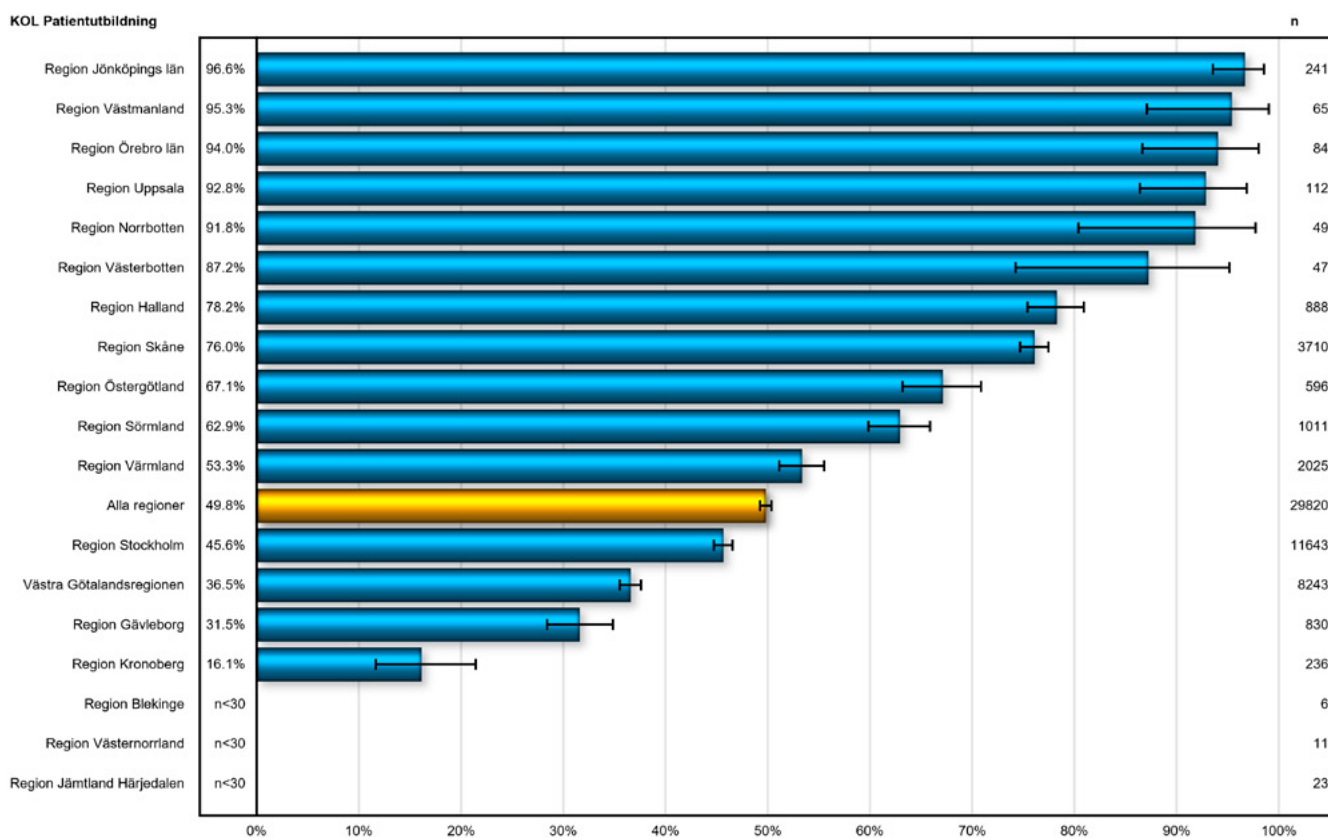
Indikator i vårdförloppet för KOL:

Andel av patienter med KOL-diagnos som har erhållit skriftlig behandlingsplan. Målvärde  $\geq 95\%$ .

**Figur 37.** Andel patienter som har genomgått patientutbildning, totalt samt per kön och KOL-stadium inom primärvård respektive specialistvård.



**Figur 38.** Andel KOL-patienter som genomgått patientutbildning 2020, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





## Influensavaccination

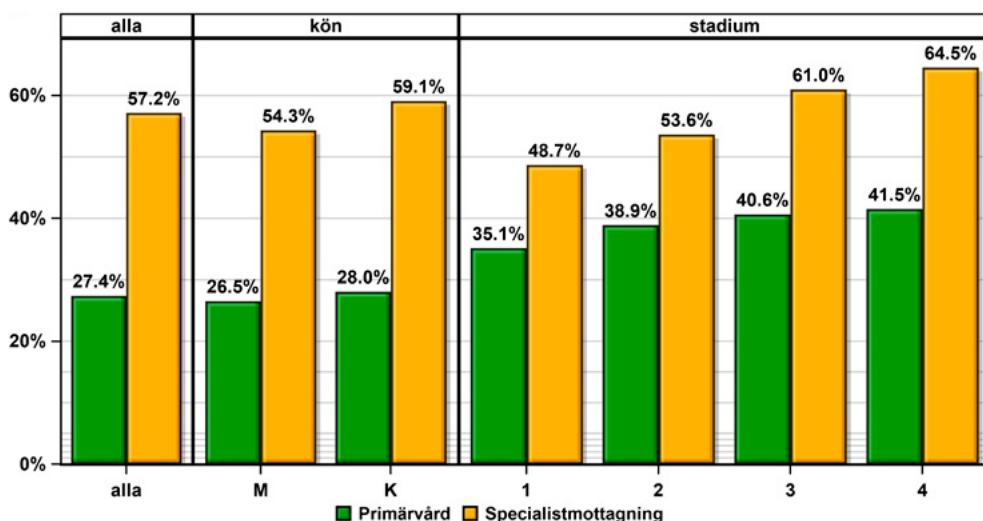
Totalt rapporterades 27 % av patienterna i primärvården har fått influensavaccination, och 57 % i specialistvården. Kvinnor har fått marginellt fler vaccinationer än män. Variationen mellan regionerna är betydande, 1–82 %, och den låga svarsfrekvensen kan relateras till brister i journalföring kopplat till direktöverföring av data i primärvården.

Det finns en risk att den allmänna rädslan för vaccinationer också har påverkat KOL-patienterna till minskat deltagande. Det är således väsentligt att fortsätta att övertyga vårdpersonal och patienter att ge influensavaccin till den vulnerabla KOL-gruppen av patienter.

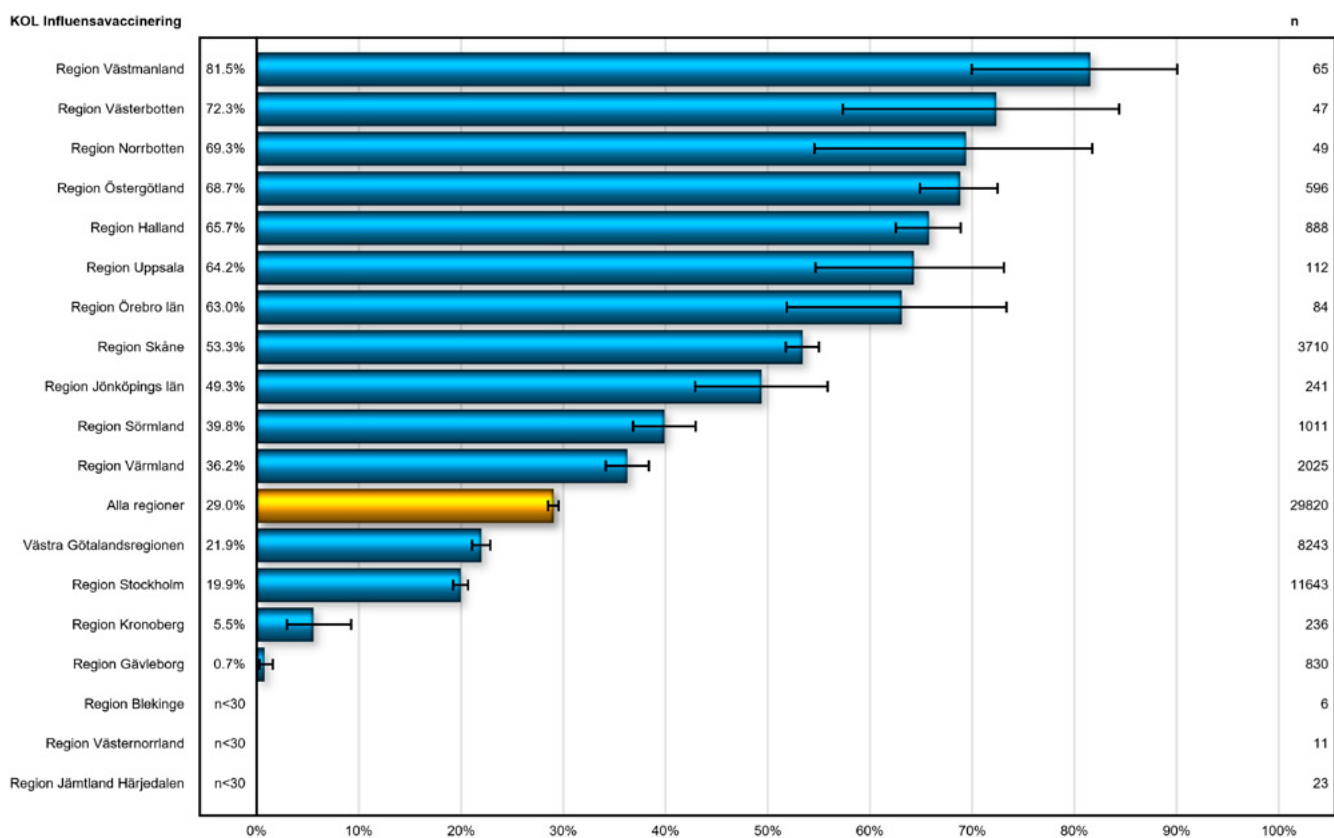
## FAKTA Vaccinationer

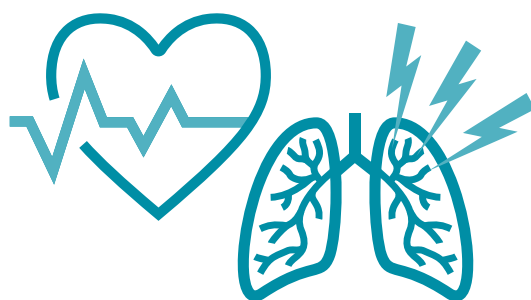
Enligt Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer är årlig vaccin mot säsongsinfluensa den enskilt viktigaste åtgärden för att begränsa morbiditet och mortalitet i influensa för patienter med KOL. Pneumokockvaccination av patienter med KOL rekommenderas i enlighet med Socialstyrelsens nationella riktlinjer för pneumokockvaccination av äldre och riskgrupper.

**Figur 39.** Andel patienter som fått influensavaccination, totalt samt per kön och KOL-stadium inom primärvård respektive specialistvård, samt svarsfrekvens för denna fråga.



**Figur 40.** Andel KOL-patienter som influensavaccinerats 2020, fördelade på regioner (regioner med <30 registreringar redovisas ej).





### Komorbiditet

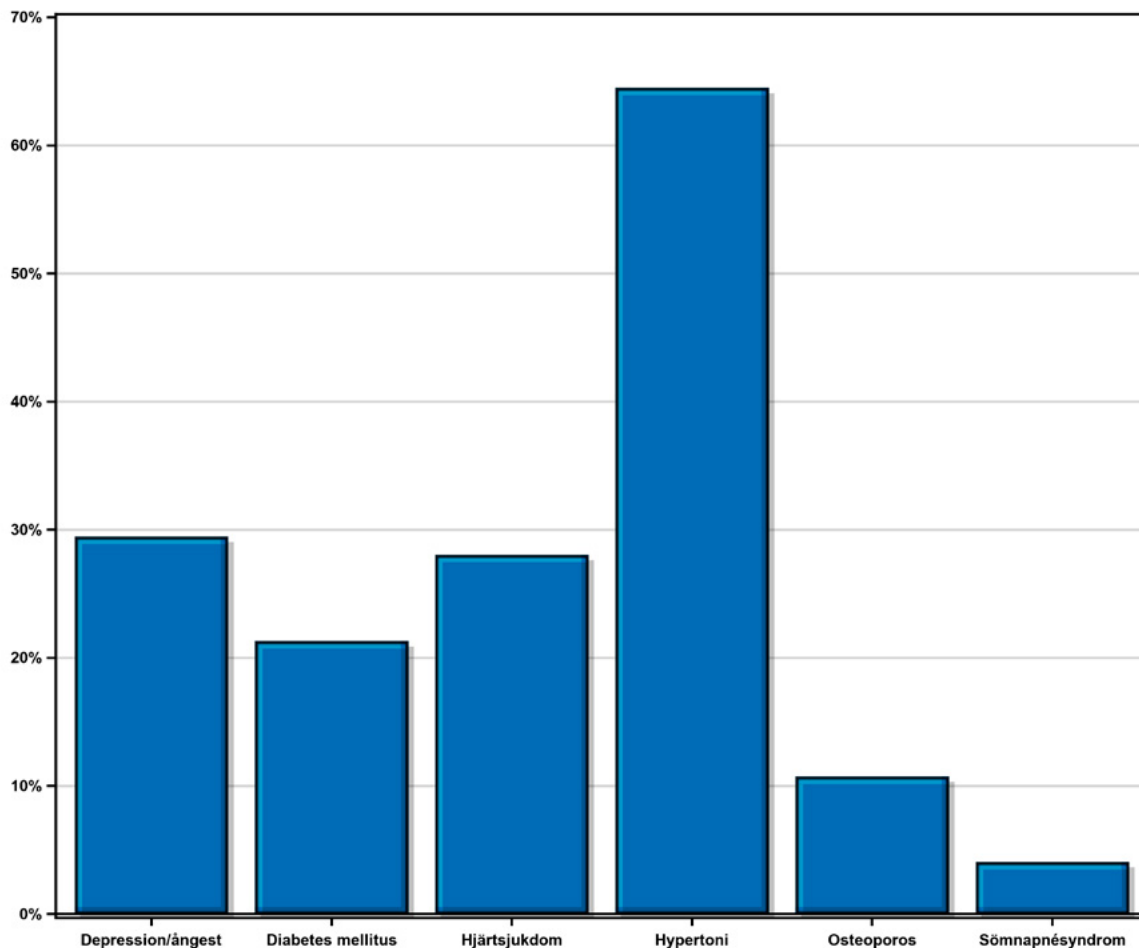
Under senare år har komorbiditetens betydelse vid KOL betonats. Figur 41 visar inrapporterad samsjuklighet under 2020. Fördelningen av samsjuklighet stämmer väl med vad som rapporteras internationellt även om andelen med depression och diabetes är något högre än vad som vanligtvis redovisas i internationella rapporter.

### FAKTA

#### Komorbiditet/samsjuklighet

KOL är en sjukdom som har en hög grad av komorbiditet. Det är av stor vikt att man inom sjukvården är medvetenhet om andra sjukdomar som patienten kan vara drabbad av.

**Figur 41.** Komorbiditet vid KOL rapporterat i Luftvägsregistret 2020.



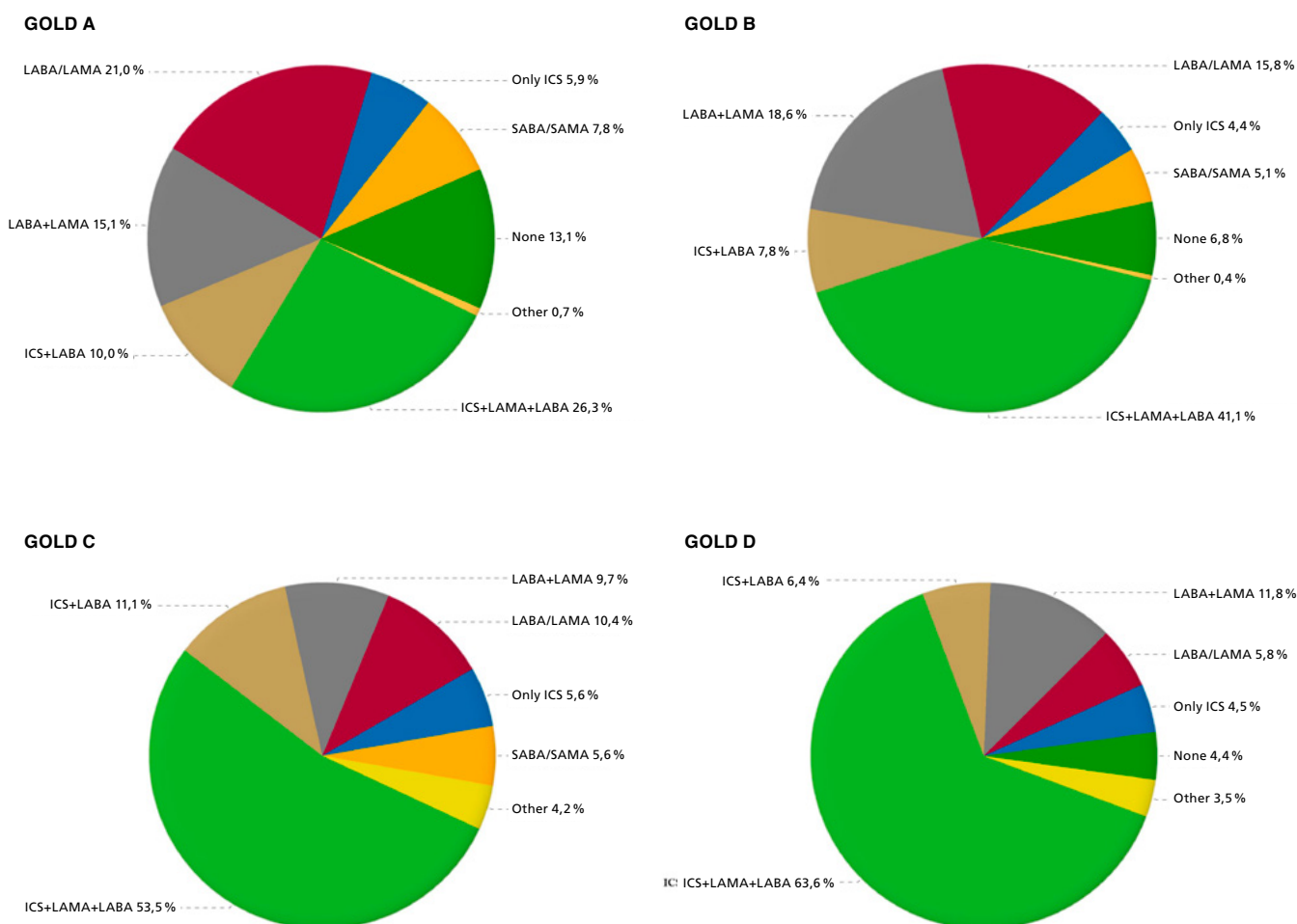
## Läkemedelsbehandling

Totalt 93 % av KOL-patienterna i öppenvård (primärvård och specialistvård) behandlas med läkemedel. Patienter klassificerades i förhållande till de läkemedel eller läkemedelskombinationer de fick; "dual" och "trippel" innebär att man erhåller två eller tre substanser. I GOLD A dominerar bronkdilaterare, oftast som mono LABA eller som "dual" bronkdilaterare. Men i GOLD B finns det redan mer än hälften som har en ICS-behandling. I GOLD D är det en stor majoritet som har en trippelkombination LABA/LAMA/ICS.



Vid tolkningen av data om behandling, sett på alla rapporterade KOL-patienter oavsett vårdnivå, ser det ut att finnas en liberal förskrivning av trippelkombination av inhalationsläkemedel och att farmakologisk överbehandling förekommer.

**Figur 42.** Läkemedelsbehandling hos öppenvårdspatienter (primärvård och specialistvård), relaterat till GOLD A, B, C, D. ICS = inhalationssteroid, LABA = Långverkande beta-2-stimulerare, LAMA = Långverkande antikolinergikum, SABA = kortverkande beta-2 stimulerare, SAMA= kortverkande antikolinergikum, LABA/LAMA = LABA eller LAMA, LABA+LAMA = dual terapi, inkluderar alla patienter som har två aktiva komponenter, ICS+LABA+LAMA = Trippelterapi: inkluderar alla patienter som har tre aktiva komponenter.



# KOL, inneliggande vård

Covid-19 pandemin har påverkat vårdavdelningar då avdelningspersonal har arbetat med den akuta covid-vården. Även KOL-exacerbationer ser ut att ha minskat under pandemin vilket kan bero på hygienriktlinjer i samhället och att personer med kroniska sjukdomar till viss del har isolerat sig under första vågen av pandemin. Till följd av pandemin har registreringar i den inneliggande vårdmodulen minskat med 41 %, från 743 registreringar 2019 till 440 registreringar 2020. Internmedicinska kliniker har fortfarande högst andel registreringar följt av lungmedicinska. Medelvårdtiden har minskat genom åren är och är idag cirka 5,8 dagar jämfört med 6,5 dagar 2019 och 7,1 dagar 2018. Inneliggande vårdmodulen innehåller idag 3 494 unika patienter och registreringarna utförs manuellt.

## Covid-19

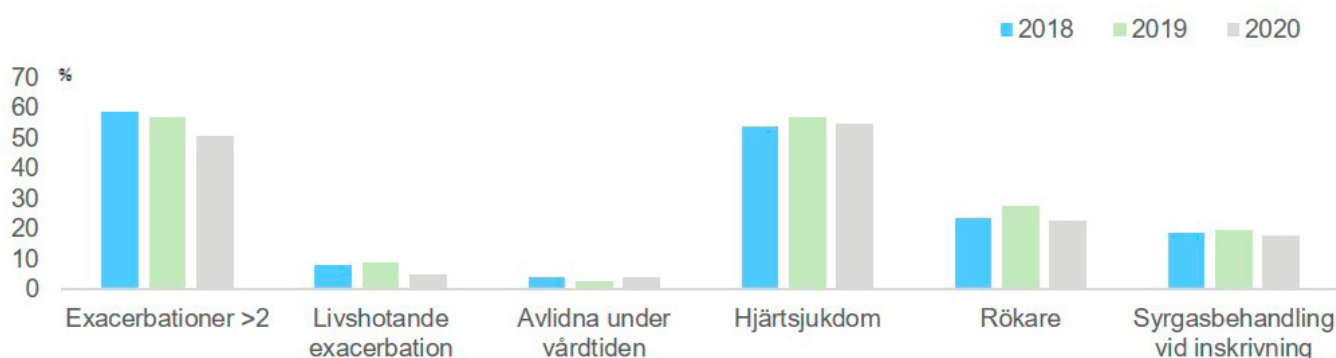
Frågor om covid-19 inkluderades under våren 2020 och 5 % av patienterna rapporterades ha en pågående eller genomgången infektion. Vid test för covid-19 hade 79 % ett negativt test och 4 % hade ett positivt test. Test för covid-19 rapporterades inte vara taget på 16 % av patienterna. Frågorna om covid-19 besvarades vid cirka 65 % av registreringarna.

## Beskrivning av patienter

Som tidigare år var det en högre andel kvinnor än män som vårdats inneliggande (64 % kvinnor). Även medelåldern var på samma nivå som tidigare och männen är i genomsnitt två år äldre än kvinnorna (75–77 år). Under 2020 var svårighetsgraden av KOL fördelat enligt följande: lindrig KOL 3 %, medelsvår KOL 22 %, svår KOL 31 % och mycket svår KOL 28 %. Vid 16 % av registreringarna fanns ingen data om lungfunktion rapporterad, vilket gör att dessa inte kan kategoriseras till en viss svårighetsgrad av KOL.

Figur 43 beskriver andelen av patienter med fler än två KOL-exacerbationer senaste 12 månaderna vilket var 51 % under 2020 (59 % 2018 och 57 % 2019). Andelen med livshotande exacerbationer har sjunkit från 8 % 2018, 9 % 2019 till 5 % 2020. Under 2020 avled 4 % av patienterna under vårdtiden, en högre andel kvinnor än män (5,4 % vs. 1,3 %). Stabilt under åren är rapportering av hjärtsjukdom som samsjuklighet. Över 50 % av patienterna rapporterades ha hjärtsjukdom, med en högre andel män än kvinnor (63 % vs. 51 %). Andelen rökande patienter var 23 % 2020, 28 % 2019 och 24 % 2018. Lika över de senaste åren är också syrgasbehandling vid inskrivning, där cirka 18 % av patienterna som vårdas på vårdavdelning hade syrgasbehandling i hemmet.

**Figur 43.** Rapporterad förekomst (%) av exacerbationer (andel med >2 exacerbationer senaste 12 månaderna och andel med livshotande exacerbationer), avlidna under vårdtillfället, hjärtsjukdom, rökare och syrgasbehandling i hemmet mellan åren 2018–2020.



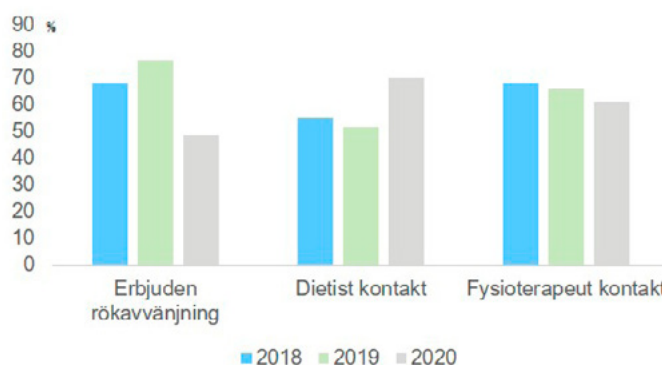


## Åtgärder under vårdtiden

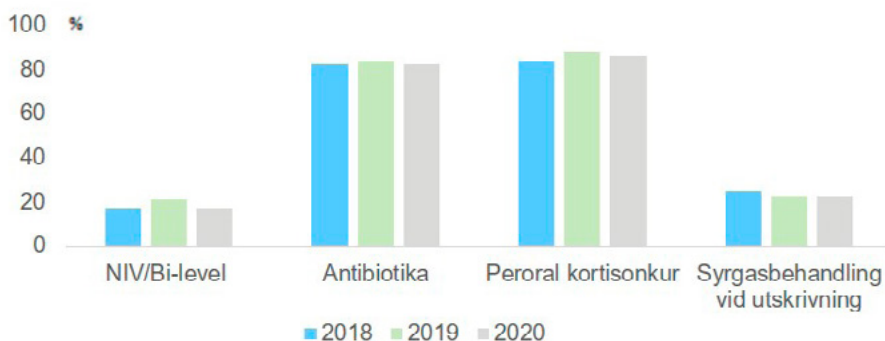
Rökavvänjningsstöd erbjöds till 49 % av patienterna, vilket är en lägre andel än föregående år. Fortfarande är de en högre andel kvinnor än män som blir erbjuden rökavvänjning (59 % vs. 28 %). Av patienter med ett BMI <22 erhöll 61 % (65 % kvinnor vs. 53 % män) dietistkontakt vilket är en förbättring jämfört med tidigare år. Andelen patienter som genomgått KOL-relaterad fysioterapeutkontakt under vårdtillfället var 61 % (62 % kvinnor vs. 59 % av män), vilket var lägre än 2018 och 2019 (figur 44).

Under vårdtiden erhöll 17 % NIV-behandling (22 % kvinnor vs. 8 % män), 89 % peroral kortisonkur, 82 % antibiotikabehandling och 23 % hade syrgasbehandling vid utskrivning. Endast marginella skillnader ses mellan åren 2018–2020 (figur 45). Andelen av patienter med trippelkombination ICS/LABA/LAMA vid utskrivning hade ökat från 24 % 2019 till 41 % 2020. Uppföljning efter inläggande vård planerades vid 30 % av registreringarna till primärvården och 64 % till specialistmottagning, liknande proportioner för uppföljning rapporterades under 2018 och 2019.

**Figur 44.** Rapporterad förekomst (%) av erbjuden rökavvänjning, dietistkontakt till patienter med BMI <22, samt fysioterapeutkontakt under vårdtiden mellan åren 2018–2020.



**Figur 45.** Rapporterad förekomst (%) av behandling med NIV/Bi-level, antibiotika, peroral kortisonkur och syrgasbehandling vid utskrivning mellan åren 2018–2020.



## Konklusion

På grund av lågt antal registreringar bör data tolkas med försiktighet och resultatet kan inte generaliseras för hela Sverige. Viktigt att beakta är att vårdenheter som registrerar i modulen sannolikt är de som har det största intresset för evidensbaserad vård, vilket kan göra att rapporten ger en mer positiv bild av inläggande vård vid KOL jämfört med vård i övriga Sverige. För att möjliggöra utvärdering av det personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för KOL har variabler tillkommit till slutenvårdsmodulen under 2020: CAT-poäng, patientutbildning, 6-minuters gångtest och skriftlig behandlingsplan. Utfallet av de nya variablerna presenteras på hemsidan och i årsrapporten för 2021.

Resultatet från 2020 visar att följsamhet till Socialstyrelsens riktlinjer kan förbättras gällande inläggande vård vid KOL. Vårdenheter bör förbättra arbetet med icke-farmakologiska insatser som rökavvänjning till rökare, dietistkontakt vid BMI <22 och KOL-relaterad fysioterapeutkontakt under vårdtiden. Andel som har fått träffa dietist under vårdtiden har ökat, men det finns fortfarande förbättringspotential. Vidare bör hälso- och sjukvården beakta könsskillnader, enligt årets rapport finns det en tydlig trend att kvinnor med KOL får mer åtgärder insatta än männen. En fortsatt positiv trend är att många patienter som vårdas inläggande på grund av exacerbationer blir planerad för uppföljning vilket enligt Socialstyrelsens riktlinjer ska ske 6 veckor efter en akut exacerbation.

# Arbetar din vårdenhet utifrån nationella rekommendationer?

## Nationella arbetsgruppen för astma, KOL och luftvägsallergi

Den nationella arbetsgrupp (NAG) för astma, KOL och luftvägsallergi har tagit fram kunskapsstöd som en hjälp för implementering av Socialstyrelsens riktlinjer. Kunskapsstöden gäller diagnostik, skriftliga behandlingsplaner, användning av symtomformulären ACT och CAT, interprofessionell samverkan och personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för KOL [7]. Många av dokument finns länkade på Luftvägsregistrets hemsida [8].

NAG för astma, KOL och luftvägsallergi har också tagit fram en nationell certifiering för mottagningar inom primärvården. De nya kriterierna för astma-, allergi- och KOL-mottagning förväntas medföra en kvalitetsförbättring av astma- och KOL-vården i Sverige [7]. I kriterierna som presenteras bedöms 4,8 timmar krävas för astma,

allergi och KOL-sjuksköterska och 1,3 timmar för fysioterapeut per 1 000 listade patienter och vecka. Dessutom krävs 1–2 timmar per vecka för astma/KOL-ansvarig läkare samt kontinuerlig fortbildning. Det finns också rekommendationer om utbildningsnivå, genomgången nationell spirometriutbildning och registrering i Luftvägsregistret.

## Enhetsstruktur enligt certifierad astma-, allergi- och KOL-mottagning

Under 2020 har modulen 'Enhetsstruktur för din vård-enhet' i Luftvägsregistret utvecklats för att vårdenheter ska kunna redovisas i vilken utsträckning enheten uppfyller rekommendationen för nationell certifierad astma-, allergi- och KOL-mottagning. Resultatet av detta redovisas i tabell 5.

**Tabell 5.** Enhetsstruktur för primärvården och specialiserad öppenvård på sjukhus under 2020. Totalt inrapporterade enheter n=424.

| Variabler                                    | Total<br>(n=424) | Specialiserad öppenvård<br>(n=57) | Primärvård<br>(n=367) |
|----------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Ansvarig teamläkare för astma-KOL-mottagning | 343 (86,8 %)     | 49 (98,0 %)                       | 294 (85,2 %)          |
| Astma-KOL-teamsamverkan med arbetsterapeut   | 194 (52,6 %)     | 25 (55,6 %)                       | 169 (52,2 %)          |
| Astma-KOL-teamsamverkan med dietist          | 211 (57,2 %)     | 37 (75,5 %)                       | 174 (54,4 %)          |
| Astma-KOL-teamsamverkan med kurator/psykolog | 216 (59,2 %)     | 33 (68,8 %)                       | 183 (57,7 %)          |
| Astma-KOL-teamsamverkan med sjukgymnast      | 278 (72,4 %)     | 36 (75,0 %)                       | 242 (72,0 %)          |
| Bedriver strukturerad allergiutredning       | 269 (70,2 %)     | 41 (83,7 %)                       | 228 (68,3 %)          |
| Högskoleutbildad astma-KOL-ssk               | 371 (90,5 %)     | 48 (92,3 %)                       | 323 (90,2 %)          |
| NO-mätare                                    | 68 (18,5 %)      | 36 (72,0 %)                       | 32 (10,1 %)           |
| Nebulisator                                  | 391 (96,5 %)     | 47 (92,2 %)                       | 344 (97,2 %)          |
| Oxygenutrustning                             | 394 (97,3 %)     | 48 (94,1 %)                       | 346 (97,7 %)          |
| Pulsoximeter                                 | 410 (99,5 %)     | 51 (96,2 %)                       | 359 (100,0 %)         |
| Spirometer                                   | 409 (99,5 %)     | 50 (96,2 %)                       | 359 (100,0 %)         |
| Astma-KOL-sjuksköterskeledd mottagning       | 401 (97,6 %)     | 44 (88,0 %)                       | 357 (98,9 %)          |
| Tidsbeställd mottagning för astma-KOL-ssk    | 400 (97,6 %)     | 43 (86,0 %)                       | 357 (99,2 %)          |
| Utbildad rökavvänjare                        | 343 (86,8 %)     | 22 (44,9 %)                       | 321 (92,8 %)          |

För kategoriska variabler presenteras n (%).

# Avslutande kommentarer

Den 11 mars 2020 deklarerade WHO att spridningen av covid-19 är en pandemi. Pandemin har på många sätt präglat tillvaron under gångna året. Vi har i Sverige haft ett stort antal sjukdomsfall, betydande mortalitet och pandemin har medfört stora omställningar i sjukvården med omprioritering av resurser för att klara vården av dem som drabbats av covid-19. Övrig mottagningsverksamhet har minskats och till viss del ersatts av digitala besök för personer med kroniska sjukdomar som astma och KOL. För att möta den förändring som pandemin medfört har Luftvägsregistret under året infört registrering av också digitala besök. Antalet besök och registreringar i Luftvägsregistret har, liksom i andra nationella register, minskat under året. Betydelsen av kvalitetsuppföljning av både primär- och specialistvård för patienter med astma och KOL är oförminskat stort, och är kanske ännu viktigare under en tid som denna präglad av pandemin. Luftvägsregistret ger fortsatt verktyg för värdering av vårdkvalitet för patienter med astma och KOL som även inkluderar digitaliserade arbetssätt. Målsättning är att kunna följa vårdkvalitet för enskilda patienter, enskilda vårdenheter samt övergripande nationellt och att kunna bidra till underlag för kvalitetskontroll och förbättringsarbete.

Vi vill återigen lyfta att Socialstyrelsens nationella utvärdering av vården för patienter med astma och KOL från 2015 påtalade att en ökad täckningsgrad för Luftvägsregistret kan ge ett underlag för att värdera vårdkvaliteten för dessa patientgrupper. Täckningsgraden har de senaste åren nått en tillfredsställande nivå för patienter med känd KOL stadium 2–4, vilket gör att Luftvägsregistret under de senaste åren har kunnat bidra med en representativ bild av öppenvård för denna patientgrupp. Samtidigt bör dock betonas att minskad underdiagnostik är en förutsättning för att kunna uttala sig om kvaliteten i vården för patienter med lindrig/måttligt svår KOL.

Det Nationellt Program Område (NPO) Lung- och allergisjukdomar har identifierat områden med ojämlik vård. Under året har en nationell arbetsgrupp presenterat Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för KOL för att befrämja korrekt och tidig diagnostik med spirometri, åtgärder och uppföljning. Med implementering av Vårdförloppet i regionerna kan vi förvänta ett ökat fokus på strukturerat omhändertagande för patienter med KOL vilket i sin tur kan bidra till en minskad underdiagnostik. Med registrering i Luftvägsregistret finns således goda förutsättningar för att detta ska kunna leda till ett bättre underlag för att värdera vårdkvaliteten också för patienter

med lindrigare sjukdom och måttligt svår sjukdom. Totalt finns nu >200 000 unika astmapatienter, både vuxna och barn, i Luftvägsregistret. Trots det stora antalet patienter ger detta ännu inte tillräckligt underlag för att kunna uttala sig om vårdkvaliteten för astmatiker generellt. Ökande antal deltagande vårdenheter i Luftvägsregistret, förbättrad kvalitet på direktöverförd data samt förbättrad svarsfrekvensen för nyckelvariabler medför att vi får en allt bättre bild av astmapatienter och astmavården i Sverige. De initiativ som finns från specialistmottagningar som registrerar patienter med svår astma kan även medföra att vi får ett bättre underlag för att värdera kvaliteten i vården för denna patientgrupp där nya behandlingsmetoder i form av biologiska läkemedel har tillkommit under senare år.

När direktöverföring av data till Luftvägsregistret introducerades 2014 noterades låga svarsfrekvenser för ett flertal variabler. Ett kontinuerligt förbättringsarbete för att nå enhetlig struktur och nomenklatur vid journalföring som möjliggör direktöverföring från olika journalsystem har medfört en successiv förbättring av direktöverförda data. Kvaliteten har nu nått en nivå på de flesta nyckelvariabler att de presenteras tillsammans med manuellt registrerade data. Luftvägsregistret prioriterar även ett fortsatt förbättringsarbete för strukturerad journalföring/journalmallar som underlättar direktöverföring med data av god kvalitet. Direktöverföring är ett starkt önskemål från vården då det är mindre resurskrävande än manuell registrering och det kan i sin tur bidra till att fler enheter ansluter sig samt att svarsfrekvenserna ytterligare förbättras. Detta kan i sin tur bidra till ännu bättre täckningsgrad för Luftvägsregistret som blir alltmer representativt för vården av patienter med astma och KOL i alla regioner.

Luftvägsregistrets indikatorer är i överensstämmelse med vad som anges/prioriteras i Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL. Luftvägsregistret har uppnått en god täckning för bland annat indikatorerna rökvanor, spirometri samt validerade instrument för skattning av symtom; ACT (Asthma Control Test) för astma och CAT (COPD Assessment Test) för KOL.

Enligt Folkhälsomyndighetens senaste rapport från 2018 var 7 % dagligrökare i Sverige bland både män och kvinnor. Det fanns dock socioekonomiska skillnader; av dem med eftergymnasial utbildning var 4 % dagligrökare, medan 14 % av dem med förgymnasial utbildning var dagligrökare. Rökvanor har stor betydelse för luftvägshälsa, samt specifikt även för astma och KOL. Uppgift om rökvanor är grund-

läggande i mötet med patienter som har obstruktiva lungsjukdomar och utgör en av Luftvägsregistrets viktiga indikatorer. I registret är andelen rökare bland vuxna astmatiker i primärvården cirka 11 % och det är alarmrande att det finns ungdomar med astma som röker. Även om andelen rökare minskat bland KOL-patienterna är fortfarande mer än var tredje primärvårdspatient med KOL rökare, vilket nästan är nästan fem gånger så vanligt som i den svenska befolkningen. Det finns således ett kvarstående stort behov av stöd för rökstopp för både patienter med astma och KOL och årets rapport visar tydligt att det finns stora skillnader i regionerna gällande erbjuden rökavvänjning.

Korrekt genomförd och tolkad spirometri är grundläggande vid diagnostik av obstruktiva lungsjukdomar; astma och KOL. Socialstyrelsens anger en målnivå, >95%, avseende andelen som bör göra spirometri. Tidigare år har registreringarna i Luftvägsregistret legat i höjd med målnivå men det har under år 2020 legat betydligt lägre. Sannolikt är detta relaterat till pandemin då det dels digitala besök omöjliggör spirometriundersökning, men också då det under pandemin har funnit (och fortsatt finns) restriktioner i förhållande till spirometri med hänsyn till risk för smittspridning.

Skattning av symtom med validerade frågeformulär har hög prioritet i Socialstyrelsens riktlinjer för astma och KOL; för astma rekommenderas ACT (Asthma Control Test) och för KOL CAT (COPD Assessment Test). Luftvägsregistret visar glädjande att användningen av ACT och CAT i öppenvården har ökat successivt sedan 2014 men ej helt oväntat har andelen minskat något under 2020 där förmodligen pandemin bidrar på samma sätt som beskrivet för spirometri. Luftvägsregistret ger även möjlighet att följa ett flertal andra prioriterade områden, som patientutbildning, och för de specifika sjukdomarna allergiutredning hos astmatiker och hos dem med KOL exacerbationsfrekvens, fysisk aktivitet och vaccinationer. För KOL innebär det att Luftvägsregistret de senaste åren kunnat presentera fördelningen av patienter med KOL i förhållande till svårighetsgradering inkluderande såväl

spirometri som symtombelastning och förekomst av exacerbationer i enlighet med det internationella GOLD-dokumentet ([www.goldcopd.org](http://www.goldcopd.org)). I registret finns även uppgifter om aktuell läkemedelsbehandling för båda sjukdomsgrupperna vilket kan värderas i relation till aktuella behandlingsriktlinjer. Dock får vi genomgående värdera resultaten i Luftvägsregistret år 2020 i relation till pandemins påverkan.

Luftvägsregistret är ett viktigt verktyg för kvalitetssäkring av vården för patienter med astma och KOL ur nationellt perspektiv men också av betydelse för den enskilda patienten. Implementering av det Personcentrerade och sammanhållna vårdförloppet för KOL kommer tillsammans med registrering i Luftvägsregistret att med än större säkerhet kunna ge en representativ bild av vårdkvaliteten för dessa patienter. Det stora patientmaterialet utgör dessutom ett värdefullt underlag för att kunna besvara vetenskapliga frågeställningar som kan bidra till ökad kunskap om astma och KOL samt förändringar i vården över tid för dessa patientgrupper samt inte minst beskriva hur pandemin har påverkat vården under år 2020 för dessa patientgrupper. Den vetenskapliga produktionen baserat på Luftvägsregistret bidragit med ett flertal vetenskapliga publikationer samt presentationer vid den Europeiska lungkongressen (ERS) i september 2020. Det finns en publikationsplan för kommande år och abstracts har även skickats till ERS kongress 2021.

Luftvägsregistrets övergripande syfte att förbättra vårdkvaliteten för patienter med astma och KOL har engagerat många sjuksköterskor och läkare under året. I detta sammanhang vill vi återigen framföra ett stort tack för er medverkan. Vi ser fram emot ett fortsatt gott samarbete med redan anslutna enheter och hälsar nya enheter välkomna.

*Ann Lindberg  
Docent, Överläkare  
Institutionen för Folkhälsa och Klinisk medicin,  
Umeå Universitet samt Lung- och allergisektionen*



# Fakta om Luftvägsregistret

## Organisation

Nationella kvalitetsregistret för KOL (RiksKOL) startade 2009 men gick 2013 samman med det nationella astmaregistret (NAR) och fick namnet Luftvägsregistret. Västra Götaland är centralt personuppgiftsansvarig. Sveriges kommuner och regioner är den enda finansiella källan för utveckling och drift av Luftvägsregistret.

## Luftvägsregistrets styrgrupp 2020

### Alf Tunsäter

Docent, Överläkare, Lung- och allergikliniken, Skånes universitetssjukhus, Lund

### Ann Ekberg-Jansson

Docent, Överläkare, Medicinsk Strateg, Närhälsan Förvaltningsstab Regionens hus, Göteborg

### Ann Lindberg

Professor, Överläkare, Institutionen för Folkhälsa/Klinisk medicin, Umeå Universitet/Lung- och allergisektionen, Sunderby Sjukhus, Luleå

### Anna-Karin Klomp

Samordnare vård och forskning, Sekreterare i forskningsfonden, representant för Astma- och Allergiförbundet

### Bill Hesselmar

Docent, Överläkare, Allergi- och lungmottagningen Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus Göteborg, Västra Götalandsregionen

### Caroline Stridsman

Docent, Astma/KOL-sjuksköterska, Lung- och allergisektionen, Sunderby sjukhus, Luleå, Region Norrbotten

### Christophe Pedroletti

Med dr, Verkställande direktör, Södertälje Sjukhus AB

### Fredrik Nyberg

Professor i registerepidemiologi, Avd för Samhällsmedicin och folkhälsa, Institutionen för medicin, Sahlgrenska Akademien, Göteborgs Universitet

### Jon R. Konradsen

Med dr, Överläkare, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Solna

### Kerstin Fjällman Schärberg

Bitr. Registerhållare, Astma/KOL-sjuksköterska, avd. chef FoU, Region Halland

### Lowie Vanfleteren

Universitetslektor i lungmedicin, KOL-centrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

### Peter Edfelt

Representant för Riksförbundet HjärtLung

### Peter Odebäck

Specialist allmänmedicin, Medicinsk rådgivare/kvalitetsutveckling Capio Närsjukvård

### Thomas Gars

Överläkare, Ledare arbetsgrupp KOL, Medicinska specialistkliniken, Motala lasarett, Motala

### Yvonne Sjöö

Distriktssköterska, Astma/KOL-sjuksköterska, Region Värmland

## Drift och verksamhet

Sedan 2013 har Registercentrum Västra Götalandsregionen ansvar för den totala driften av Luftvägsregistret.

### **Caroline Stridsman**

Nyttillträdd Registerhållare, September 2020  
Docent, Astma/KOL-sjuksköterska

### **Ann Ekberg-Jansson**

Avgående Registerhållare, Docent, Överläkare

### **Kerstin Fjällman Schärberg**

Avgående Biträdande Registerhållare,  
Astma/KOL-sjuksköterska.  
Rådgivande samordnare gällande frågor  
om fortbildning statistik och forskning.

## Koordinatorer

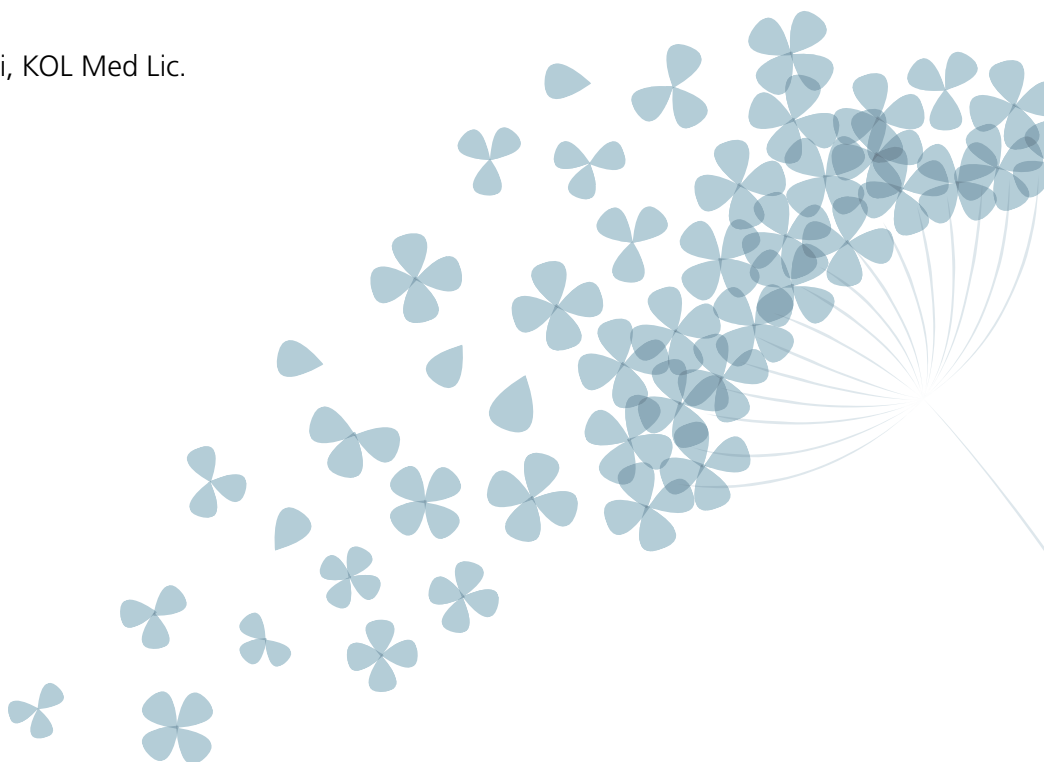
Verkar inom respektive kompetensområden med användarstöd samt implementering, utbildning och användarmöten. Koordinatorer stödjer nya enheter som ansluter sig till Luftvägsregistret och kan vägleda vid lokalt förbättringsarbete.

### **Yvonne Sjöo**

Distriktssköterska, astma/KOL

### **Kerstin Sundell Bergström**

Leg. Sjuksköterska, astma/allergi, KOL Med Lic.



# Referenser

1. Backman, H., Räisänen, P., Hedman, L., Stridsman, C., Andersson, M., Lindberg, A., & Rönmark, E. Increased prevalence of allergic asthma from 1996 to 2006 and further to 2016 – results from three population surveys. *Clinical & Experimental Allergy*, 2017;47:1426-1435.
2. Lötvalld J, Ekerljung L, Rönmark P E, Wennergren G, Lindén A, Rönmark E, Thorén K, Lundbäck B. West Sweden Asthma Study: Prevalence trends over the last 18 years argues no recent increase in asthma. *Respiratory Research*, 2009;10:94.
3. Hicke-Roberts A, Åberg N, Wennergren G, Hesselmar B. Allergic rhinoconjunctivitis continued to increase in Swedish children up to 2007, but asthma and eczema levelled off from 1991. *Acta Paediatrica*, 2017;106:75-80.
4. Backman, H., Vanfleteren, L., Lindberg, A., Ekerljung, L., Stridsman, C., Axelsson, M. et al. Decreased COPD prevalence in Sweden after decades of decrease in smoking. *Respiratory Research*, 2020, 21;283.
5. Socialstyrelsen. Nationella riktlinjer – Vård vid astma och KOL, Stöd för styrning och ledning. Uppdaterad 2020. Hämtad från Nationella riktlinjer för vård vid astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) – Socialstyrelsen.
6. Socialstyrelsens. Nationella riktlinjer Utvärdering 2018. Vård vid astma och KOL. Hämtad från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-12-34.pdf>.
7. Kunskapsstyrning Hälso- och sjukvård. NPO Lung- och allergisjukdomar. Kunskapsstöd. Hämtad från NPO lung- och allergisjukdomar Kunskapsstyrning ([kunskapsstyrningvard.se](http://kunskapsstyrningvard.se)).
8. Luftvägsregistret, Hämtad 2020-03-25 från Luftvägsregistret ([registercentrum.se](http://registercentrum.se)).



## Luftvägsregistret

Luftvägsregistret är ett nationellt kvalitetsregister som hjälper verksamheter på alla vårdnivåer inom hälso- och sjukvården att följa sina insatser för astma- och KOL-patienter. Registret kan användas i såväl det verksamhetsnära förbättringsarbetet som i mötet med patienten.

Allt fler verksamheter väljer att använda registret. Ett skäl är möjligheten att hålla koll på just de data som är viktiga för att säkerställa att patienten får vård utifrån bästa tillgängliga kunskap. **[lvr.registercentrum.se](http://lvr.registercentrum.se)**

