

Nationella riktlinjer 2026

# Nationell utvärdering av vården vid astma och KOL

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovspersonens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. På begäran kan vi ta fram publikationen i ett alternativt format för personer med funktionsnedsättning. Skicka frågor om alternativa format till [alternativaformat@socialstyrelsen.se](mailto:alternativaformat@socialstyrelsen.se).

Artikelnummer: 2026-3-10096

Publicerad: [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se), april 2026

# Förord

Socialstyrelsen har genomfört en nationell utvärdering av vården vid astma och KOL. Utgångspunkten har varit de nationella riktlinjerna för vård vid astma och KOL 2020 och de förbättringsområden som framkom i Socialstyrelsens tidigare utvärdering av området 2018. Utvärderingen vänder sig till beslutsfattare och verksamhetsledningar på olika nivåer inom regionerna och på nationell nivå, men den kan även vara till nytta för andra aktörer, såsom berörda yrkesgrupper, patienter, allmänheten och medier. Projektledare för utvärderingen har varit Madelene Barboza som tillsammans med Sofia Collin har utgjort projektets arbetsgrupp. Ansvarig enhetschef har varit Maria State.

Björn Eriksson  
Generaldirektör

# Innehåll

|  |            |
|--|------------|
| <b>Förord .....</b>  | <b>3</b>   |
| <b>Sammanfattning .....</b>  | <b>5</b>   |
| <b>Inledning .....</b>   | <b>9</b>   |
| <b>Metod.....</b>  | <b>10</b>  |
| <b>Om astma och KOL .....</b>  | <b>13</b>  |
| <b>Akutvård och slutna vård, samt dödlighet vid astma minskar .</b>  | <b>16</b>  |
| <b>Sjukhusvård och dödlighet vid KOL har gått ner men inte för de med svårast sjukdom .....</b>              | <b>26</b>  |
| <b>Rekommenderade insatser i primärvård och specialiserad öppenvård når inte alla med astma och KOL.....</b> | <b>35</b>  |
| <b>Hälsa och tillgång till vård för personer med astma och KOL påverkas av socioekonomiska faktorer.....</b> | <b>68</b>  |
| <b>Äldre med astma och KOL behöver ökat stöd i vård och omsorg .....</b>                                     | <b>71</b>  |
| <b>Primärvården arbetar strukturerat med astma och KOL men når inte alla patienter .....</b>                 | <b>75</b>  |
| <b>Behov av personal med astma- och KOL-kompetens inom den specialiserade öppenvården .....</b>              | <b>85</b>  |
| <b>Samverkan mellan primärvård och specialiserad vård är etablerad i vården vid astma och KOL .....</b>      | <b>93</b>  |
| <b>Regionerna arbetar för att implementera riktlinjerna men utmaningar kvarstår .....</b>                    | <b>96</b>  |
| <b>Astma- och KOL-kompetens är låg inom den kommunala hälso- och sjukvården .....</b>                        | <b>100</b> |
| <b>Avslutande diskussion .....</b>   | <b>104</b> |
| <b>Referenser.....</b>   | <b>107</b> |
| <b>Projektorganisation.....</b>  | <b>110</b> |
| <b>Bilaga 1 Rapportering till Luftvägsregistret .....</b>  | <b>111</b> |
| <b>Bilaga 2 Metod för statistisk analys .....</b>  | <b>114</b> |

## Sammanfattning

Socialstyrelsen har utvärderat vården vid astma och kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Utvärderingen utgår från följsamheten till de nationella riktlinjerna för vård vid astma och KOL. Astma och KOL är två av de vanligaste kroniska sjukdomarna i befolkningen. En stor del av vården bedrivs i den regionala primärvården, men även den specialiserade öppenvården samt den kommunala hälso- och sjukvården och omsorgen har viktiga roller. Primärvårdens uppdrag i vården vid astma och KOL stärks i och med omställningen till en god och nära vård.

## Väl fungerande astma- och KOL-mottagningar i primärvården behövs för en god och nära vård

De nationella riktlinjerna rekommenderar vård med interprofessionell samverkan för personer med astma och KOL. I utvärderingen framkommer att astma- och KOL-mottagningar i primärvården är en ändamålsenlig struktur för att ge vård till de stora grupperna av patienter med astma och KOL. De allra flesta vårdcentralerna, 85 procent, har en astma- och KOL-mottagning med tillgång till nödvändig utrustning och 89 procent av dem har minst en astma- och KOL-sjuksköterska.

Trots detta visar utvärderingen att vården inte i tillräcklig utsträckning förmår erbjuda de insatser som rekommenderas i de nationella riktlinjerna, såsom regelbundna bedömningar av symtom och fysisk kapacitet, spirometri, patientutbildningar och stöd till rökstopp. Regelbundna bedömningar av symtomkontroll har exempelvis endast genomförts för 49 procent av vuxna med astma, 57 procent av barn med astma och 63 procent av personer med KOL. Inga av indikatorernas 13 målnivåer har uppnåtts på nationell nivå.

För att utföra samtliga insatser som ingår i en god astma- och KOL-vård är det viktigt att säkerställa att vårdcentralerna har väl fungerande astma- och KOL-mottagningar där astma- och KOL-sjuksköterskor har tillräcklig tid avsatt, och kan samverka med patientansvariga läkare. Den läkare som har ansvar för astma- och KOL-mottagningen behöver också ha tid avsatt för detta uppdrag på fler enheter än i dag. En väl fungerande samverkan mellan vårdcentraler och andra verksamheter, såsom rehabiliteringsenheter är dessutom viktig. Syftet är att erbjuda en sammanhållen, interprofessionell vård som inkluderar fysioterapeuter och andra relevanta professioner utifrån patientens behov.

## Stödet till rökstopp och egenvård behöver prioriteras

Utvärderingen visar genomgående bristfälliga resultat när det gäller stöd till egenvård för personer med astma och KOL. Rökavvänjning har endast erbjudits till 35 procent av personerna med astma som röker och 52 procent av de med KOL. Stöd att sluta röka är centralt och behöver erbjudas återkommande till alla som röker, vilket även inkluderar rökande föräldrar till barn med astma.

Patientutbildning och skriftlig behandlingsplan syftar till att säkerställa en personcentrerad vård där individen kan vara delaktig, och har kunskap och verktyg för att förbättra sin sjukdomskontroll och kunna leva ett välfungerande och aktivt liv. För barn och unga är patientutbildning och skriftlig behandlingsplan särskilt viktiga för att skapa goda övergångar från barn- till vuxensjukvård. Utvärderingen visade att patientutbildningar endast har nått 39 procent av personerna med astma och 55 procent av de med KOL.

Astma- och KOL-vården behöver ha tillräcklig kapacitet och tillgång till relevant kompetens, såsom diplomerade rökavvänjare, för att möjliggöra genomförandet av dessa högprioriterade insatser, som i dag ofta nedprioriteras.

## Systematisk uppföljning av patienter med KOL kan förebygga återinläggningar och för tidig död

En betydande andel av personerna med KOL lever med svår sjukdom och multisjuklighet. Denna grupp behöver upprepade vårdtillfällen i slutenvård på grund av perioder med markant försämring av sjukdomstillståndet, så kallade exacerbationer<sup>1</sup>. Runt en femtedel återinskrivs i slutenvård inom 30 dagar och dödligheten i samband med slutenvårdstillfällen är hög, runt 12 procent. Utvärderingen visade regionala skillnader som tyder på att det finns möjligheter till insatser som skulle kunna påverka dessa resultat i positiv riktning. Det är viktigt att säkerställa systematisk uppföljning av personer med svår KOL inom sex veckor efter en akut exacerbation och minst två gånger per år vid upprepade exacerbationer, i enlighet med de nationella

---

<sup>1</sup>Vid astma innebär en exacerbation en försämringsepisod som har föranlett akut kontakt med hälso- och sjukvården eller sjukhusinläggning, alternativt krävt medicinering med systemiska steroider. En akut exacerbation av astma innebär en markant försämring som kan komma mer eller mindre snabbt och variera från måttligt svår till akut livshotande. Vid KOL beror exacerbationer ofta på infektioner utlösta av bakterier eller virus. Akuta exacerbationer vid KOL karakteriseras av försämring av normalstillståndet med ökad andnöd, förvärrad hosta, ökad mängd slem som ofta är missfärgat och ökade upphostningssvårigheter. Påverkan på andningsfunktionen varierar från obetydlig till livshotande andningssvikt.

riktlinjerna. För detta behövs tydliga rutiner för samverkan mellan slutenvård, primärvård och sjukvård i hemmet i samband med utskrivning, för att långsiktigt förbättra effektiviteten i hälso- och sjukvårdens olika verksamheter.

## Säkerställ att fler kan göra spirometrier

Lungfunktionsmätning med spirometri är en viktig komponent vid diagnostik och regelbunden uppföljning av patienter med astma och KOL. Utvärderingen visar att denna undersökning inte genomförs i den omfattning som rekommenderas. Runt två tredjedelar av personerna med astma och 80 procent av de med KOL genomgick spirometri vid något tillfälle under utvärderingsperioden på 8 år.

Trots att många yrkesgrupper har genomgått formaliserad spirometriutbildning, såsom det nationella spirometriörkortet, finns det fortfarande verksamheter där ingen eller mycket få medarbetare har formell spirometriutbildning. Det är därför viktigt att säkerställa att det finns instruktörer och strukturerade utbildningsinsatser i syfte att öka andelen medarbetare med formell utbildning. Att även erbjuda relevant spirometriutbildning till undersköterskor kan avsevärt höja kompetensen inom både primärvård och specialiserad vård, och samtidigt öka kapaciteten att utföra spirometrier på fler patienter.

## Regelbunden fortbildning om astma och KOL behöver nå både vård och omsorg

Astma och KOL är vanliga kroniska sjukdomar, och många personer har behov av astma- och KOL-vård under stora delar av livet. Stöd till god inhalationsteknik av läkemedel är ett exempel på en viktig insats för att bibehålla sjukdomskontroll över tid.

I utvärderingen identifierade regionledningarna att en av de centrala begränsningarna inom området astma och KOL är att säkerställa kompetenshöjande insatser för berörda yrkesgrupperna. Analysen visade också att tillgång till regelbunden fortbildning om astma och KOL i den regionala primärvården skiljer sig betydligt mellan regionerna. Inom den kommunala hälso- och sjukvården och omsorgen var det endast ett fåtal kommuner som erbjöd fortbildning till personalen inom olika boendeformer. Det är därför viktigt att regelbunden fortbildning och information om utveckling inom diagnostik, behandling, egenvård och uppföljning når alla yrkesgrupper som arbetar i den regionala hälso- och sjukvården samt i den

och kommunala hälso- och sjukvården och omsorgen för personer med astma och KOL. Samverkansavtalen mellan kommuner och regioner behöver också leda till faktisk tillgång till astma- och KOL-sjuksköterska och till interprofessionell vård för personer med behov inom kommunens omsorg.

# Inledning

Socialstyrelsen har i uppdrag att återkommande rapportera om läget och utvecklingen i hälso- och sjukvården, tandvården och socialtjänsten. Socialstyrelsen arbetar för en god och jämlik vård för alla. Det betyder rätt vård, i rätt tid och på rätt nivå utifrån individens förutsättningar och vårdbehov.

## Syfte och avgränsning

Syftet med den här rapporten är att utvärdera vården vid astma och KOL. Utvärderingen avses som stöd i hälso- och sjukvårdens fortsatta förbättringsarbete för en mer kunskapsbaserad och jämlik vård. Utgångspunkten är de nationella riktlinjerna för astma och KOL 2020 [1], indikatorer [2], målnivåer [3] och de förbättringsområden som framkom i Socialstyrelsens senaste utvärdering av området 2018 [4, 5]. Utvärderingen belyser även andra aspekter såsom de organisatoriska förutsättningarna för att erbjuda en god vård till patienter med astma och KOL. De nationella riktlinjernas rekommendationer med prioritet icke-göra ingick i *Socialstyrelsens utvärdering av vården som inte bör göras 2023* [6] och har inte inkluderats i denna utvärdering.

# Metod

## Indikatorer och målnivåer

Indikatorerna och målnivåerna som har använts i utvärderingen presenteras i rapporterna *Indikatorer för Nationella riktlinjer vid astma och KOL* och *Nationella riktlinjer – Målnivåer – Vård vid astma och KOL*.

→ Läs mer om *Indikatorer för Nationella riktlinjer vid astma och KOL* och *Nationella riktlinjer – Målnivåer – Vård vid astma och KOL* på Socialstyrelsens webbplats [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se).

## Registerdata

Uppgifter har hämtats från flera olika datakällor till utvärderingen.

Följande av Socialstyrelsens register har använts:

- Patientregistret
- Läkemedelsregistret
- Dödsorsaksregistret

→ Läs mer om registren på Socialstyrelsens webbplats.

Datauttag har även gjorts från Nationella vaccinationsregistret som Folkhälsomyndigheten ansvarar för.

Två nationella kvalitetsregister har också bistått med data:

- Luftvägsregistret [7] – detaljerad beskrivning av regionernas inrapportering till registret återges i bilaga 1.
- Svenska palliativregistret [8]

→ Läs mer om kvalitetsregistren på [www.kvalitetsregister.se](http://www.kvalitetsregister.se).

Statistiska centralbyrån (SCB:s) Regionala statistikområden RegSO har använts för att göra analyser utifrån socioekonomiska faktorer.

De statistiska analyserna som har utförts med registerdata beskrivs närmare i bilaga 2.

## Enkätundersökningar

Kvantitativa och kvalitativa data har samlats in genom fem enkätundersökningar (tabell 1).

**Tabell 1. Svarsfrekvens i Socialstyrelsens enkätundersökningar**

| Mottagare                                  | Antal i utskicket | Antal svar | Svarsfrekvens |
|--|-------------------|------------|---------------|
| Vårdcentraler (urval) <sup>1</sup>         | 619               | 383        | 62%           |
| Specialiserad öppenvård barn <sup>2</sup>  | 86                | 66         | 78%           |
| Specialiserad öppenvård vuxen <sup>2</sup> | 77                | 54         | 70%           |
| Kommuner <sup>3</sup>                      | 300               | 253        | 84%           |
| Regioner <sup>4</sup>                      | 21                | 16         | 76%           |

<sup>1</sup> Urvalet beräknades utifrån 1224 vårdcentraler där både offentliga och privata aktörer ingick. Urvalet innehöll endast fysiska vårdcentraler. <sup>2</sup> Adresslistan utgick från verksamheter som är anslutna till Luftvägsregistret och kompletterades genom förfrågningar till diverse aktörer t.ex. NPO lung- och allergisjukdomar. <sup>3</sup> Inkluderar stadsdelar i Stockholm och stadsdelsnämndsområden i Göteborg. <sup>4</sup> Region Dalarna, Region Jämtland Härjedalen, Region Kalmar, Region Värmland och Region Västernorrland svarade inte på enkäten.

## Regional svarsfrekvensanalys av enkäter

Regionernas svarsfrekvenser för Socialstyrelsens fem enkäter redovisas i tabell 2.

**Tabell 2. Regionala svarsfrekvenser i Socialstyrelsens enkätundersökningar**

Antal svarande per antal utskick samt svarsfrekvensen per enkät och region.

| Region          | Enkät vårdcentral | Enkät specialistvård barn | Enkät specialistvård vuxen | Enkät kommun | Enkät regionledning |
|-----------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|---------------------|
| Stockholm       | 89/124 (72%)      | 19/26 (73%)               | 6/8 (75%)                  | 32/36 (89%)  | Svarat              |
| Uppsala         | 14/22 (64%)       | 6/6 (100%)                | 1/1 (100%)                 | 8/8 (100%)   | Svarat              |
| Sörmland        | 6/16 (38%)        | 1/3 (33%)                 | 3/3 (100%)                 | 9/9 (100%)   | Svarat              |
| Östergötland    | 15/24 (63%)       | 1/1 (100%)                | 4/4 (100%)                 | 9/13 (69%)   | Svarat              |
| Jönköpings      | 12/22 (55%)       | 3/4 (75%)                 | 2/3 (67%)                  | 13/13 (100%) | Svarat              |
| Kronoberg       | 9/16 (56%)        | 1/1 (100%)                | 3/3 (100%)                 | 8/8 (100%)   | Svarat              |
| Kalmar          | 5/20 (25%)        | 1/1 (100%)                | 2/2 (100%)                 | 10/12 (100%) | Ej svarat           |
| Gotland         | 1/3 (33%)         | 1/1 (100%)                | 0/0 (0%)                   | 1/1 (100%)   | Svarat              |
| Blekinge        | 5/10 (50%)        | 1/1 (100%)                | 1/3 (33%)                  | 5/5 (100%)   | Svarat              |
| Skåne           | 67/90 (74%)       | 5/5 (100%)                | 10/14 (71%)                | 28/33 (85%)  | Svarat              |
| Halland         | 16/24 (67%)       | 1/3 (33%)                 | 2/7 (29%)                  | 6/6 (100%)   | Svarat              |
| Västra Götaland | 65/109 (60%)      | 15/17 (88%)               | 5/11 (45%)                 | 37/49 (76%)  | Svarat              |

|                        |             |            |            |              |           |
|------------------------|-------------|------------|------------|--------------|-----------|
| Värmland               | 13/15 (87%) | 1/1 (100%) | 2/2 (100%) | 12/16 (75%)  | Ej svarat |
| Örebro                 | 10/15 (67%) | 2/4 (50%)  | 2/2 (100%) | 9/12 (75%)   | Svarat    |
| Västmanland            | 9/15 (60%)  | 1/1 (100%) | 0/1 (0%)   | 9/10 (90%)   | Svarat    |
| Dalarna                | 9/15 (60%)  | 1/1 (100%) | 2/2 (100%) | 13/15 (87%)  | Ej svarat |
| Gävleborg              | 11/21 (52%) | 2/2 (100%) | 2/2 (100%) | 10/10 (100%) | Svarat    |
| Västernorrland         | 9/16 (56%)  | 1/2 (50%)  | 1/1 (100%) | 5/7 (71%)    | Ej svarat |
| Jämtland<br>Härjedalen | 5/14 (36%)  | 0/0 (0%)   | 1/1 (100%) | 5/8 (63%)    | Ej svarat |
| Västerbotten           | 8/20 (40%)  | 1/1 (100%) | 2/3 (67%)  | 12/15 (80%)  | Svarat    |
| Norrbottn              | 5/15 (33%)  | 1/3 (33%)  | 2/2 (100%) | 12/14 (86%)  | Svarat    |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

## Kompletterande underlag

*Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation för astma hos barn och vuxna 2023* [9] har utgjort underlaget för analysen av läkemedelsbehandling i utvärderingen.

Resultat från Socialstyrelsens enkät *Öppna jämförelser 2025* [10] har använts i analysen av förutsättningarna inom den kommunala hälso- och sjukvården. Enkäten hade en svarsfrekvens på 97 procent av Sveriges kommuner.

Utvärderingen refererar även till resultat från en medlemsenkät genomförd av Riksförbundet HjärtLung 2023, där 885 personer med diagnosen KOL har svarat [11].

# Om astma och KOL

## Astma

Astma är en kronisk inflammatorisk sjukdom i luftvägarna som leder till återkommande episoder av andnöd, hosta, pipande andning och tryck över bröstet. Sjukdomen innebär en ökad känslighet i lufttrören och en variabel förträngning av luftvägarna, vilket försvårar luftflödet till och från lungorna. Det är en av de vanligaste kroniska sjukdomarna i Sverige och det uppskattas att cirka 10 procent av befolkningen har astma [12–14].

Symtomen kan utlösas av faktorer som allergener, luftvägsinfektioner, fysisk ansträngning, rök, kall luft eller luftföroreningar. Även om majoriteten av personer med astma kan leva ett aktivt liv utan större begränsningar, innebär sjukdomen för en betydande andel ett stort hälsoproblem med akuta försämringar, påverkan på livskvalitet, arbetsförmåga och skolnärvaro.

Läkemedelsbehandlingen av astma syftar till att minska inflammationen i luftvägarna, lindra symtom och förebygga försämringsperioder, så kallade exacerbationer. Basbehandlingen består oftast av inhalationsläkemedel, där antiinflammatoriska kortisonpreparat kombineras med lufttrörsvidgande läkemedel. Den anpassas individuellt och kompletteras med patientutbildning, regelbundna uppföljningar och stöd för egenvård. Astma kan förekomma i olika svårighetsgrader – lindrig, måttlig och svår och den kan variera över tid. Astma delas ofta även in i kontrollerad och okontrollerad form beroende på hur väl symtomen är under kontroll. Vid kontrollerad astma är symtomen sällsynta, lungfunktionen normal och behovet av snabbverkande läkemedel lågt. Vid okontrollerad astma förekommer däremot frekventa symtom, nedsatt lungfunktion och återkommande exacerbationer trots behandling. Målsättningen med god astmavård är kontrollerad astma hos så många personer som möjligt.

Sjukdomen kan förekomma i alla åldrar men uppvisar tydliga skillnader mellan könen [15, 16]. Under barndomen är astma vanligare bland pojkar, medan förekomsten i vuxen ålder är högre bland kvinnor. Efter puberteten minskar förekomsten hos män samtidigt som den ökar hos kvinnor, vilket delvis kan kopplas till hormonella faktorer och skillnader i immunologiska reaktioner. Kvinnor rapporterar också oftare mer uttalade symtom och har i större utsträckning okontrollerad astma än män.

## KOL

KOL (Kroniskt obstruktiv lungsjukdom) är en långvarig och progressiv sjukdom som kännetecknas av en bestående nedsättning av luftflödet i luftvägarna med gradvis försämring av lungfunktionen. Sjukdomen orsakas framför allt av långvarig exponering för tobaksrök. Inflammation i små luftvägar (bronkioler) ger förträngning av luftflödet vilket tillsammans med att de mycket små luftblåsorna (alveoler) spricker sönder leder till större blåsor (emfysem) som ytterligare bidrar till luftvägsavstängning och nedsatt syreupptagningsförmåga.

KOL utvecklas vanligen under flera decennier och ger symtom som andfåddhet, hosta och ökad slemproduktion. I Sverige beräknas cirka 6–8 procent av den vuxna befolkningen ha KOL [17]. Underdiagnostik är dock ett stort problem. Svenska befolkningsstudier har tidigare visat en underdiagnostik på ca 50 procent. Trots förbättringar det senaste decenniet är underdiagnostiken fortfarande större än för någon annan stor folksjukdom [18]. Förekomsten av KOL ökar med stigande ålder, en något högre andel kvinnor än män utvecklar sjukdomen och dessutom i yngre år [19].

KOL är en allvarlig sjukdom som ofta leder till nedsatt livskvalitet, ökad risk för akuta exacerbationer och för tidig död. Behandlingen av KOL syftar till att lindra symtom, bromsa sjukdomsförloppet, förebygga exacerbationer och förbättra livskvaliteten. Den viktigaste åtgärden är rökstopp, som har störst betydelse för att bromsa sjukdomsutvecklingen. Fysisk aktivitet och träning är andra viktiga åtgärder, samt vid behov näringsstöd [1]. Läkemedelsbehandling består vanligen av inhalationsläkemedel, främst kontinuerlig behandling med bronkdilaterare som kombineras med inhalationssteroider. Vid mer avancerad sjukdom kan syrgasbehandling, bi-level ventilator och i vissa fall kirurgiska åtgärder bli aktuella.

Regelbundna uppföljningar, strukturerad egenvård, rehabilitering, nutrition och multiprofessionella insatser av sköterskor, fysioterapeuter, dietister, kuratorer och läkare är avgörande för att minska sjukdomsburden och förbättra prognosen. Vid mycket svår sjukdom kan palliativa vårdinsatser i hemmet och inom kommunens äldreomsorg krävas under lång tid. Multisjukligheten är mycket stor för personer med KOL och de vanligaste sjukdomarna är hypertoni, hjärtsjukdom, depression/ångest och diabetes [20].

## Internationell utblick

Astma och KOL utgör globala folkhälsoproblem och WHO beräknar att över 260 miljoner personer i världen lever med astma och över 380 miljoner med KOL. KOL är bland de fyra vanligaste dödsorsakerna globalt med cirka 3,5 miljoner dödsfall årligen [21]. I Sverige stod KOL för ungefär 3 procent av den totala dödligheten 2024. I en översikt av dödsorsaker i Sverige

återfinns andningsorganens sjukdomar bland de 5 vanligaste dödsorsakerna, med 7 procent av den totala dödligheten [22]. Både astma och KOL är ofta underdiagnostiserade och underbehandlade, särskilt i låg- och medelinkomstländer, där även den största andelen dödsfall sker. Brister i tillgång till diagnostik och behandling och bristande integrering i primärvården ses som de främsta orsakerna. Detta till trots redovisar OECD positiva indikationer där nivåerna för sjukhusinläggningar för astma och KOL sjönk med 35 procent mellan 2013 och 2023 och även dödligheten har sjunkit för båda sjukdomarna under de senaste decennierna [23]. Astma och KOL är inkluderade i WHO:s Global Action Plan for the Prevention and Control of NCD: s. Internationella riktlinjer för astma (GINA) [24] och KOL (GOLD) [25] publicerar regelbundet uppdaterade rekommendationer för evidensbaserad diagnos och behandling, vilka även beaktas i svenska riktlinjer och vårdförlopp.

# Akutvård och slutenvård, samt dödlighet vid astma minskar

Målsättningen med god astmavård är kontrollerad astma utan exacerbationer hos så många personer som möjligt och att behandlingen till största delen ska kunna ske inom primärvården och den specialiserade öppenvården.

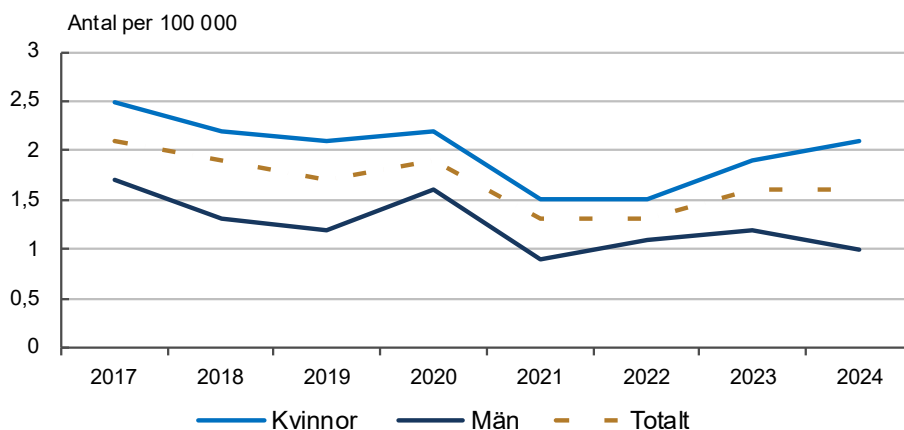
Analys av utvecklingen för dödlighet, akutvårdsbesök och sjukhusinläggningar för personer med astma under perioden 2017–2024 kan därför indikera i vilken mån denna målsättning uppnås.

## Generella nedgångar för vuxna med astma men de äldre är fortsatt utsatta

Astmadödligheten i Sverige är låg, cirka 100–150 personer årligen, och kan därför inte förväntas minska i någon större utsträckning. Dock kan en något nedåtgående trend i dödlighet för vuxna med astma observeras under tidsperioden (diagram 1). Möjligen kan en påverkan av Covid-19 pandemin ses i form av en temporär nedgång i dödlighet som har följts av en uppgång. Detta kan vara en effekt av den ökade isoleringen som skyddade mot infektioner som annars kunde ha lett till försämringar av sjukdomsbilden för de med svårare astma. Uppgången de senaste åren noteras främst bland kvinnor. Resultaten visar även generellt högre dödstal för kvinnor och det är samstämmigt med att svår astma är vanligare bland kvinnor, vilket delvis kan kopplas till hormonella faktorer och skillnader i immunologiska reaktioner.

### Diagram 1. Dödlighet i astma bland vuxna

Indikator 30. Antal döda från 18 år med underliggande dödsorsaken astma per 100 000 invånare 2017-2024.

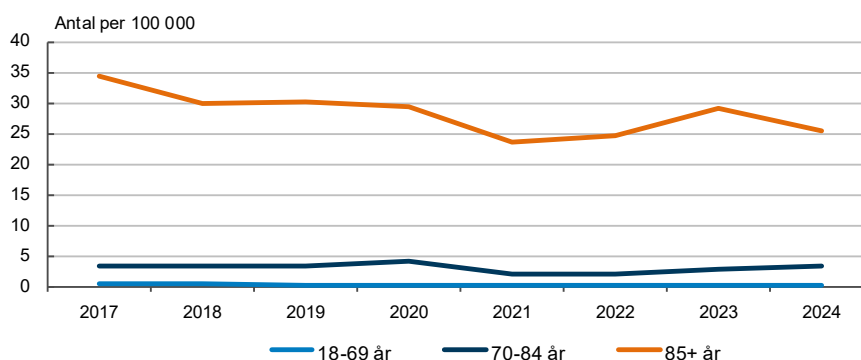


Källa: Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregister.

Vid en åldersuppdelad analys blir det tydligt att dödlighet i astma främst drabbar den allra äldsta delen av befolkningen (diagram 2). Många personer som har levt med astma under en stor del av livet kan med stigande ålder, ökad multisjuklighet och kognitiva utmaningar få större svårigheter att säkerställa en god astmakontroll. Detta kan öka riskerna för dödlighet i sjukdomen. Det är positivt att minskningar i dödlighet har skett i denna äldsta åldersgrupp under perioden, men viktigt att uppmärksamma att dödligheten i astma fortfarande är mycket högre i denna grupp jämfört med de andra.

### Diagram 2. Åldersuppdelad dödlighet i astma bland vuxna

Indikator 30. Antal döda med underliggande dödsorsaken astma per 100 000 invånare 2017-2024, redovisat i åldersgrupper.

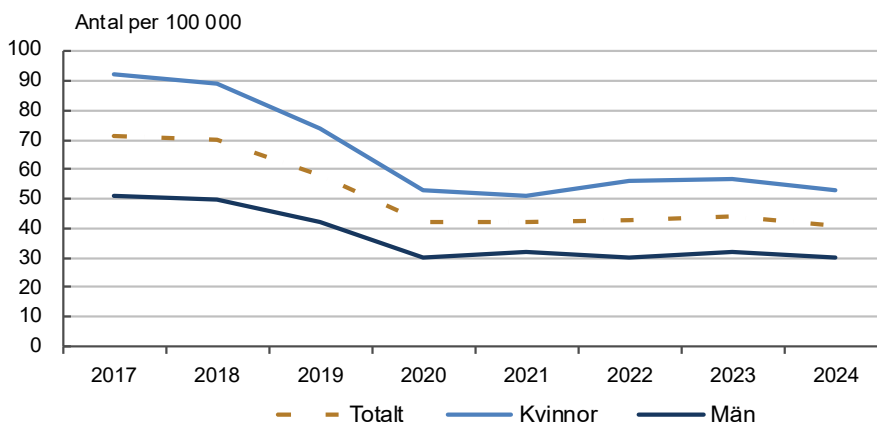


Källa: Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregister.

För akutvårdsbesök på sjukhus för astma kan också en nedåtgående trend ses under perioden (diagram 3). Även här är det möjligt att utläsa en mindre pandemieffekt där kurvan sedan har planat ut. Skillnaden mellan könen har minskat under perioden men andelen kvinnor är fortsatt högre. Kvinnor har generellt mer astmasymtom och exacerbationer och svår astma är vanligare bland kvinnor, vilket möjligen kan förklara skillnaderna.

### Diagram 3. Akutvårdsbesök för vuxna med astma

Antal vuxna med akutvårdsbesök på sjukhus för huvuddiagnos astma 2017-2024, per 100 000 invånare.

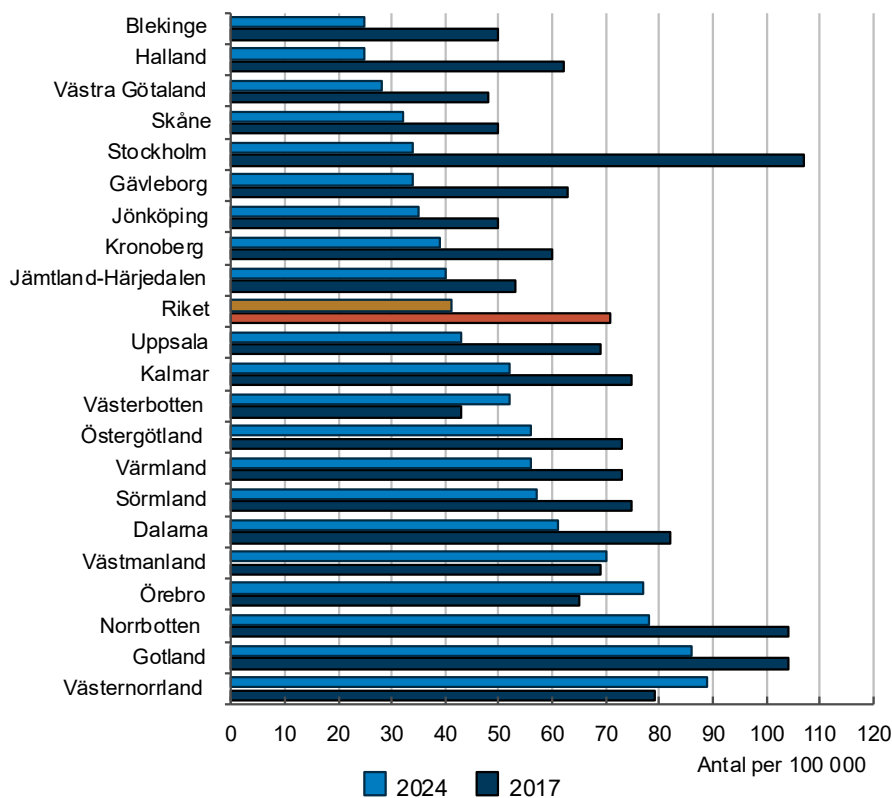


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

En analys av akutvårdsbesök uppdelat per region för åren 2017 och 2024 visar att andelen akutvårdsbesök på sjukhus har minskat i 17 av 21 regioner (diagram 4). Data omfattar endast akutvårdsbesök på sjukhus och inte annan akutvård, exempelvis på närakuter eller på vårdcentral. Regionernas olika organisation av akutvård kan därför påverka resultatet och jämförbarheten mellan regioner är begränsad.

#### Diagram 4. Regional uppdelning av akutvårdsbesök för vuxna med astma

Antal vuxna med akutvårdsbesök på sjukhus för huvuddiagnos astma per 100 000 invånare 2017 och 2024, redovisat per region.

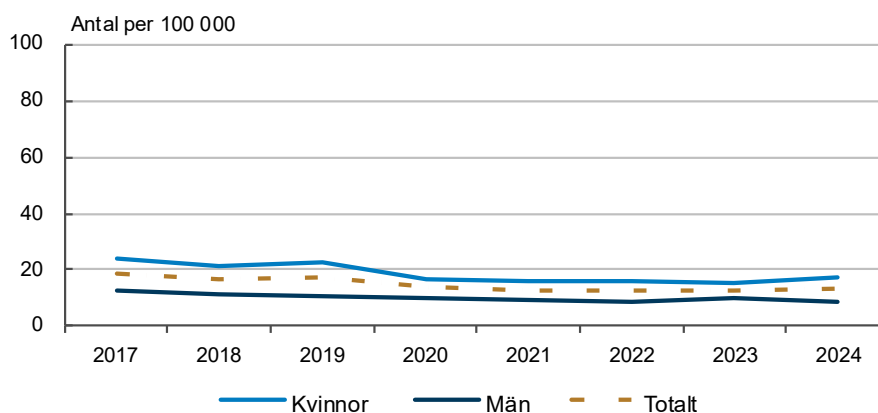


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

För inskrivning i slutenvården för vuxna med astma syns en liten minskning under pandemiåren och sedan en utplanning (diagram 5). Även för denna indikator kan högre nivåer observeras för kvinnor.

### Diagram 5. Inskrivning i sluten vård för vuxna med astma

Indikator 33. Antal vuxna som har skrivits in i sluten vård med huvuddiagnos astma, per 100 000 invånare 2017-2024.

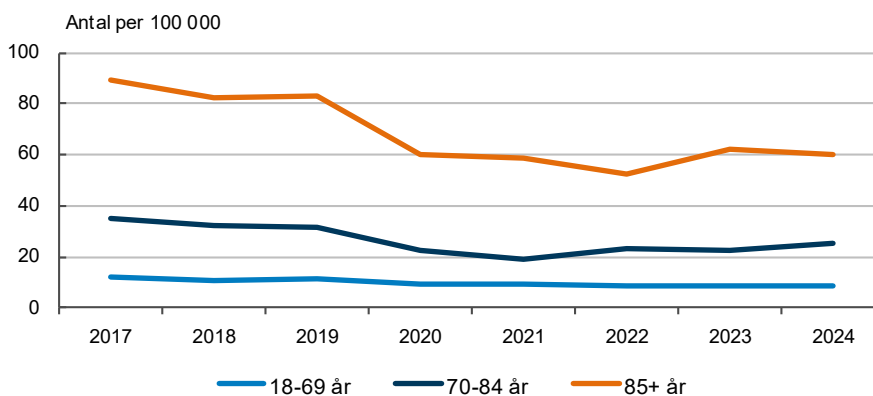


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Vad gäller åldersuppdelning är det även här en jämförelsevis högre andel i den allra äldsta åldersgruppen som läggs in på sjukhus på grund av astma (diagram 6). Nedgång påvisas i de två åldersgrupperna över 70 år medan gruppen 18–69 år har legat oförändrat på relativt låga nivåer under hela mätperioden.

### Diagram 6. Åldersuppdelad inskrivning i sluten vård för vuxna med astma

Indikator 33. Antal vuxna som har skrivits in i sluten vård med huvuddiagnos astma, per 100 000 invånare 2017-2024, redovisat i åldersgrupper.

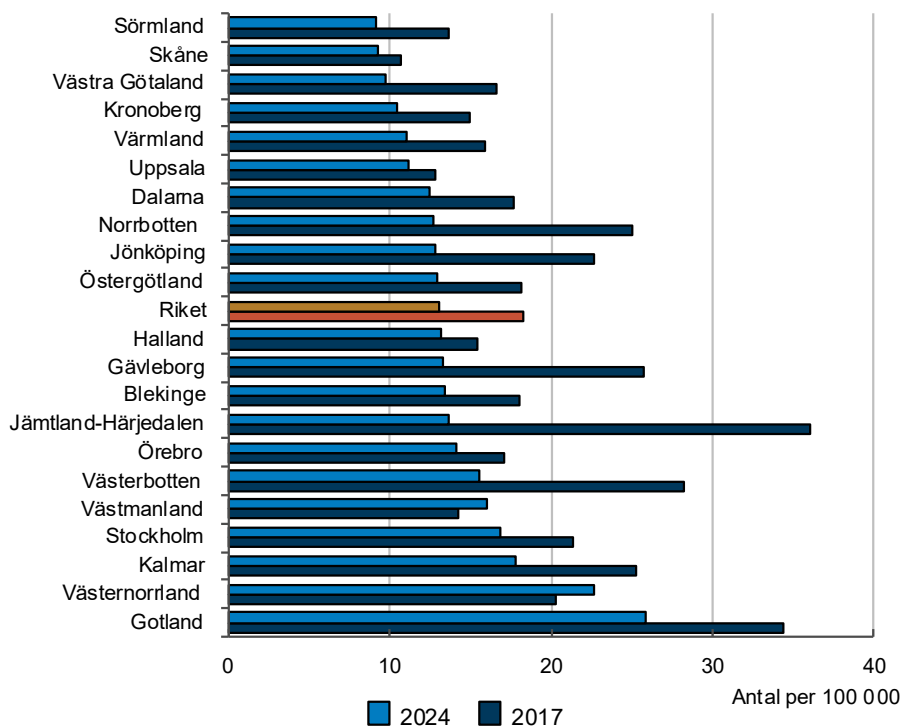


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

I en regionuppdelning av inskrivning i sluten vård för åren 2017 och 2024 redovisas minskningar för i stort sett alla regioner, 19 av 21 (diagram 7). Även om nivåerna är relativt låga finns noterbara skillnader mellan regionerna.

### Diagram 7. Regional uppdelning av inskrivning i slutenvård för vuxna med astma

Indikator 33. Antal vuxna per region som har skrivits in i slutenvård med huvuddiagnos astma, per 100 000 invånare 2017 och 2024.



Källa: Socialstyrelsens patientregister.

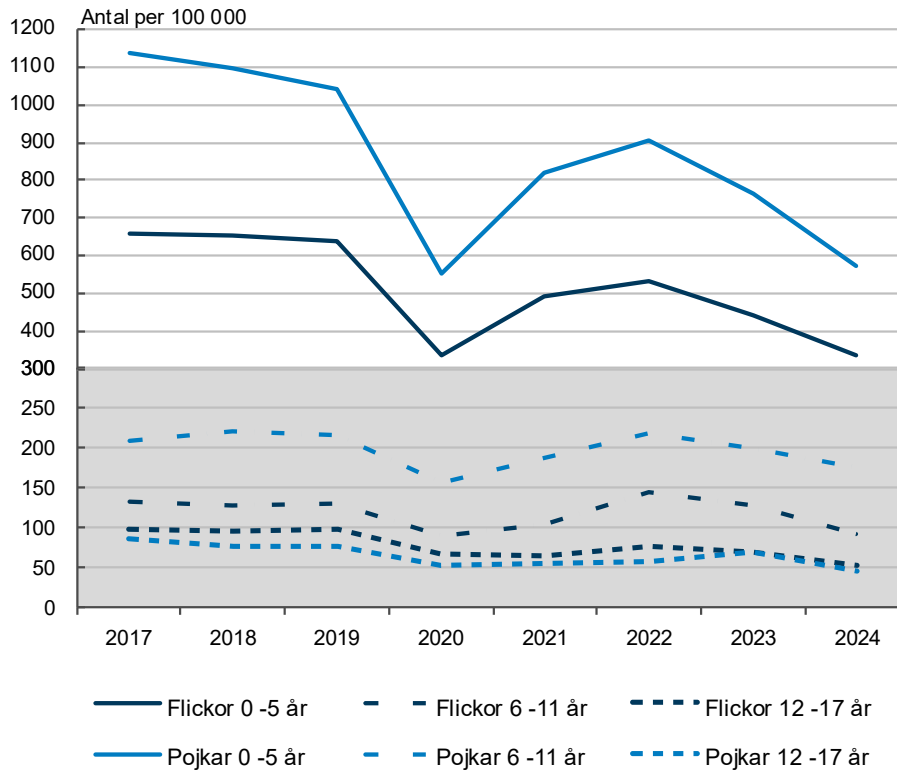
## Akutvård och slutenvård har minskat för barn med astma

Vad gäller barn med astma har andelen akutvårdsbesök på sjukhus minskat i alla åldersgrupper mellan 2017 och 2024. Den största nedgången har skett bland de allra yngsta barnen 0–5 år, där nivåerna i stort sett har halverats (diagram 8). En tydlig nedgång syns under pandemiåren, särskilt 2020, följt av en ökning och sedan en minskning igen under de senaste åren. Trots den större nedgången är det fortfarande framför allt är de allra yngsta barnen som söker sjukhusvård akut för astma. Detta kan bero på att astmaanfall hos små barn ofta utlöses av virusinfektioner som är svåröversäglbara och kan ge snabb påverkan på allmäntillståndet. Små barn som får sitt första astmaanfall har inte heller haft förebyggande underhållsbehandling och föräldrar har ännu inte lärt sig att hantera anfallen. Sjukdom hos små barn skapar dessutom generellt större oro hos föräldrar och därmed blir tröskeln till att söka akutvård lägre. För de äldsta barnen, 12–17 år, har kurvorna minskat något och sedan planat ut efter pandemin. I de yngre åldrarna har det varit betydligt vanligare med akutvårdsbesök för astma bland pojkar, vilket är samstämmigt med att sjukdomen också är vanligare för pojkar. I tonåren har

tvärtom flickorna legat något högre under större delen av perioden men sedan 2023 har könsskillnaderna i stort sett försvunnit för gruppen.

### Diagram 8. Akutvårdsbesök för barn med astma

Antal barn med akutvårdsbesök på sjukhus för huvuddiagnos astma 2017-2024, per 100 000 invånare redovisat i åldersgrupper.

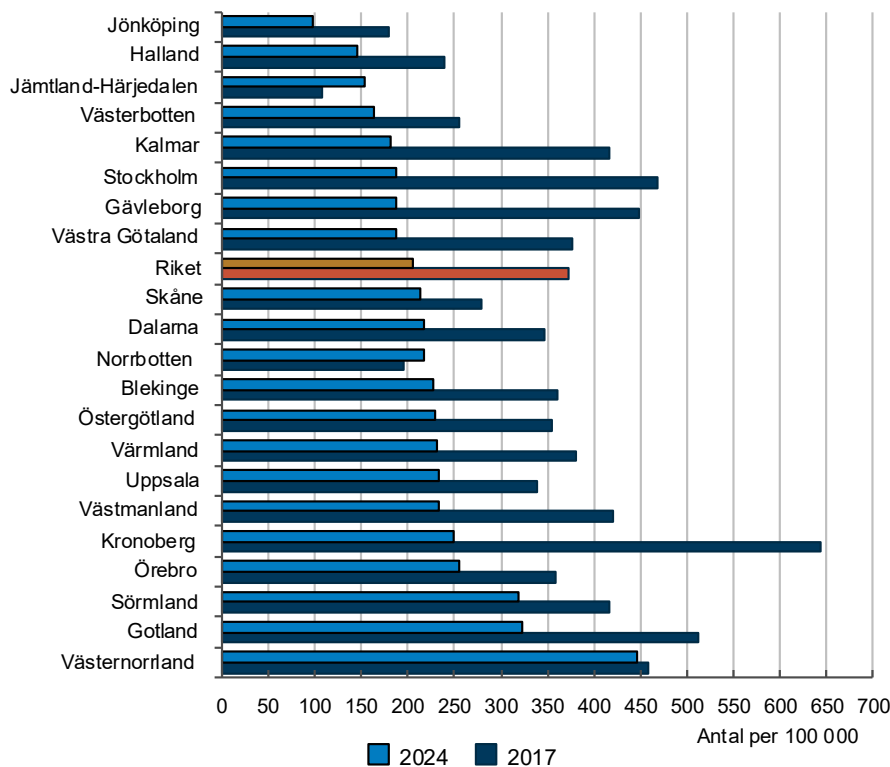


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

En uppdelning per region visar att akutvårdsbesök för barn har minskat i de allra flesta regioner, 19 av 21, och flertalet av regionerna har redovisat betydande nedgångar (diagram 9). Även för barn är det viktigt att notera att data endast omfattar akutvårdsbesök på sjukhus. Andra former av akutvård som erbjuds i olika grad i regionerna redovisas inte, vilket begränsar möjligheterna till regionala jämförelser.

### Diagram 9. Regional uppdelning av akutvårdsbesök för barn med astma

Antal barn med akutvårdsbesök på sjukhus för huvuddiagnos astma 2017 och 2024, per 100 000 invånare, redovisat per region.

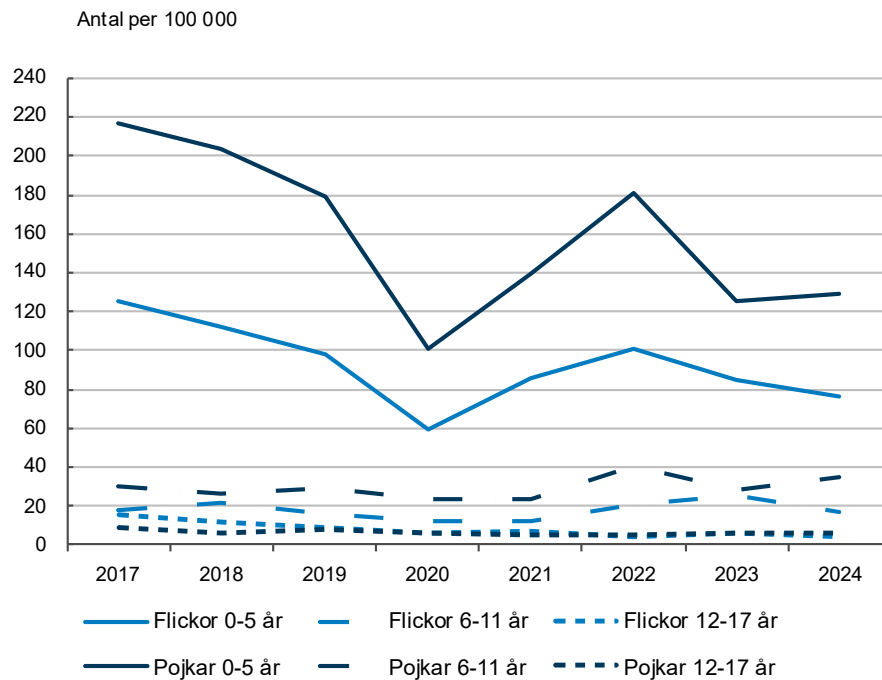


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Sjukhusvården av barn med astma under perioden följer ett liknande mönster som akutvårdsbesöken. För gruppen 0–5 år syns en betydande nedgång totalt över perioden, med synlig pandemieffekt, följt av uppgång och åter nedgång. För barnen 6–11 år syns endast en mindre uppgång efter pandemin. För de äldre barnen har nivåerna varit relativt oförändrade, på lägre nivåer, under hela perioden. Trots de större nedgångarna ligger de yngsta barnen betydligt högre än de andra grupperna och pojkar ligger på högre nivåer än flickor upp till tonåren (diagram 10).

### Diagram 10. Inskrivning i slutenvården för barn med astma

Indikator 33. Antal barn som har skrivits in i slutenvården med huvuddiagnos astma, per 100 000 invånare 2017-2024, redovisat i åldersgrupper.

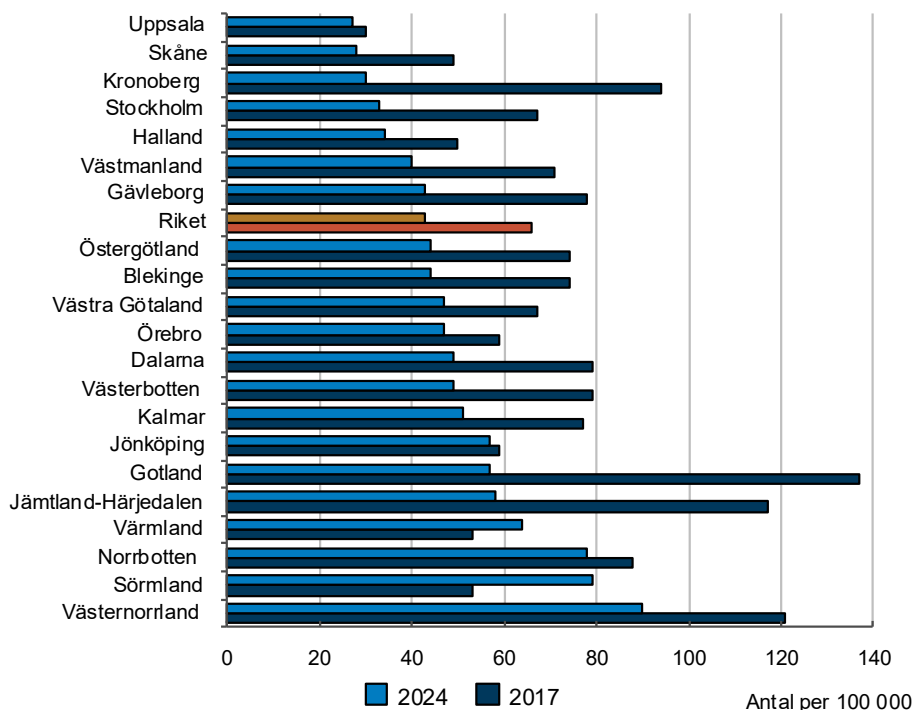


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Regionuppdelning visar även här att minskningarna mellan 2017 och 2024 har skett i nästan samtliga regioner, 19 av 21, vilket är positivt (diagram 11). Dock observeras relativt stora skillnader mellan regionerna.

### Diagram 11. Regional uppdelning av inskrivning i slutenvård för barn med astma

Indikator 33. Antal barn som har skrivits in i slutenvård med huvuddiagnos astma, per 100 000 invånare 2017 och 2024, redovisat per region.



Källa: Socialstyrelsens patientregister.

## Analys av resultat

Indikatorerna som mäter utvecklingen av akutvårdsbesök på sjukhus, inskrivningar i slutenvård och dödlighet för vuxna och barn med astma pekar alla i svagt nedåtgående riktning under perioden 2017–2024. Nedgångarna uppmättes i praktiskt taget alla regioner vilket är positivt. Pandemieffekten är tydlig och visar att isoleringen av riskgrupper, trots de kända negativa psykosociala effekterna, även skyddade patienter med astma från andra infektioner som annars kunde ha lett till exacerbationer som kräver akutvård och slutenvård. Flera av indikatorerna visar viss uppgång av kurvorna igen efter pandemiåren, men inte till samma nivåer som innan 2020. Den fortsatta utvecklingen av indikatorerna under de kommande åren kommer att följas.

Resultaten är samstämmiga med Socialstyrelsens *Uppföljning av omställningen till en god och nära vård* som också redovisade fleråriga minskningar av inskrivningar i slutenvården för ett antal kroniska sjukdomar [26]. Den nedåtgående tendensen skulle kunna kopplas till regionernas omorganisering i omställningen till en god och nära vård, där akuta insatser flyttas ut från sjukhusen i syfte att avlasta sjukhusens akutmottagningar och

undvika inläggningar. Detta skulle i så fall indikera att patienter med astma i större utsträckning får sina vårdbehov täckta inom primärvården.

Regionala skillnader vad gäller inskrivning i slutenvård är tydliga både inom barn- och vuxensjukvården. Detta kan vara en indikation på hur väl primärvården fungerar för patienter med astma i de olika regionerna och eventuellt även skillnader i resurser för sjukhusen. Det visar att det trots generella minskningar finns utrymme för förbättringar i flera regioner.

Den åldersuppdelade analysen för astma indikerar även den ökade utsattheten för äldre med astma och påvisar vikten av att de äldsta åldersgrupperna får hjälp och stöd i att upprätthålla sin inhalationsbehandling och astmakontroll. För detta behövs kompetens inom både hälso- och sjukvården och omsorgen som möter äldre med astma.

## Sjukhusvård och dödlighet vid KOL har gått ner men inte för de med svårast sjukdom

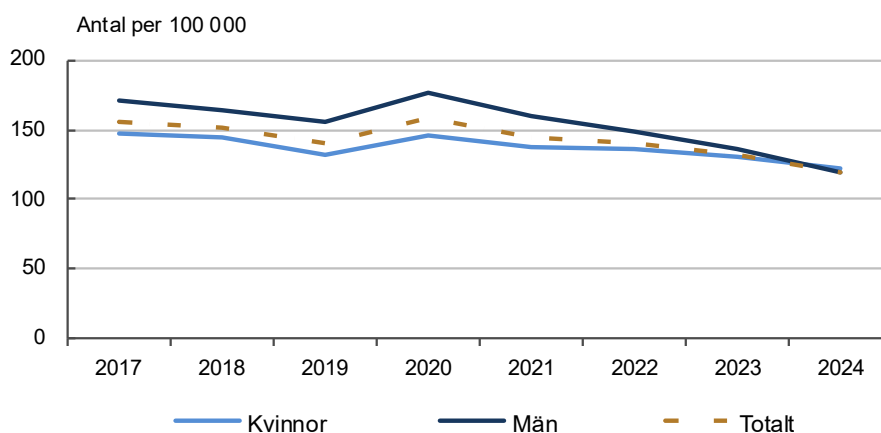
Målet med behandlingen av KOL syftar till att lindra symtom, bromsa sjukdomsförloppet, förebygga exacerbationer och förbättra livskvaliteten. Upprepade exacerbationer kan accelerera sjukdomsförloppet och innebär risk för kraftig försämring och för tidig död. Indikatorerna för dödlighet, akutvårdsbesök, inskrivning och återinskrivning i slutenvård för patienter med KOL ger en bild av utvecklingen för denna patientgrupp under perioden 2017–2024.

## Dödlighet i KOL, akutvård och inskrivning i slutenvård har minskat

KOL är en allvarlig progressiv sjukdom där också multisjuklighet är vanlig. Dödligheten med KOL som underliggande eller bidragande dödsorsak är hög, omkring 7000 personer årligen i genomsnitt under perioden. Tidsanalysen visar en något nedåtgående trend i dödlighet sedan 2017 (diagram 12). En synbar minskning skedde under pandemin då många isolerade sig under lång tid, vilket resulterade i färre infektioner men i stället omfattade sociala konsekvenser. Därefter kan en ökning noteras. Under senare år har dödligheten för män minskat mer än för kvinnor. Detta kan vara ett resultat av historiska förändringar i mönstret för rökning i befolkningen där kvinnor började röka i större utsträckning senare än män. Kvinnors lungor drabbas även hårdare och tidigare av rökning [27]. Exempelvis är kvinnor i stor dominans bland personer med KOL som kräver syrgas vid 40–60 års ålder. De generellt sett höga nivåerna i dödlighet indikerar dock att många personer utvecklar en mycket svår form av sjukdomen. Den höga multisjukligheten bland personer med KOL bidrar också till att dödligheten är hög.

### Diagram 12. Dödlighet i KOL

Indikator 31. Antal avlidna med underliggande eller bidragande dödsorsaken KOL per 100 000 invånare över 40 år 2017-2024.

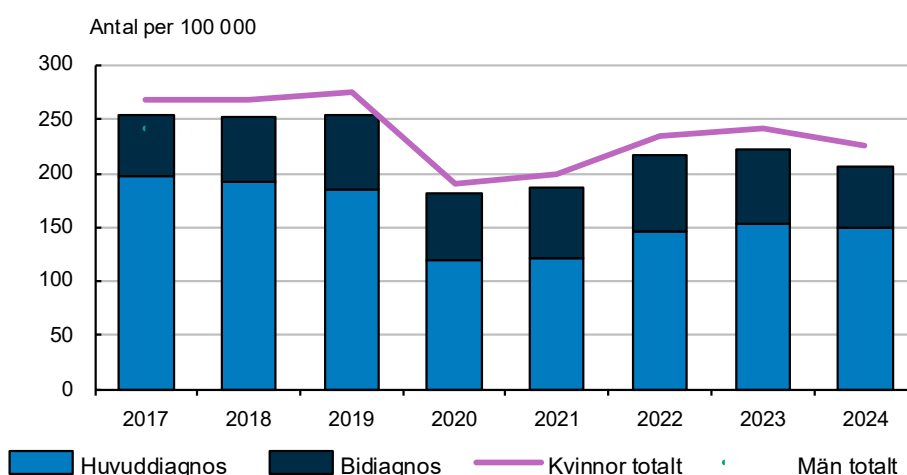


Källa: Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregister.

Ett liknande svagt nedåtgående mönster med pandemieffekt kan också observeras i akutvårdsbesöken för personer med KOL-diagnos (diagram 13). Större delen av akutvårdsbesöken har utgjorts av personer med KOL som huvuddiagnos och det var även främst i den gruppen som nedgången under perioden noterades. Det är dock möjligt att en underrapportering av bidiagnoser vid akutvårdstillfällen har lett till en underskattning av antalet personer med bidiagnosen KOL som har behandlats inom sjukhusens akutvård. Vad gäller könsskillnader för akutvårdsbesök så har kvinnor legat på något högre nivåer än män under hela perioden.

### Diagram 13. Akutvårdsbesök för personer med KOL

Antal personer med akutvårdsbesök på sjukhus med diagnosen KOL 2017-2024, per 100 000 invånare öven 40 år, uppdelat i huvud- och bidiagnos.



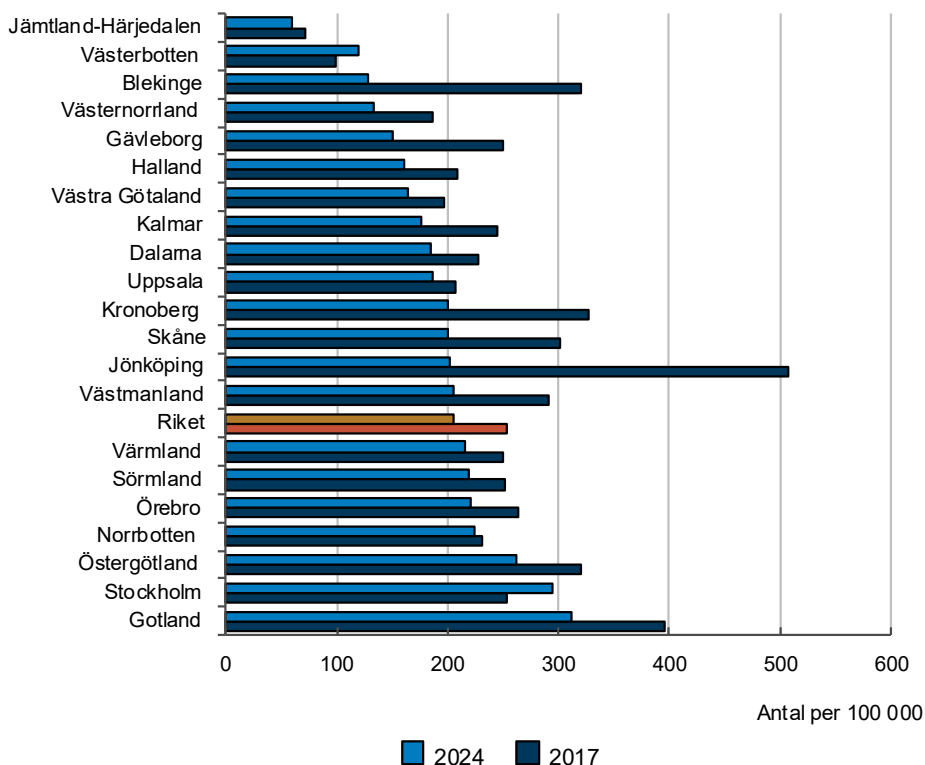
Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Akutvårdsbesöken har minskat i 19 av 21 regioner (diagram 14). I diagrammet redovisas endast akutvårdsbesök på sjukhus och inte akutbesök

på vårdcentral eller närakuter. Regionernas olika organisation av akutvård kan därför påverka resultatet och begränsa jämförbarheten mellan regioner.

### Diagram 14. Regional uppdelning av akutvårdsbesök för personer med KOL

Antal personer med akutvårdsbesök på sjukhus med diagnosen KOL 2017 och 2024, per 100 000 invånare över 40 år, redovisat per region.

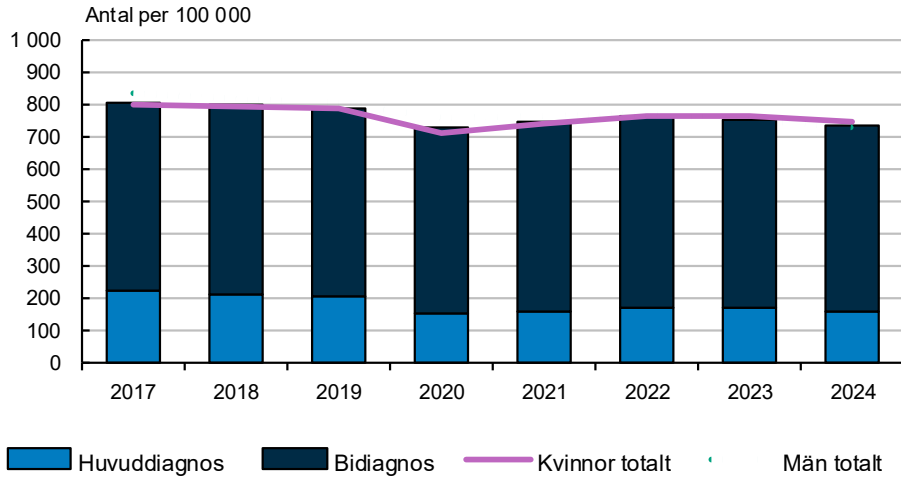


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Inskrivning i slutenvård för KOL har legat på höga nivåer under perioden, mellan 700 och 800 per 100 000 invånare, men indikatorn har också totalt sett följt en något nedåtgående trend (diagram 15). Den största andelen har utgjorts av gruppen där KOL är biddiagnos, vilket överensstämmer med att patienter med KOL har hög multisjuklighet som bidrar till behovet av sjukhusvård. Det förekom inga större skillnader mellan kvinnor och män.

### Diagram 15. Inskrivning i sluten vård för personer med KOL

Indikator 34. Antal personer som har skrivits in i sluten vård med huvud- eller bidiagnos KOL, per 100 000 invånare över 40 år, 2017-2024.

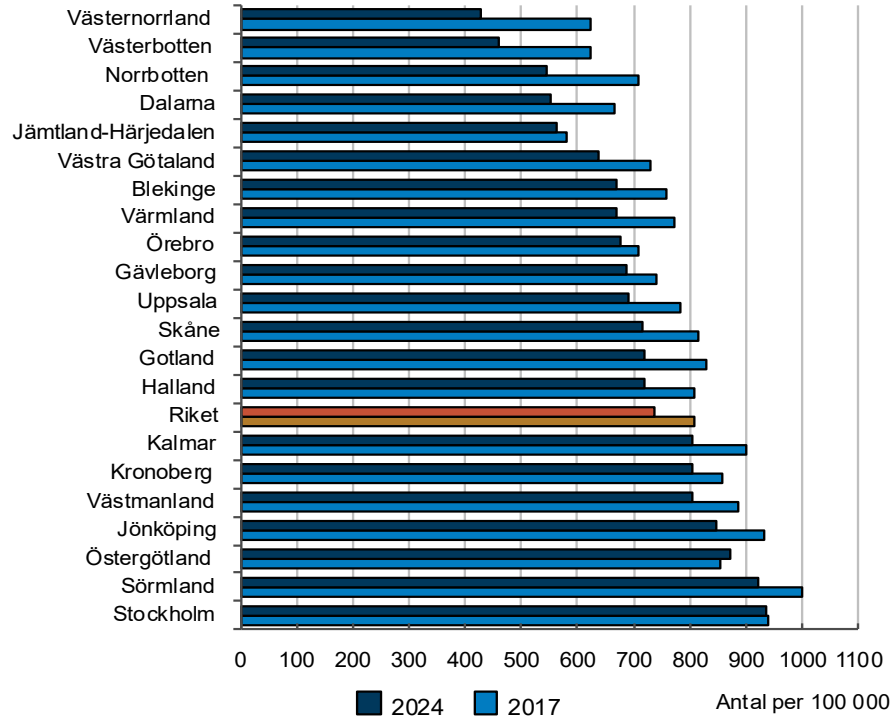


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Minskningarna av inskrivningen i sluten vård under perioden gäller för praktiskt taget alla regioner, 20 av 21 (diagram 16). De regionala skillnaderna är dock fortsatt betydande.

### Diagram 16. Regional uppdelning av inskrivning i sluten vård för personer med KOL

Indikator 34. Antal personer som har skrivits in i sluten vård med huvud- eller bidiagnos KOL 2017 och 2024, per 100 000 invånare över 40 år, redovisat per region.



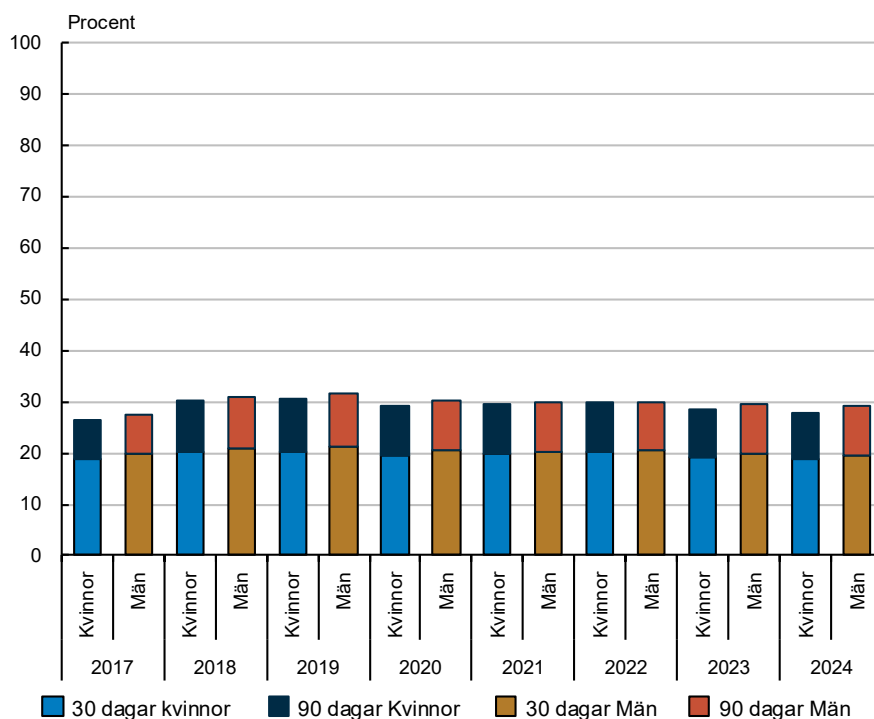
Källa: Socialstyrelsens patientregister.

## Återinskrivningar i slutenvård och dödlighet efter inskrivning är fortsatt höga

Av de personer som skrevs in i slutenvård med diagnosen KOL under 2017–2024 blev cirka 20 procent återinskrivna inom 30 dagar (diagram 17). Efter 90 dagar låg återinskrivningarna runt 30 procent. Till skillnad från minskningarna i akutvårdsbesök och inskrivning i slutenvård syns inga noterbbara förändringar vad gäller återinskrivningar under perioden. Det har varit något vanligare för män än för kvinnor att återinskrivas i slutenvård.

### Diagram 17. Återinskrivning i slutenvård för personer med KOL

Indikator 35. Andel personer 40 år och äldre som har skrivits in i slutenvården och sedan återinskrivits efter 30 eller 90 dagar. Inskrivningar med huvud- eller bidiagnos KOL, 2017–2024.

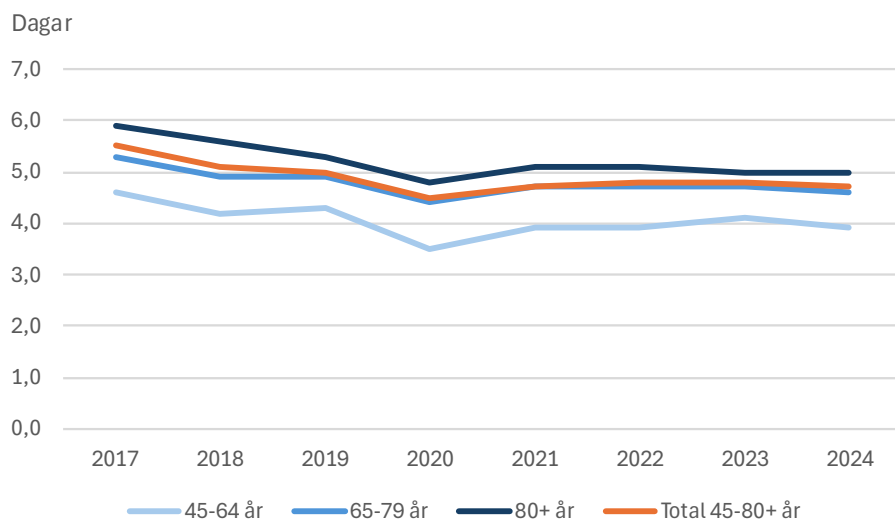


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Under samma period har medelvårdtiden i slutenvård för personer med KOL sjunkit från 5,5 till 4,7 dagar (diagram 18).

### Diagram 18. Medelvårdtider i slutenvård för personer med KOL

Medelvärde antal dagar för inskrivning i slutenvård med huvuddiagnos KOL, personer 45-80+ år.

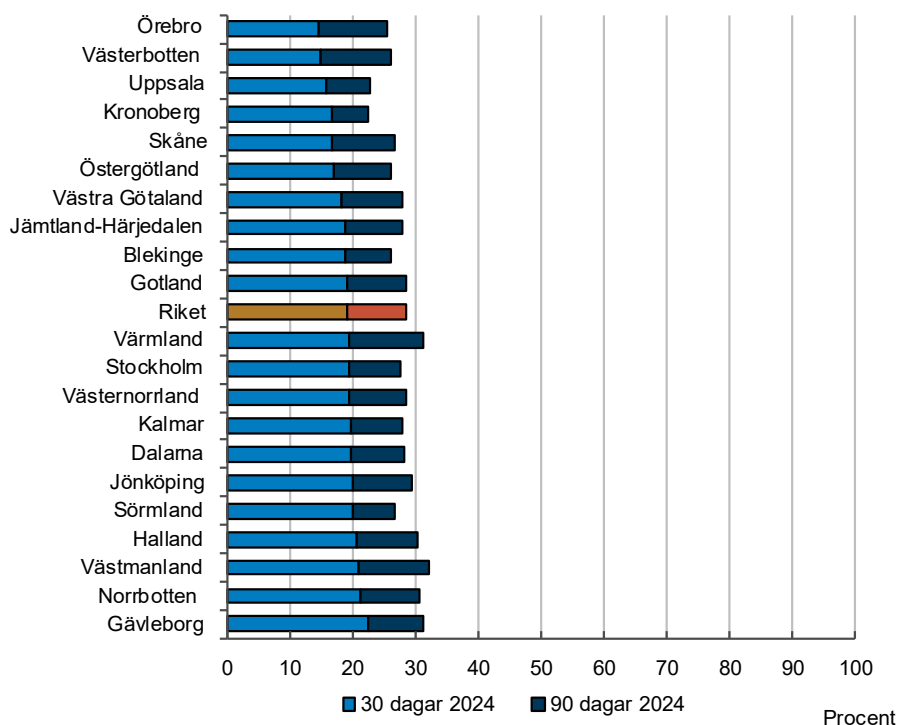


Källa: Socialstyrelsens statistikdatabas.

Den regionala analysen av återinskrivningar i slutenvård visar att det skiljer 10 procentenheter mellan regionen med högst och lägst totala återinskrivningsnivåer för 2024 (diagram 19).

### Diagram 19. Regional uppdelning av återinskrivning i slutenvård av personer med KOL

Indikator 35. Andel personer 40 år eller äldre som har skrivits in i slutenvård och sedan återinskrivits efter 30 eller 90 dagar. Inskrivningar med huvud- eller bidiagnos KOL, 2024, per region.

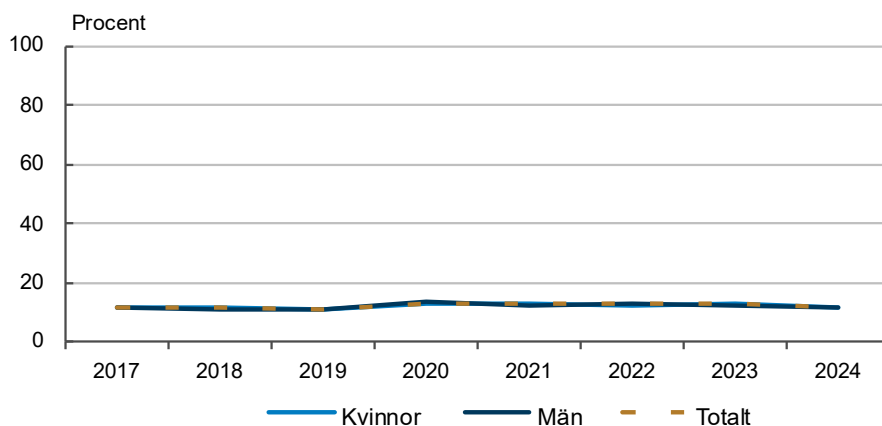


Källa: Socialstyrelsens patientregister.

Andel personer som har avlidit inom 30-dagar efter inskrivning i slutenvård med KOL som huvuddiagnos har också varit oförändrat hög under perioden, kring 12 procent för både kvinnor och män (diagram 20). Den höga andelen dödsfall inom en månad efter inskrivning bekräftar att mortalitetsrisken är mycket hög för personer med svår KOL. Den har inte heller sjunkit på samma sätt under perioden som dödligheten för hela patientgruppen med KOL.

## Diagram 20. 30-dagars dödlighet efter inskrivning i slutna vård med diagnosen KOL

Indikator 32. Andel personer över 40 år som har avlidit inom 30 dagar efter inskrivning i slutna vård med huvuddiagnos KOL, 2017–2024.



Källa: Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregister.

## Analys av resultat

För personer med KOL har utvecklingen för akutvårdsbesök på sjukhus, inskrivningar i slutna vård och dödlighet varit svagt nedåtgående under perioden 2017–2024. Det är positivt att minskningarna påvisades i praktiskt taget alla regioner. Det blir även tydligt att personer med KOL verkar ha skyddats från exacerbationer i och med isoleringen under pandemin. Efter pandemin har nivåerna åter ökat men de var 2024 fortsatt lägre än innan pandemin och det återstår att se om det håller i sig under kommande år. Enligt Socialstyrelsens *Uppföljning av omställningen till en god och nära vård* observeras nedgång över tid av inskrivningar i slutna vård för ett antal kroniska sjukdomar [26] och detta skulle kunna spegla regionernas omorganisering av akutvård med syftet att avlasta sjukhusens akutmottagningar och undvika inläggningar. Detta skulle i så fall betyda att patienter med KOL i större utsträckning än tidigare omhändertas inom primärvården.

Trots detta observeras relativt höga nivåer av inskrivning i den slutna vården, frekventa återinskrivningar och även hög dödlighet inom 30 dagar efter inskrivning, vilket bekräftar att en betydande andel av patienterna lever med svår sjukdom och ofta multisjuklighet. Personer med KOL som kräver upprepade vårdtillfällen på grund av exacerbationer har en mycket hög risk för död. Detta är en av de kraftigaste drivande faktorerna bakom allvarlig prognos och höga sjukvårdskostnader. Samtidigt noteras en minskning av medelvårdtid för slutna vård under perioden. Att runt en femtedel av de som har haft slutna vård behöver skrivas in igen inom en månad kan indikera att de svårast sjuka patienterna i många fall inte har erbjudits tillräckligt lång vårdtid eller att primärvården och den specialiserade vården inte

systematiskt följer upp denna grupp inom de 6 veckor som riktlinjerna rekommenderar. Betydande regionala skillnader tyder på att det finns möjligheter till insatser som skulle kunna påverka dessa resultat i positiv riktning. I dessa fall är systematisk samverkan mellan sjukhusen och primärvården och sjukvården i hemmet vid utskrivningsprocesser viktig för att säkerställa goda övergångar.

# Rekommenderade insatser i primärvård och specialiserad öppenvård när inte alla med astma och KOL

De nationella riktlinjerna omfattar astma bland både barn och vuxna samt KOL. Rekommendationer ges inom diagnostik, bedömning av symtom och fysisk kapacitet, behandling, uppföljning, rökstopp, utbildning och egenvård av vuxna med astma. De rekommenderade insatserna sker framför allt inom primärvården men även inom den specialiserade öppenvården. De nationella riktlinjernas indikatorer för att utvärdera vårdens insatser är baserade på data från Luftvägsregistret. I resultaten redovisas primärvården och den specialiserade öppenvården gemensamt. En detaljerad beskrivning av regionernas inrapportering till Luftvägsregistret ges i bilaga 1.

## Insatser för vuxna med astma

Målet med vården för vuxna med astma är att uppnå symtomfrihet och motverka exacerbationer för att möjliggöra ett välfungerande och aktivt liv. De allra flesta vuxna med astma erbjuds insatser inom primärvården men de med svårkontrollerad och svåra former av sjukdomen behandlas även inom den specialiserade öppenvården.

## Spirometri och bedömning av symtomkontroll när inte målnivåerna och uppföljning i vården är begränsad

### **Nationella riktlinjernas rekommendationer:**

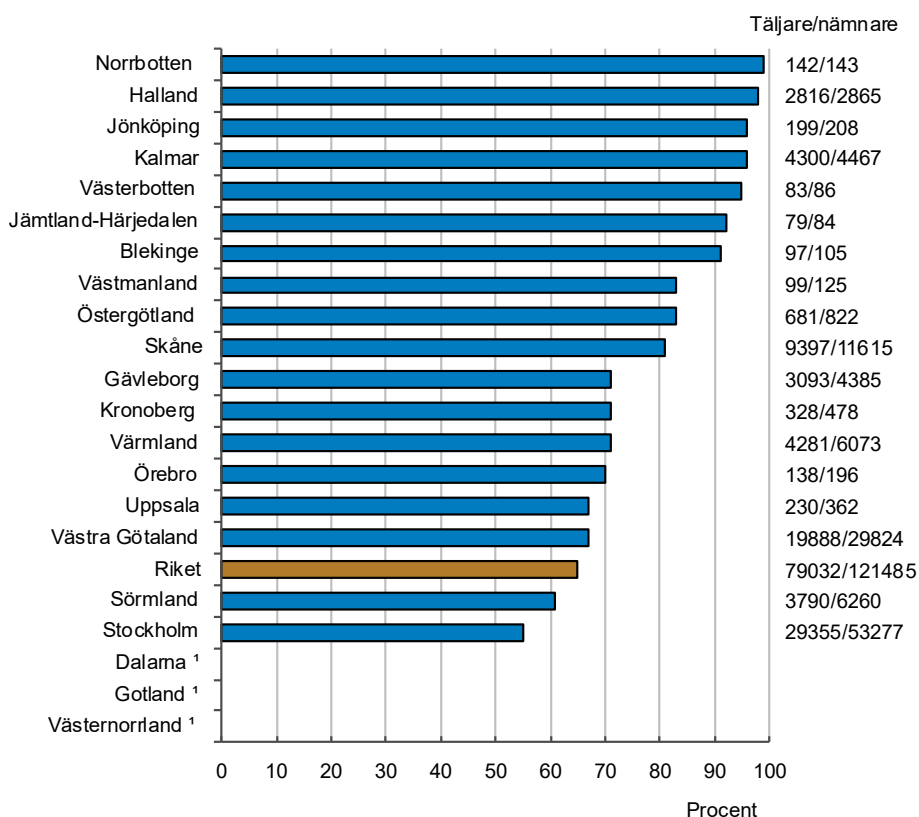
- dynamisk spirometri med reversibilitetstest i diagnostiskt syfte (prioritet 1)
- uppföljande spirometriundersökning 1 gång per år vid okontrollerad astma och underhållsbehandling (prioritet 2)
- uppföljande spirometriundersökning minst vart tredje år vid kontrollerad astma (prioritet 3).
- bedömning av symtomkontroll med frågeformuläret ACT (prioritet 2)
- återbesök inom 6 veckor vid astma med exacerbation (prioritet 2)
- återbesök minst 2 gånger per år vid okontrollerad astma med underhållsbehandling (prioritet 2)

- återbesök 1 gång per år vid kontrollerad astma med underhållsbehandling (prioritet 3)
- återbesök vid behov vid kontrollerad astma utan underhållsbehandling (prioritet 4).

Vid utredning av vuxna med misstänkt astma är det grundläggande att genomföra en läkarundersökning med noggrann anamnes tillsammans med dynamisk spirometri med reversibilitetstest för att mäta lungfunktion. Dynamisk spirometri med reversibilitetstest vid diagnostik har prioritet 1 i de nationella riktlinjerna. Spirometriundersökning rekommenderas även vid uppföljningar med olika intervall beroende på patientgrupp (se ovan). Indikatorn som mäter spirometri vid diagnostik har en målnivå på  $\geq 95$  procent. Det är i nuläget inte möjligt i Luftvägsregistret att skilja på spirometri vid diagnostik och uppföljning och därför har båda inkluderats i analysen. Resultatet visade att av de vuxna med astma som var registrerade i Luftvägsregistret under 2023–24 hade 65 procent, 79 032 av 121 485, genomfört spirometri med reversibilitetstest någon gång under perioden 2017–2024 (diagram 21). Endast fem av regionerna har nått målnivån men flera av dessa har mycket låg inrapportering till registret vilket kan påverka de redovisade resultaten.

### Diagram 21. Spirometri för vuxna med astma

Indikator 1. Andel personer i patientgruppen som har genomfört spirometri 2017-2024.  
Patientgrupp: registrerad astma i LVR 2023-2024, 18+ år.



Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

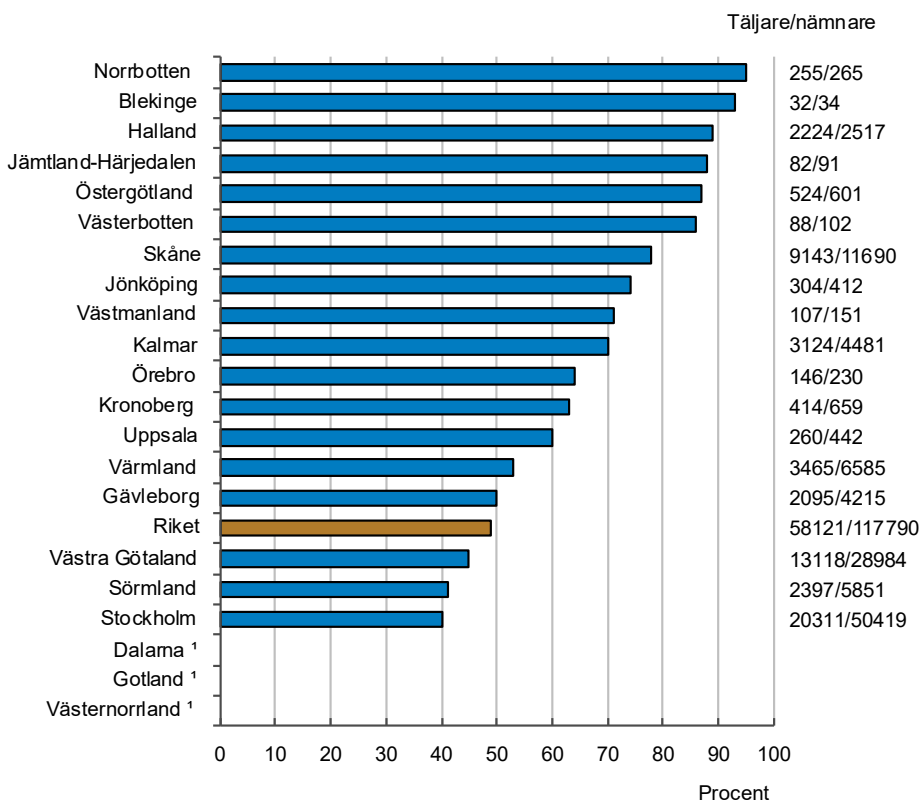
För personer som har diagnostiserats med astma är det viktigt med planerad uppföljning av effekt av läkemedelsbehandling, bedömning av symtom och eventuella exacerbationer, rökstatus, fysisk aktivitet samt inhalationsteknik. Vid uppföljningen används bland annat spirometri och det standardiserade symtomskattnings frågeformuläret ACT (Asthma Control Test).

Rekommendationen för bedömning med ACT har prioritet 2 i de nationella riktlinjerna och motsvarande indikator har en målnivå på  $\geq 95$  procent.

Under 2023-2024 var det endast 49 procent av patienterna som bedömdes med ACT, 58 121 av 117 790 (diagram 22), betydligt lägre än indikatorns målnivå. Den enda regionen som uppnådde målnivån hade mycket låg inrapportering till LVR. Av de personer som bedömdes med ACT hade 42 procent en okontrollerad astma, det vill säga ACT-poäng  $\leq 19$  eller lägre (indikator 3).

## Diagram 22. Bedömning av symtomkontroll med ACT för vuxna med astma

Indikator 2. Andel personer registrerade i LVR 2022-2023 som har besvarat ACT inom två år, per region. Patientgrupp: astma, 18+ år.

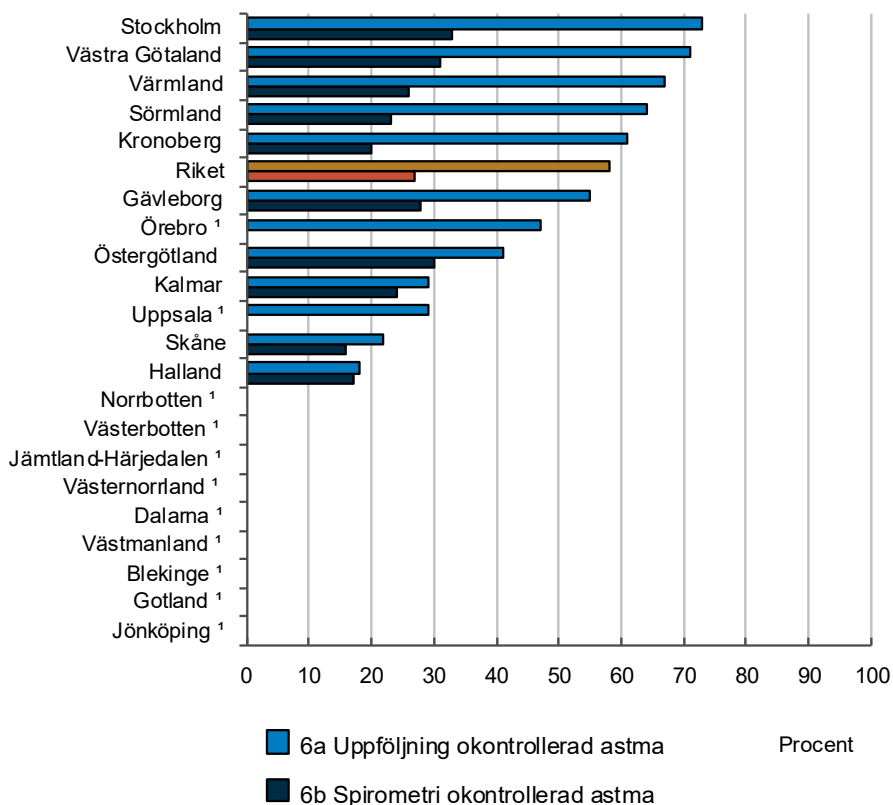


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Regelbunden uppföljning av patienter som inte uppnår symtomkontroll är viktig. För personer som har haft exacerbation bör uppföljning ske inom 6 veckor (prioritet 2) och för personer med okontrollerad astma och underhållsbehandling rekommenderas uppföljning minst två gånger per år och årliga spirometrier (prioritet 2). Bland de patienter där okontrollerad astma uppmättes genom ACT 2022–2023 fick 58 procent, 12 486 av 21 747, någon uppföljning inom ett år (diagram 23). Ännu lägre andelar, 27 procent 5 932 av 21 747, genomförde spirometri vid uppföljning inom ett år efter att okontrollerad astma uppmättes (diagram 23). Nästan hälften av regionerna faller bort i redovisningen av dessa indikatorer på grund av för få inrapporterade patienter. I kompletterande analys i Luftvägsregistrets årsrapport redovisas att över 80 procent får spirometri vid okontrollerad astma [20], vilket troligtvis sker i samband med ACT bedömningen snarare än vid ett senare uppföljningstillfälle.

### Diagram 23. Årlig uppföljning och spirometri för vuxna med okontrollerad astma

Indikator 6a. Andel personer med okontrollerad astma vid besök 2022-2023 som fick återbesök under det följande året. Indikator 6b. Andel personer med okontrollerad astma vid besök 2022-2023 som fick återbesök med spirometri under det följande året. Redovisat per region. Patientgrupp: astma ACT  $\leq 19$ , 18+ år.

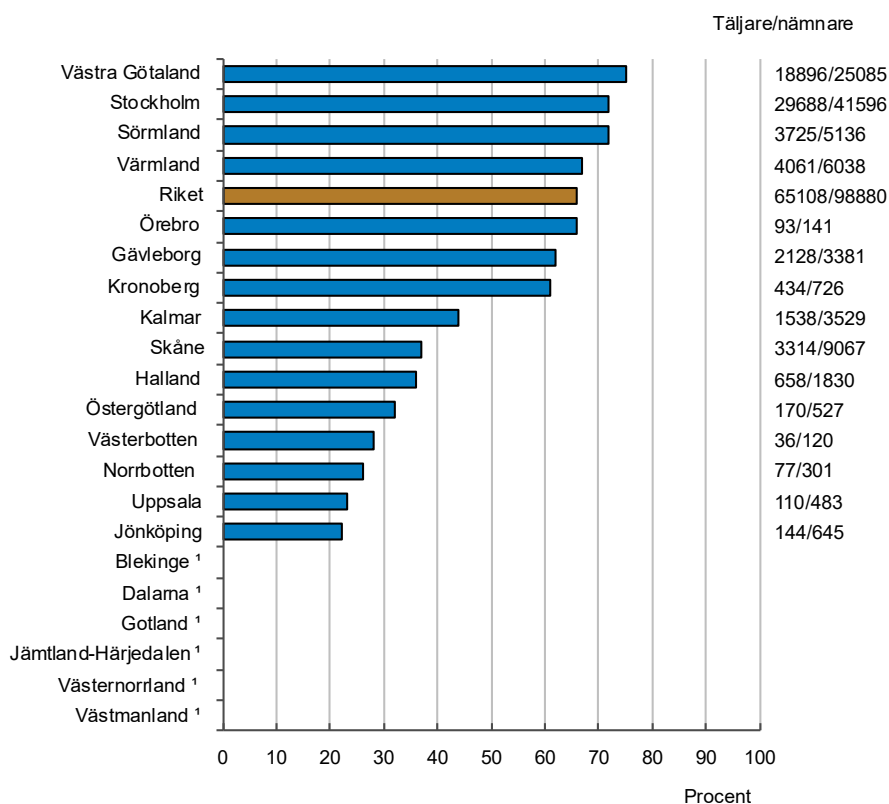


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

För de med kontrollerad astma och underhållsbehandling rekommenderas årliga uppföljningar (prioritet 3) och för de utan underhållsbehandling bör uppföljning ske vid behov (prioritet 4). Dock rekommenderas att alla med kontrollerad astma får en uppföljning med spirometri minst vart tredje år (prioritet 3). Utvärderingen har följt huruvida hela patientgruppen har fått minst en uppföljning inom två år (med eller utan spirometri). Resultaten visar att det var 66 procent, 65 108 av 98 880, som hade fått uppföljning (diagram 24). Spridningen mellan regionerna är stor och för flertalet regioner saknas data för denna indikator.

### Diagram 24. Uppföljning vartannat år för vuxna med astma

Andel personer med besök 2022–2023 som fick en uppföljning inom två år, per region.  
Patientgrupp: astma, 18+ år.

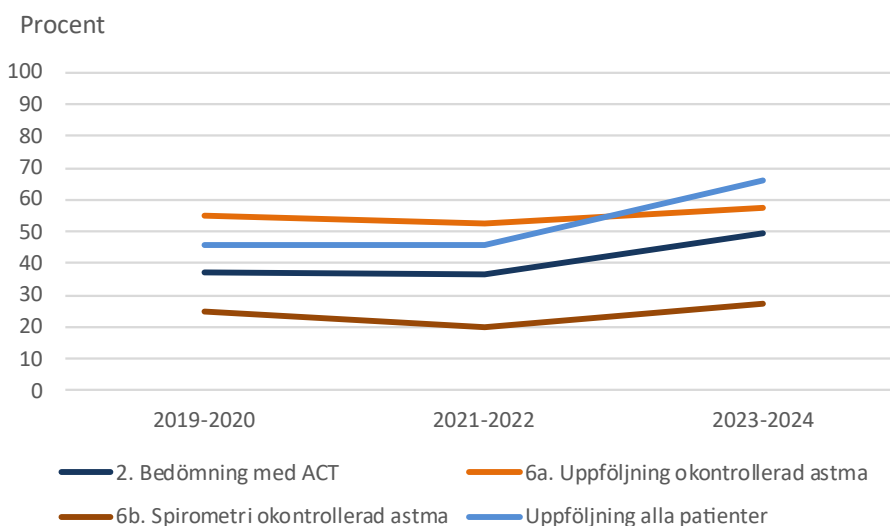


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är smätalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Utvecklingen över tid av indikatorerna för bedömning med ACT, uppföljning och spirometri vid okontrollerad astma och uppföljning av hela patientgruppen visar liknande mönster. Mellan perioderna 2019/2020 och 2021/2022 uppmättes konstanta nivåer eller någon mindre nedgång och de senare åren påvisades öknings för alla indikatorer (diagram 25). Dessa kan vara speglingar av pandemieffekter med minskad vård under pandemiåren och följande återupphämtningar av vård som har fått anstå.

### Diagram 25. Symtombedömning, uppföljning och spirometrier för vuxna med astma 2019–2024

Andel personer som besvarade ACT inom en tvåårsperiod (indikator 2). Andel personer med okontrollerad astma som fick ett återbesök under det följande året (indikator 6a) och där återbesöket inkluderade spirometri (indikator 6b). Andel personer som fick en uppföljning inom två år. Patientgrupp: astma, 18+ år.



Källa: Luftvägsregistret.

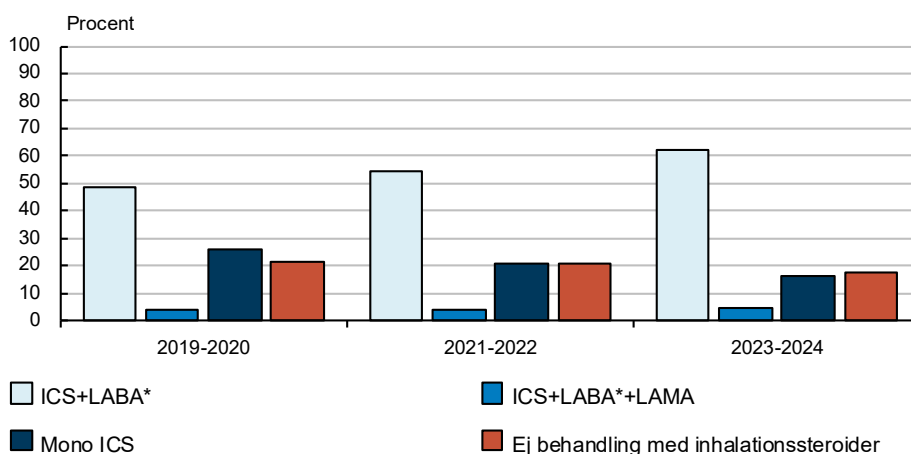
## Behandling med kombination av inhalationssteroider och långverkande beta-2-receptoragonister har ökat

Målet för läkemedelsbehandling vid astma är att uppnå normal lungfunktion, symtomkontroll och att motverka exacerbationer. I de senast publicerade behandlingsrekommendationerna, från Läkemedelsverket 2023 [9], framhålls att inhalationssteroider (ICS) bör ordinerats till alla vuxna med astma och att monobehandling enbart med luftrörsvidgare (beta-2-receptoragonister eller muskarinreceptorantagonister) bör undvikas. Underhållsbehandling av vuxna följer en behandlingstrappa utifrån symtomkontroll. ICS och snabbverkande beta-2-receptoragonist i kombinationsinhalator är förstahandsval som vid behovsmedicinering. Här används i huvudsak beta-2-receptoragonist formoterol som både är snabbverkande och långverkande och kan därför även ingå under beteckningen ICS+LABA. Vid mer frekventa symtom rekommenderas låg- till medelhög dos ICS som underhållsbehandling. Vid otillfredsställande symtomkontroll rekommenderas fast kombination av medelhög dos ICS och långverkande beta-2-receptoragonister (LABA). Vid fortsatta svårigheter att uppnå symtomkontroll kan tillägg av LAMA (långverkande muskarinreceptorantagonister) till ICS och LABA minska risken för svåra exacerbationer.

Analysen av läkemedel uttagna på apotek under perioden 2019–2024 omfattar 98 504 vuxna med astma. Den visar att andelen personer som inte har behandling med ICS har minskat från 22 procent till 17 procent. Även gruppen som behandlas enbart med ICS har minskat, från 26 procent till 16 procent (diagram 26). Kombinationsbehandling med ICS+LABA har däremot ökat från 48 procent till 62 procent. Detta inkluderar såväl underhållsbehandling som användning av ICS + LABA med snabbt insättande effekt vid behov. Användning av trippelbehandling ICS+LABA+LAMA var mycket låg och utan tendens till ökning under perioden. Resultaten pekar på pågående förändringar i den önskade riktningen enligt Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer.

### Diagram 26. Läkemedelsbehandling vid astma vuxen

Läkemedelsbehandling med inhalationssteroider enbart eller i kombination med LABA och LAMA. Andel personer med uttag på apotek i gruppen astma, 18+ år, under tvååriga mätperioder. En patient kan förekomma under mer än en mätperiod.



Källa: Luftvägsregistret och Socialstyrelsens läkemedelsregister. Kombinations-terapierna kan förekomma i fast kombination eller i separata preparat. För det sistnämnda har preparat som tagits ut inom överlappande DDD-perioder klassats som kombinationsbehandling. DDD-period är antalet dagar som uttaget varar om läkemedlet tas enligt förskrivningen. \*ICS och LABA-läkemedlet formoterol kan även förskrivas som vid behovsbehandling.

## Begränsat stöd för egenvård och rökstopp

### Nationella riktlinjernas rekommendationer:

- patientutbildning och stöd till egenvård individuellt eller i grupp (prioritet 3)
- skriftlig behandlingsplan (prioritet 3)
- stöd att sluta röka till personer med astma som röker (prioritet 1)

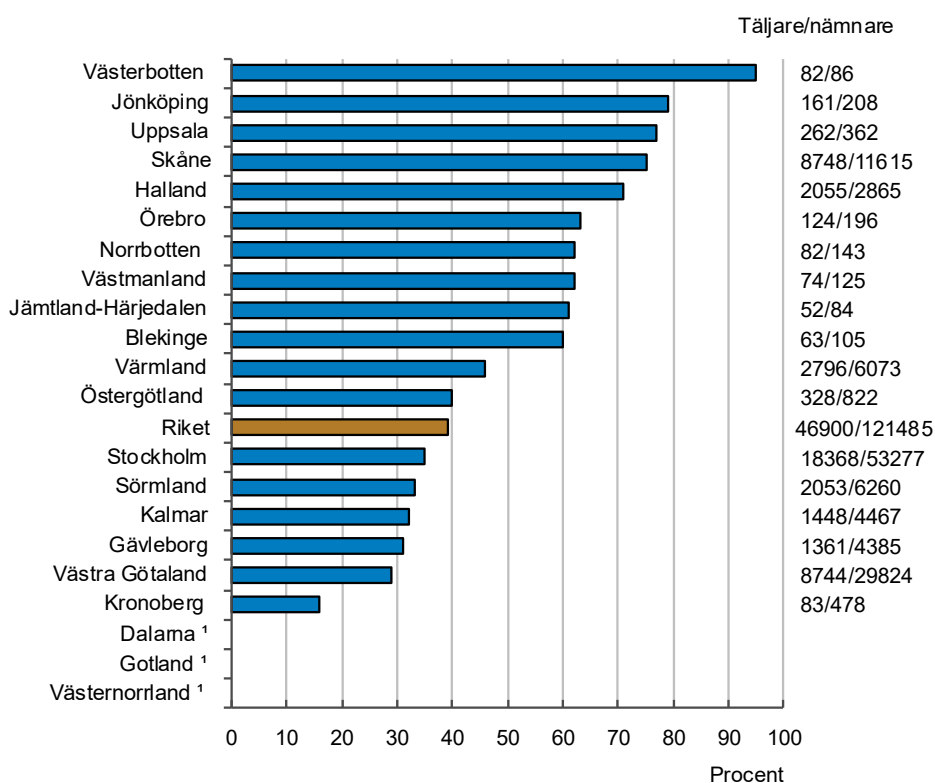
Utbildning och stöd till egenvård är viktiga insatser för att öka förmågan hos personer med astma att hantera symtomen och nå en god kontroll av sjukdomen. Patientutbildning är därför rekommenderat liksom en skriftlig

behandlingsplan med information som ger patienten möjlighet att själv justera läkemedelsdosen utifrån symtomvariation. För personer med astma kan rökning leda till svårare symtom och snabbare försämring av sjukdomen. Stöd att sluta röka är därför en viktig åtgärd som förbättrar möjligheterna till astmakontroll och den har prioritet 1 i de nationella riktlinjerna.

Andelen vuxna med astma som har genomgått patientutbildning någon gång under perioden 2017–2024 var 39 procent, 46 900 av 121 485 (diagram 27). Detta är markant lägre än målnivån på  $\geq 80$  procent. Endast en region, dock med låg inrapportering, nådde målnivån.

### Diagram 27. Patientutbildning för vuxna med astma

Indikator 7. Andel personer i patientgruppen som har genomgått strukturerad patientutbildning under perioden 2017-2024, per region. Patientgrupp: registrerad astma i LVR 2023-2024, 18+ år.



Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är smätalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Vad gäller en skriftlig behandlingsplan var det endast 9 procent, 11 363 av 121 485, av vuxna med astma som hade en sådan registrerad vid något tillfälle 2017–2024 (indikator 8).

Tobaksrökning innebär mycket stor risk för allvarligt astmaförlopp och att erbjuda stöd för rökstopp till personer med astma som röker är en central insats för att förbättra hälsotillståndet och förebygga exacerbationer. Det har

prioritet 1 i riktlinjerna för astma och KOL. Enligt *Socialstyrelsens nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor* [28] 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. Enligt Luftvägsregistrets registreringar 2024 för vuxna med astma var andelen rökare 4,6 procent i primärvården och 3,9 procent i den specialiserade öppenvården [20], jämfört med 5,4 procent i befolkningen [29]. Utvärderingen visade att endast 35 procent av de vuxna rökarna med astma, 2 167 av 6 119, erbjudits rökavvänjning inom en period på två år. Det ligger långt under målnivån på  $\geq 95$  procent (indikator 4). Över tid har erbjudande om rökavvänjning legat på mycket låga nivåer och till och med sjunkit de senaste åren [20].

Användning av läkemedel som stöd i rökavvänjning var synbarligen också mycket låg. Data från Läkemedelsregistret visade att endast 4 procent av personerna med astma som rökte hade tagit ut receptbelagda läkemedel på apotek under 2024. De aktuella läkemedlen har varit restnoterade, men endast under delar av den utvärderade tidsperioden och kan således inte vara den enda förklaringen till de låga siffrorna. Det har inte varit möjligt att verifiera andelen personer med astma som har använt receptfria läkemedel för rökavvänjning, men enligt E-hälsomyndighetens portal Concise sjönk receptfri försäljning av nikotinläkemedel generellt i Sverige under 2017–2024, både mätt i pengar och antal doser [30].

## Analys av resultat

De nationella riktlinjerna publicerades ursprungligen 2015 och fortfarande uppnås inga av målnivåerna för vuxna med astma på rikets nivå, vilket indikerar att astmavården behöver prioriteras, både inom primärvård och specialiserad öppenvård. Spirometrier och bedömningar av symptomkontroll med ACT-formulär är högt prioriterade insatser i riktlinjerna som inte når hela patientgruppen så som de borde. Runt 40 procent av de som bedömdes med ACT uppmätte okontrollerad astma och de låga nivåerna av uppföljning inom ett år för denna grupp signalerar att vården inte följer de som har större behov av vård inom rekommenderade uppföljningsintervall.

Patientutbildning, skriftlig behandlingsplan och stöd för rökavvänjning erbjuds i ännu lägre grad. De ökningar som trots allt kan ses över tid för uppföljningar, spirometrier och bedömning med ACT, är positiva, men det återstår att se om det är en upphämtning av vård som fått anstå under pandemin eller en ihållande trend.

Att runt två tredjedelar av patientgruppen har fått uppföljning inom två år kan ändå indikera att relativt många har någon form av uppföljningskontakt med vården, men där insatser för att stödja patientens egenvård ofta inte har ingått. Patientutbildning, skriftlig behandlingsplan och stöd till rökstopp

syftar till att ge personer med astma bättre förutsättningar för att uppnå och behålla symtomkontroll och förebygga exacerbationer, vilket leder till stora långsiktiga resursbesparingar för vården. Det är därför viktigt att dessa insatser inte nedprioriteras inom astmavården. Vårdcentralernas astma- och KOL-team i samverkan med patientansvariga läkare har en central roll i att genomföra riktlinjernas rekommenderade insatser och dessa mottagningar behöver ha tillräcklig kapacitet för att kunna täcka patientbehoven.

## Insatser för barn med astma

Orsaken till astma hos barn kan variera. Bland små barn är ofta luftvägsinfektioner den utlösande faktorn, medan allergi är den vanligaste orsaken hos äldre barn och ungdomar. Vården av barn med astma sker både inom primärvård och specialiserad öppenvård.

## Uppföljningar, spirometri och bedömning av hälsostatus når för få men de flesta får längdmätning

### **Nationella riktlinjernas rekommendationer:**

- dynamisk spirometri med reversibilitetstest i diagnostiskt syfte till barn som är 6 år eller äldre med misstänkt astma (prioritet 1)
- återbesök inom 6 veckor vid astma med exacerbation (prioritet 2)
- återbesök minst 2 gånger per år vid okontrollerad astma med underhållsbehandling (prioritet 2)
- återbesök 1–2 gånger per år vid kontrollerad astma med underhållsbehandling (prioritet 2)
- återbesök vid behov vid kontrollerad astma utan underhållsbehandling (prioritet 3).  
Alla återbesök inkluderar spirometri och längdmätning.
- bedömning av symtomkontroll med frågeformuläret ACT eller C-ACT (prioritet 2)

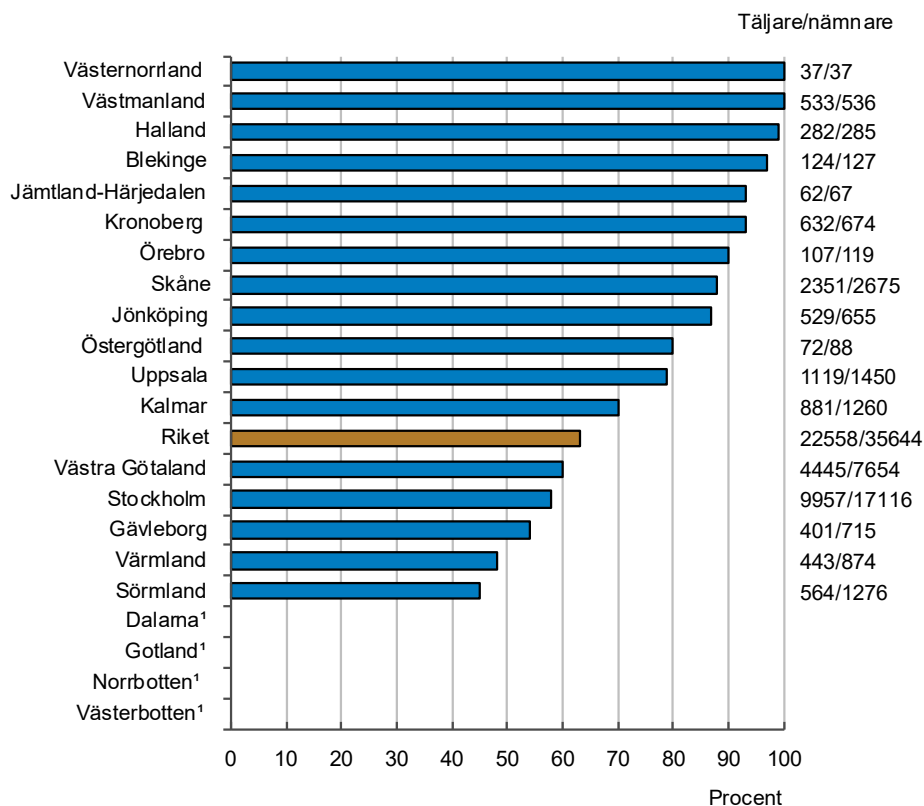
Barn har ofta virusframkallade luftvägsinfektioner under förskoleåren och en del får obstruktiva andningsbesvär som kräver akut behandling och ibland sjukhusinläggning. Vid 10 års ålder har 30 procent av dessa barn utvecklat astma. Det är därför viktigt att tidigt identifiera barn med risk för astma och i detta syfte bör astmautredning övervägas eller genomföras. Från cirka 6 år används spirometri med reversibilitetstest för att undersöka lungfunktion för diagnostisering och utvärdering av behandlingseffekt. Både

en noggrann anamnes och spirometri är viktiga för en korrekt diagnostik och för att ge information om behandlingen behöver justeras.

För barn har dynamisk spirometri med reversibilitetstest vid diagnostik prioritet 1 i riktlinjerna och motsvarande indikator har målnivå  $\geq 95$  procent. Spirometri ingår även i den uppföljning som bör ske med varierande intervall beroende på symtomkontroll och läkemedelsbehandling (se ovan). Det är i nuläget inte möjligt i Luftvägsregistret att skilja på spirometri vid diagnostisering eller uppföljning, varför båda har inkluderats i analysen. Av barn 6–17 år med astma genomförde endast 63 procent, 22 558 av 35 644, spirometri med reversibilitetstest någon gång under perioden 2017–2024 (diagram 28). Det är en stor spridning mellan regionerna och endast fyra regioner uppnådde målnivån, men flera av dessa hade mycket låg inrapportering till registret.

### Diagram 28. Spirometri för barn med astma

Indikator 10. Andel barn i patientgruppen som har genomfört spirometri 2017-2024, per region. Patientgrupp: registrerad astma i LVR 2023-2024, 6-17 år.

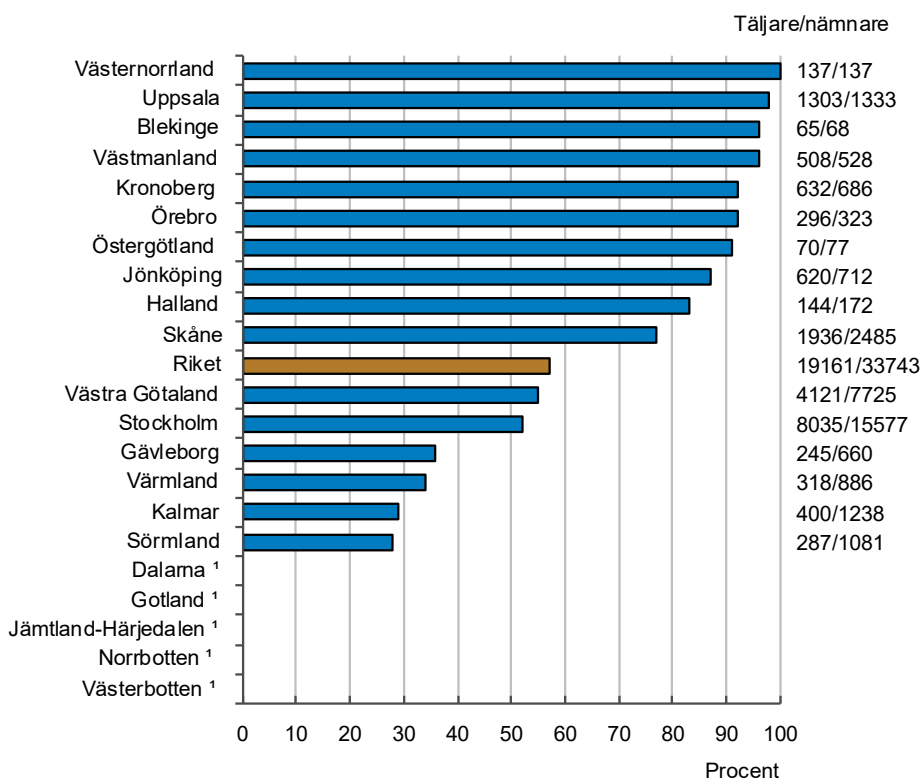


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

För barn som har diagnostiserats med astma är det viktigt med regelbunden bedömning av symtomkontroll. För barn över 12 år används symtomskattningsformuläret ACT (Asthma Control Test) och C-ACT (child-ACT/barn-ACT) för barn 4-11 år. Symtomskattning med ACT och C-ACT har prioritet 2 i de nationella riktlinjerna och indikatorn har en målnivå på  $\geq 95$  procent. Utvärderingen visade att 57 procent av barnen, 19 161 av 33 743, besvarade ACT eller C-ACT under 2023-2024 (diagram 29). En stor spridning observeras mellan regionerna och av de fyra regioner som uppnådde målnivån hade tre låg inrapporteringsgrad. Av de barn som besvarade ACT eller C-ACT uppmätte 36 procent okontrollerad astma (indikator 13).

### Diagram 29. Bedömning av symtomkontroll med ACT eller C-ACT för barn med astma

Indikator 12. Andel barn registrerade i LVR 2022-2023 som har besvarat ACT inom en tvåårsperiod, per region. Patientgrupp: astma, 6-17 år.

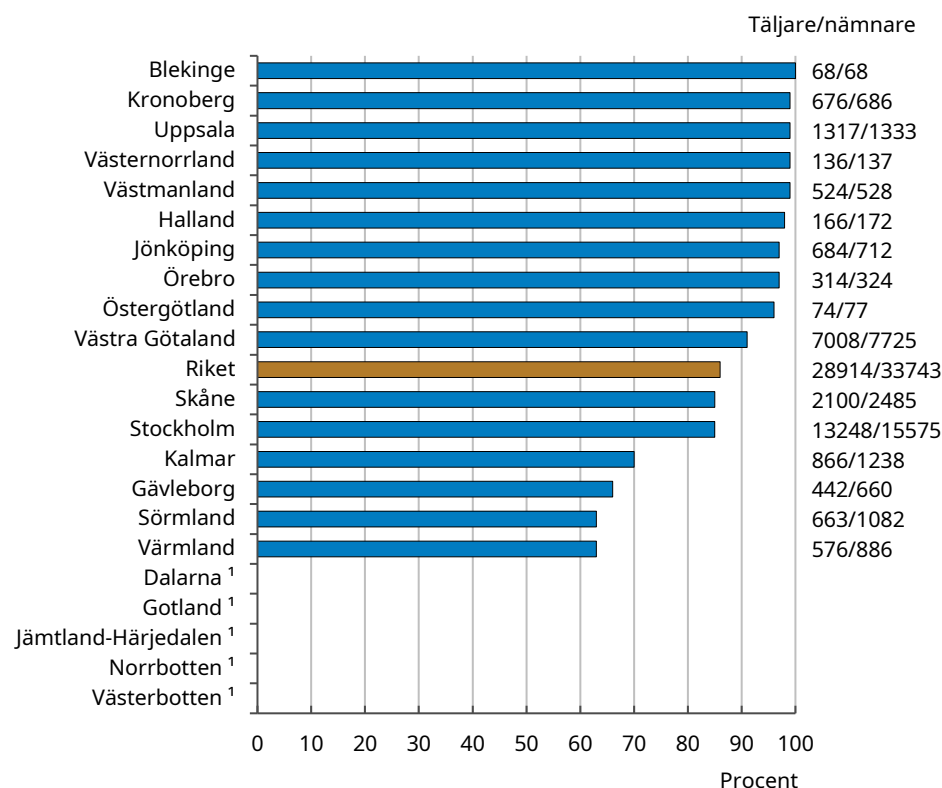


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Hos barn och unga kan underhållsbehandling med inhalationssteroider leda till negativ påverkan på längden och därför behöver längdmätning ingå i uppföljningskontrollerna. Av alla barn från 6 år fick 86 procent, 28 914/33 743, längdmätning inom två år (diagram 30), vilket är något under målnivån på  $\geq 95$  procent. Det var 9 regioner som uppnådde målnivån.

### Diagram 30. Längdmätning vid uppföljning för barn med astma

Indikator 15. Andel barn registrerade i LVR 2022-2023 som har fått längdmätning inom en tvåårsperiod, per region. Patientgrupp: astma, 6-17 år.

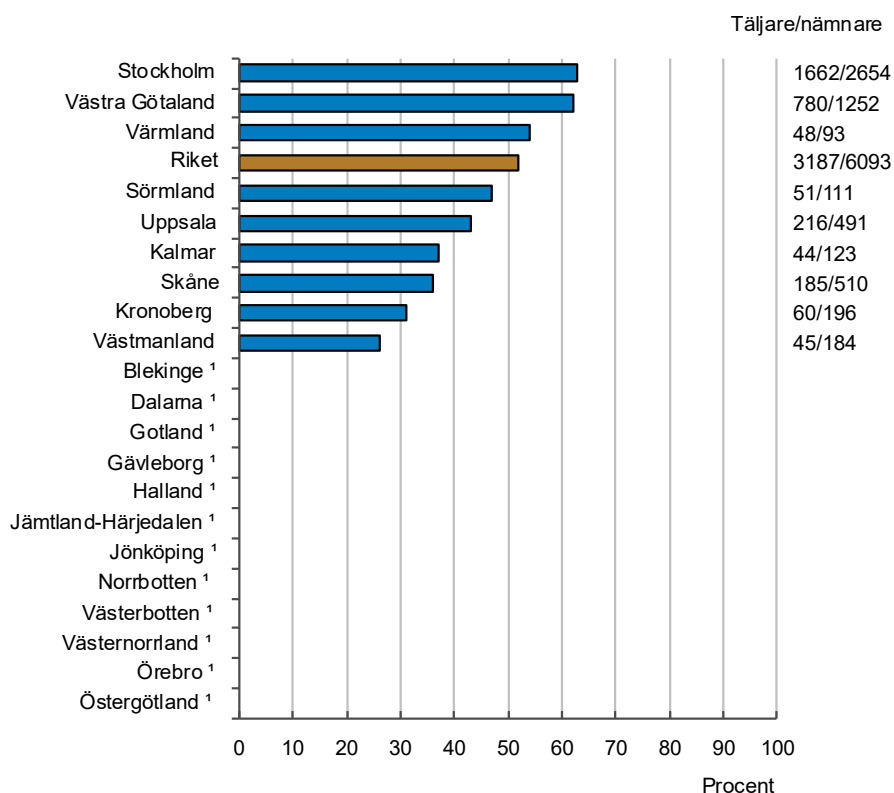


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

För barn med okontrollerad astma och underhållsbehandling rekommenderas uppföljning inklusive spirometri minst två gånger per år (prioritet 2) och de som har haft exacerbation bör följas upp inom 6 veckor (prioritet 2). Utvärderingen visade att för de barn, 6–17 år, där okontrollerad astma hade uppmätts med ACT eller C-ACT fick endast 52 procent, 3 187/6 093, något uppföljningsbesök inom ett år (diagram 31). Regionernas resultat skiljer sig mycket åt och mer än hälften av regionerna hade för få inrapporterade patienter för att kunna redovisas.

### Diagram 31. Årlig uppföljning för barn med okontrollerad astma

Indikator 16. Andel barn med okontrollerad astma vid besök 2022 som fick återbesök under det följande året, per region. Patientgrupp: astma ACT  $\leq$ 19, 6-17 år.



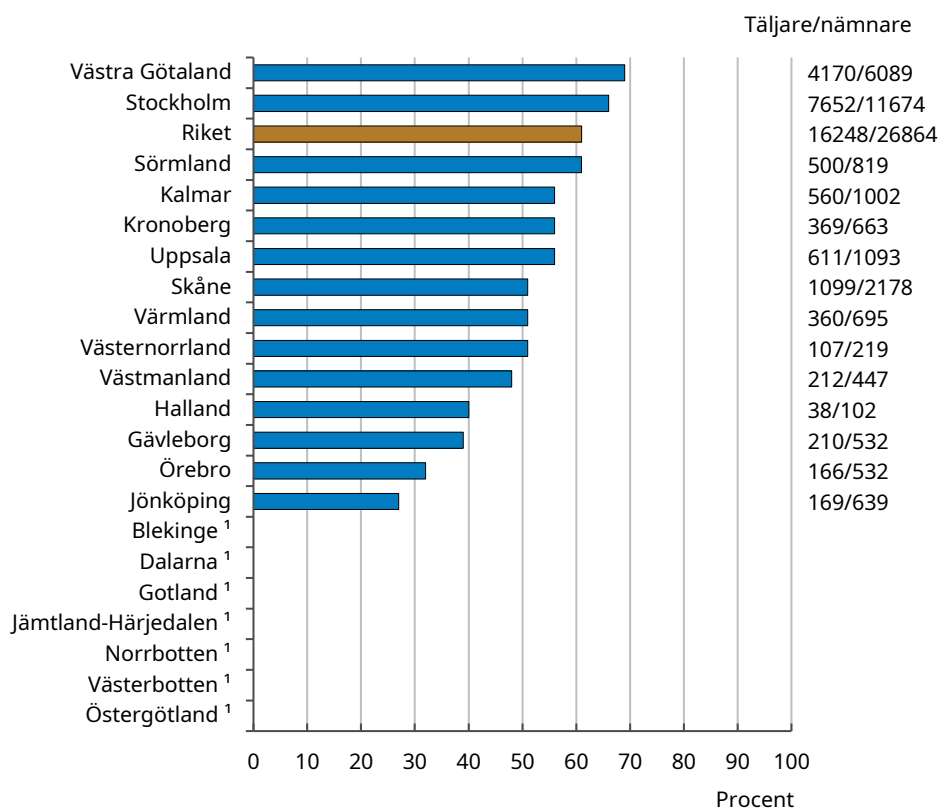
Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Vid kontrollerad astma med underhållsbehandling bör uppföljning ske 1–2 gånger per år (prioritet 2) och utan underhållsbehandling rekommenderas uppföljning av vården vid behov. Utvärderingen följde huruvida hela patientgruppen med astma fick någon uppföljning inom två år och detta skedde för 61 procent, 16 248 av 26 864 barn 6–17 år (diagram 32).

Regionernas resultat skiljer sig mycket åt även för denna indikator och det är 7 regioner med för få inrapporteringar för att kunna redovisas.

### Diagram 32. Uppföljning vartannat år för barn med astma

Indikator 19. Andel barn med besök 2021-2022 som fick uppföljning inom en tvåårsperiod, per region. Patientgrupp: astma, 6-17 år.

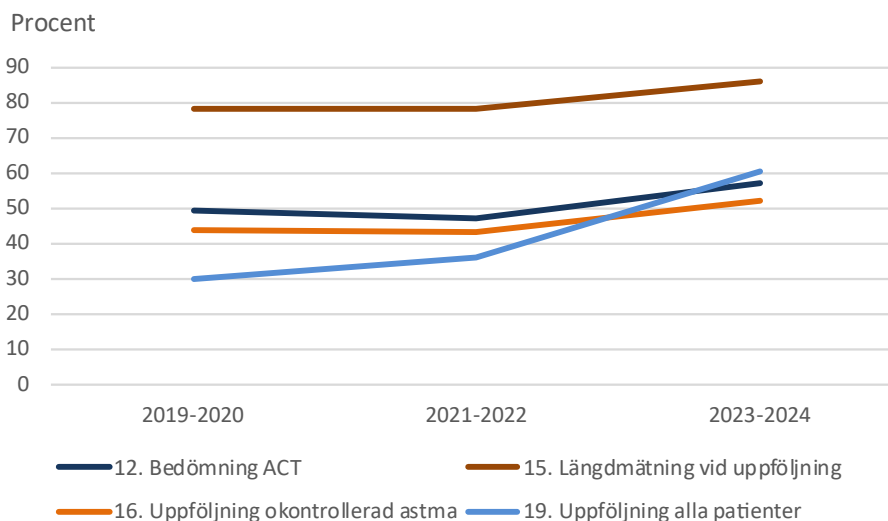


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Utvecklingen över tid av indikatorerna för bedömning med ACT, längdmätning och uppföljningar, visar en stor ökning av uppföljning inom två år för hela patientgruppen, från 30 procent till 60 procent, vilket är positivt (diagram 33). De andra tre indikatorerna ligger oförändrade under den första delen av utvärderingsperioden för att sedan öka något under den senare delen. Det är möjligt att de tydliga ökningarna efter pandemiåren kan spegla upphämtningar av vård som skjutits upp.

### Diagram 33. Bedömning med ACT, längdmätningar och uppföljningar av barn med astma 2019–2024

Andel barn som besvarade ACT (indikator 12), eller fick en längdmätning (indikator 15) inom en tvåårsperiod. Andel barn med okontrollerad astma (ACT≤19) som fick återbesök under det följande året (indikator 16). Andel barn som fick uppföljning inom en tvåårsperiod (indikator 19). Patientgrupp: Astma, 6-17 år.



Källa: Luftvägsregistret.

## Behandling med inhalationssteroider och kombination med långverkande beta-2-receptoragonister har ökat

I de senast publicerade behandlingsrekommendationerna från 2023 [9], rekommenderar Läkemedelsverket att inhalationssteroider erbjuds generellt till alla barn med astma. Behandlingstrappan för olika åldersgrupper bör utgöra underlag för val av behandling med målet att uppnå normal lungfunktion, symtomfrihet utan begränsning av vardagsaktiviteter och att förhindra exacerbationer.

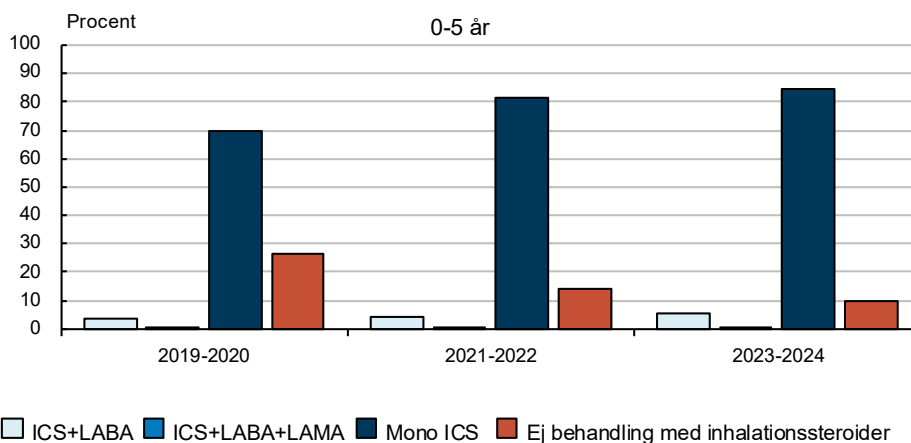
För de yngsta barnen (0–5) bör vid behovsbehandling ske med kortverkande beta-2-receptoragonist (SABA). När underhållsbehandling för barn 0–5 år är aktuellt rekommenderas inhalationssteroider (ICS) som vid otillfredsställande astmakontroll kan kombineras med leukotrienreceptorantagonist (LTRA) eller långverkande beta-2-receptoragonister (LABA) (från 4 år). Läkemedelsbehandlingen från 6 års ålder blir mer lik behandlingen av astma hos vuxna, även om doserna skiljer sig åt. Beta-2-receptoragonister med snabbt insättande effekt (FABA) används som vid behovsmedicinering, antingen beta-2-receptoragonister med kort verkningsstid eller formoterol som både är snabbverkande och långverkande. Formoterol kan därmed även ingå i beteckningen LABA. För underhållsbehandling rekommenderas inhalationssteroider som kan

kombineras med LABA eller LTRA vid okontrollerad astma. Vid fortsatt bristande kontroll kan även långverkande muskarinreceptorantagonister (LAMA) läggas till behandlingen. Till patienter som inte har regelbunden underhållsbehandling med ICS rekommenderas att ICS+FABA ges vid behov.

Analysen av läkemedelsuttag på apotek 2019–2024 visar att för de yngsta barnen 0–5 år (8 368), har behandling med inhalationssteroider (mono ICS) ökat från 70 procent till 85 procent under perioden, ICS+LABA har ökat från 4 procent till 6 procent och andelen utan behandling med inhalationssteroider har sjunkit från 27 procent till 10 procent (diagram 34). Vad gäller barn 6–17 år (21 403) har andelen som inte behandlas med inhalationssteroider (ICS) sjunkit från 29 procent till 15 procent (diagram 35). Gruppen som behandlas endast med ICS (mono ICS) har också minskat från 47 procent till 34 procent. En ökning från 23 procent till 51 procent har skett för kombinationen ICS+LABA. Ökningarna av ICS+LABA kan inkludera såväl underhållsbehandling som användning av ICS och beta-2-receptoragonist med snabbt insättande effekt (formoterol) vid behov. Resultaten speglar den förväntade riktningen på förändringarna i läkemedelsuttag enligt Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer och kommande år kommer dessa förändringar att kunna utrönas tydligare.

#### Diagram 34. Läkemedelsbehandling vid astma 0–5 år

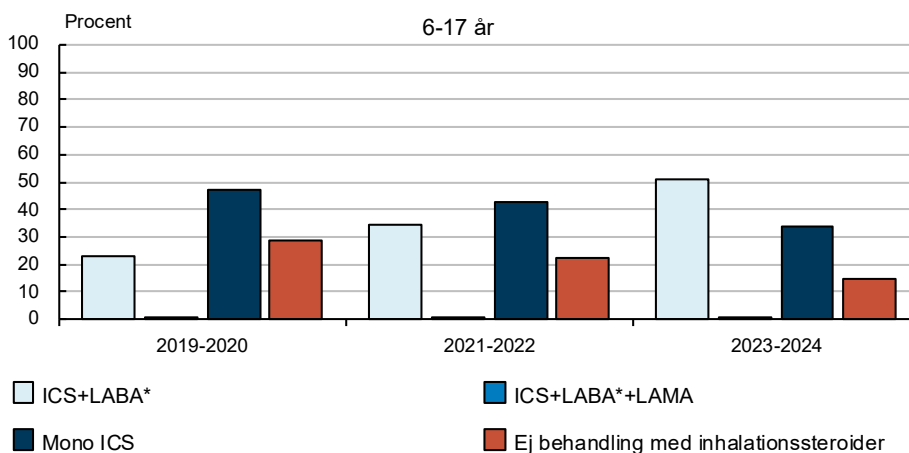
Läkemedelsbehandling med inhalationssteroider enbart eller i kombination med LABA och LAMA. Andel personer med uttag på apotek i gruppen astma, 0–5 år, under tvååriga mätperioder. En patient kan förekomma under mer än en mätperiod.



Källa: Luftvägsregistret och Socialstyrelsens läkemedelsregister. Kombinations-terapierna (med LABA/LAMA) kan förekomma i fast kombination eller i separata preparat. För det sistnämnda har preparat som tagits ut inom överlappande DDD-perioder klassats som kombinationsbehandling. DDD-period är Antalet dagar som uttaget varar om läkemedlet tas enligt förskrivningen.

### Diagram 35. Läkemedelsbehandling vid astma 6–17 år

Läkemedelsbehandling med inhalationssteroider enbart eller i kombination med LABA och LAMA. Andel personer med uttag på apotek i gruppen astma, 6–17 år, under tvååriga mätperioder. En patient kan förekomma under mer än en mätperiod.



Källa: Luftvägsregistret och Socialstyrelsens läkemedelsregister. Kombinations-terapierna (med LABA/LAMA) kan förekomma i fast kombination eller i separata preparat. För det sistnämnda har preparat som tagits ut inom överlappande DDD-perioder klassats som kombinationsbehandling. DDD-period är Antalet dagar som uttaget varar om läkemedlet tas enligt förskrivningen. \*ICS och LABA-läkemedlet formoterol kan även förskrivas som vid behovsbehandling.

## Få barn med astma får patientutbildning, behandlingsplan och fråga om rökning

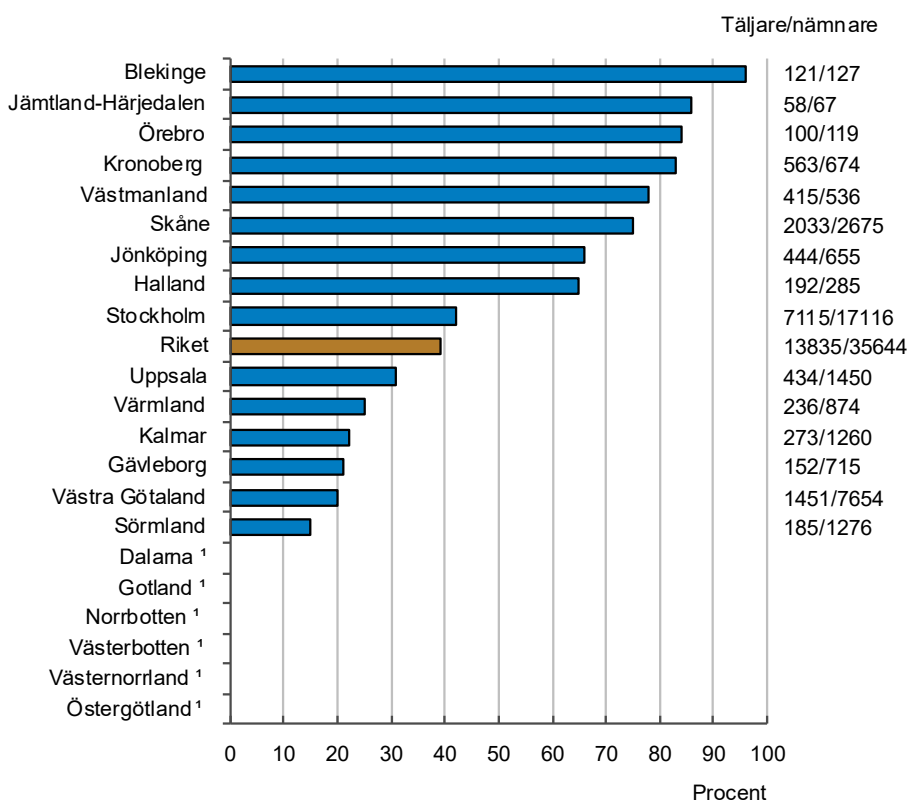
### Nationella riktlinjers rekommendationer:

- patientutbildning och stöd till egenvård individuellt eller i grupp (prioritet 3)
- skriftlig behandlingsplan (prioritet 3)
- stöd att sluta röka till personer med astma som röker (prioritet 1)
- stöd att sluta röka till föräldrar som har barn med astma (prioritet 2)

Patientutbildning och skriftlig behandlingsplan är viktiga grundstenar i stödet till egenvård för barn och ungdomar med astma. Indikatoren för patientutbildning har en målnivå på  $\geq 80$  procent, men utvärderingen visar att endast 39 procent, 13 835 av 35 644, av ungdomarna med astma hade genomgått denna utbildning vid något tillfälle under 2017–2024 (diagram 36). Det är stora variationer mellan regionerna och fyra regioner har uppnått målnivån, men flera av dessa har mycket låg inrapportering till registret.

### Diagram 36. Patientutbildning för unga med astma

Indikator 17. Andel personer i patientgruppen som har genomgått strukturerad patientutbildning under perioden 2017-2024, per region. Patientgrupp: registrerad astma i LVR 2023-2024, 12-17 år.



Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är smätalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

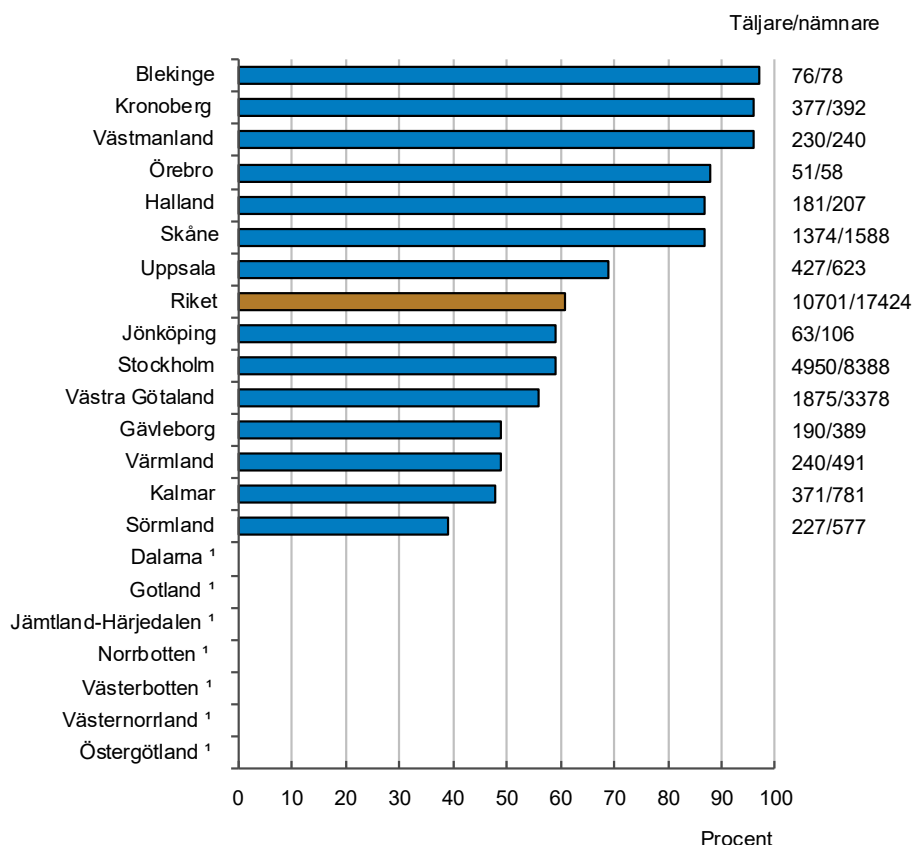
Det var även endast 22 procent av barnen, 7 953 av 35 644, som hade en skriftlig behandlingsplan registrerad vid något tillfälle mellan 2017 och 2024 (indikator 18).

För personer med astma kan rökning leda till svårare symtom och snabbare försämring av sjukdomen. För barn och unga är det därför mycket viktigt att förebygga rökning och Luftvägsregistret rapporterade rökprevalens på 0,8 i primärvården och 0,6 i den specialiserade öppenvården för ungdomar 13-17 år [20]. Det är även viktigt att skydda barn från passiv rökning t.ex. från andra familjemedlemmar. Att erbjuda stöd att sluta röka till personer med astma har prioritet 1 i riktlinjerna och att erbjuda stöd att sluta röka till föräldrar som har barn med astma har prioritet 2. Frågan om rökning behöver därför tas upp både med föräldrar och barn och med ungdomar i förebyggande samtal vid besök i vården. Indikatorn som mäter om ungdomar har tillfrågats om rökning har en målnivå  $\geq 97$  procent. Trots detta visar utvärderingen att det är bara 61 procent av barnen 12-17 år, 10 701 av 17 424, som har tillfrågats vid något tillfälle under 2017-2014 (diagram 37). Det är stora regionala skillnader även för denna indikator.

Endast en region har uppnått målnivån, dock med mycket få inrapporterade patienter.

### Diagram 37. Ungdomar med astma som har tillfrågats om rökning

Indikator 14. Andel personer i patientgruppen som har tillfrågats om rökning vid uppföljningsbesök under perioden 2017-2024, per region. Patientgrupp: registrerad astma i LVR 2023-2024, 12-17 år.



Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

## Analys av resultat

Det är fortfarande inga av målnivåerna för barn med astma som uppnås på rikets nivå vilket tyder på att riktlinjernas rekommenderade insatser inte prioriteras som de bör. Utvärderingen visade att en betydande andel av barnen, mer än en tredjedel, uppmätte okontrollerad astma och därmed var i behov av tätare uppföljningar inom vården. Trots detta var det endast hälften av denna grupp som erhöll de rekommenderade uppföljningarna. Vad gäller återbesök inom två år för hela patientgruppen är andelarna något lägre för barn än vuxna. Detta trots att astma ofta debuterar i barndomen och utvärderingen har visat att akutvårdsbesök och inskrivningar i slutenvården är betydligt vanligare för barn än för vuxna. Symptomen vid astma kan variera kraftigt över tid hos det enskilda barnet. Vissa perioder kan barnet vara nästan besvärsfritt, medan infektioner, allergenexponering eller fysisk

ansträngning kan ge tydliga försämringar. Behandlingen behöver därför anpassas och omvärderas löpande utifrån såväl hur barnets astma varierar och utifrån nya behandlingsmål. Därmed är det ytterst viktigt att en hög andel barn följs systematiskt och regelbundet av primärvården och den specialiserade öppenvården.

Indikatorerna för bedömning med ACT, längdmätning och uppföljning visade alla på vissa förbättringar över tid och förhoppningsvis kan denna positiva utveckling bibehållas under kommande år.

För många barn innebär en astmadiagnos att lära sig att leva med en livslång sjukdom. Det är därför nödvändigt att tidigt i livet få tillgång till kunskap och verktyg som kan bidra till att uppnå och behålla astman kontrollerad och kunna ha ett välfungerande och aktivt liv. Detta till trots har mycket låga andelar av barn och unga med astma fått det rekommenderade stödet till egenvård i form av patientutbildning, skriftlig handlingsplan och frågan om rökning. En skriftlig handlingsplan har syftet att följa patienten under behandlingstiden och bidra till en sammanhängande vård. För de barn med astma som byter vårdgivare vid övergången från barn- till vuxensjukvård är handlingsplanen därför central.

Det är viktigt att personalresurser med kompetens finns tillgängliga i primärvårdens astma- och KOL-team och inom de specialiserade öppenvårdsmottagningarna för att säkerställa att barn och unga med astma har tillgång till den vård som kan säkerställa god astmakontroll och förebygga exacerbationer.

## Insatser för personer med KOL

Patienter med KOL följs främst inom primärvården men även inom specialiserad öppenvård för de med svår sjukdom eller behov av mer avancerad utredning och behandling. Målet med behandling vid KOL är bibehållen lungfunktion och minimerad risk för exacerbationer för att möjliggöra en fungerande vardag med så lite symtom och så bra livskvalitet som möjligt.

## Relativt god tillgång till spirometri, men färre får regelbundna uppföljningar, bedömningar av symtombörda och fysisk kapacitet

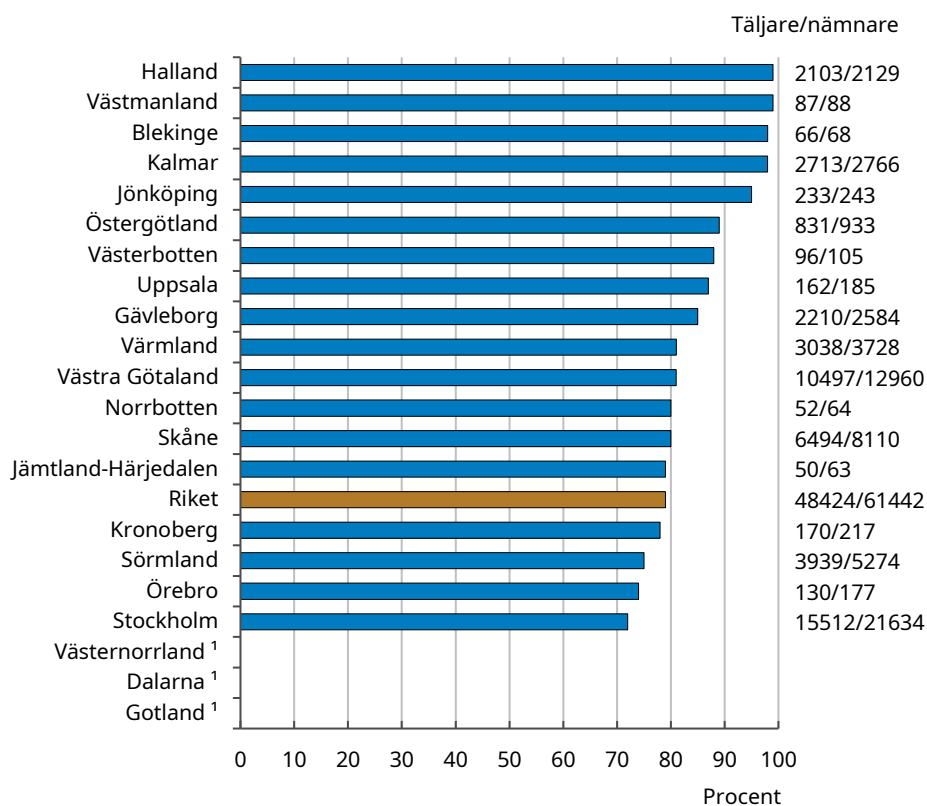
### **Nationella riktlinjernas rekommendationer:**

- dynamisk spirometri med mätning av FEV1/FVC efter bronkdilaterande behandling till personer med misstänkt KOL och som röker eller har rökt (prioritet 1).
- uppföljande spirometri 1 gång per år till personer med KOL som röker (prioritet 2)
- uppföljande spirometri 1 gång per år till personer med KOL och FEV1 < 80 procent av förväntat normalvärde (prioritet 2)
- bedömning av symtombörda med frågeformuläret CAT (prioritet 2).
- mätning av fysisk kapacitet med sex minuters gångtest till personer med stabil KOL (prioritet 2). Gäller personer med FEV1 < 80 procent av förväntat normalvärde.
- återbesök inom 6 veckor vid akut exacerbation (prioritet 2)
- återbesök minst 2 gånger per år vid upprepade exacerbationer (prioritet 2)
- återbesök 1 gång per år vid underhållsbehandling (prioritet 3)
- återbesök vid behov vid ingen underhållsbehandling (prioritet 3)

Diagnostiken inom KOL är viktigt, särskilt som en stor andel personer saknar diagnos och därmed inte vet om att de har KOL. Tidig diagnostik för rökare och före detta rökare kan också minska andelen som blir svårt sjuka i KOL. Det är sedan viktigt att regelbundet följa upp personer som har diagnostiserats med KOL. Dynamisk spirometri är en undersökning av lungfunktion som är nödvändig för diagnostik och den har prioritet 1 vid misstänkt KOL för personer som röker eller har rökt. Vid återbesök rekommenderas också spirometri med varierande prioritet och intervall beroende på sjukdomens svårighetsgrad och om personen är rökare (se ovan). Indikatorn för spirometri vid diagnostik har en målnivå på  $\geq 95$  procent. I nuläget är det inte möjligt i Luftvägsregistret att skilja på spirometri vid diagnostik och uppföljning och därför har båda inkluderats i analysen. Resultaten visade att av alla personer med KOL hade 79 procent, 48 424 av 61 442, genomgått spirometri vid något tillfälle 2017–2024 (diagram 38). Fem regioner uppnådde målnivån men flera av dessa hade mycket låg inrapportering.

### Diagram 38. Dynamisk spirometri vid KOL

Indikator 20. Andel personer i patientgruppen som har genomgått dynamisk spirometri 2017-2024, per region. Patientgrupp: registrerad KOL i LVR 2023-2024, 18+ år.

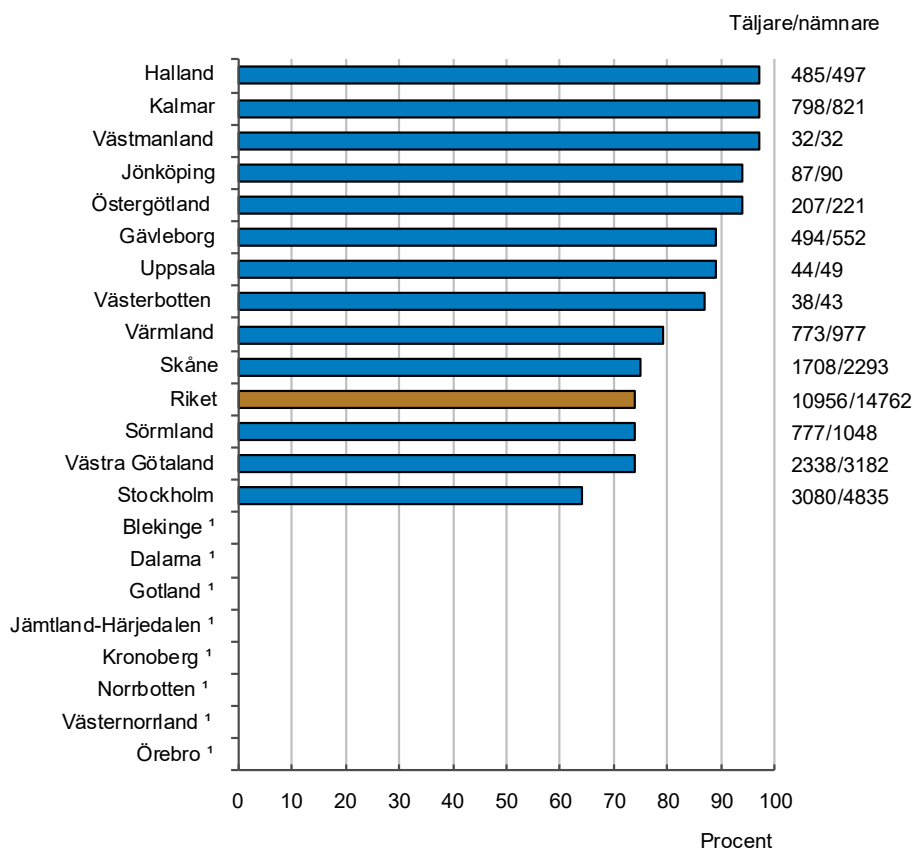


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Årlig uppföljning med spirometri för rökare med KOL har prioritet 2 i riktlinjerna. Utvärderingen visade att 74 procent, 10 956 av 14 762, av den gruppen hade genomfört en spirometri under året (diagram 39). Inrapportering för denna indikator var mycket låg och 8 regioner hade för få patienter för att kunna redovisas.

### Diagram 39. Årlig spirometri för personer med KOL som röker

Indikator 25. Andel personer som uppgav rökning vid besök 2022–2023 och som fick spirometri inom ett år, per region. Patientgrupp: KOL, 18+ år.

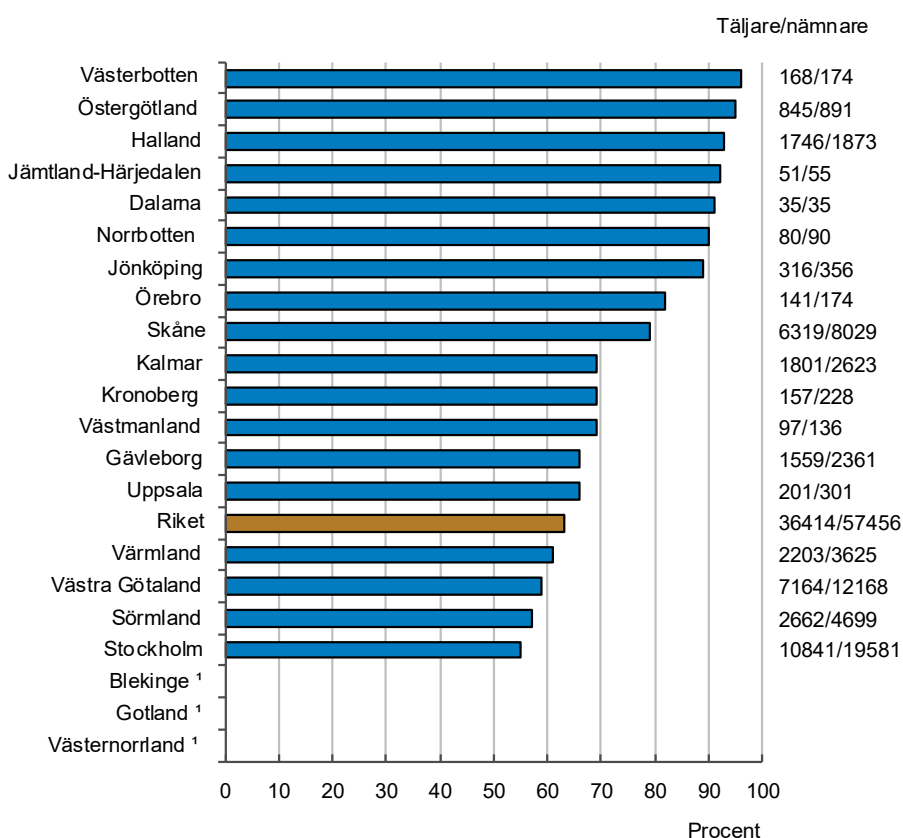


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är smätalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Frågeformuläret CAT (Chronic obstructive pulmonary disease Assessment Test) mäter sjukdomens inverkan på välbefinnande och det dagliga livet och ökar möjligheten att kunna bedöma symtombördan och behov av läkemedelsbehandling. Insatsen har prioritet 2 i riktlinjerna och indikatorn har en målnivå på  $\geq 95$  procent. Resultaten visade att 63 procent av personerna med KOL, 36 414 av 57 456, hade besvarat CAT under en period på två år (diagram 40). Endast 3 regioner med relativt få inrapporteringar nådde målnivån. Av de personer som svarade på CAT under 2023 och 2024 hade 29 procent en mycket hög symtombörda med  $CAT \geq 18$  (indikator 22).

#### Diagram 40. Bedömning av symtombörda med CAT vid KOL

Indikator 21. Andel personer registrerade i LVR 2022-2023 som besvarade CAT under de följande två åren, per region. Patientgrupp: KOL, 18+ år.



Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

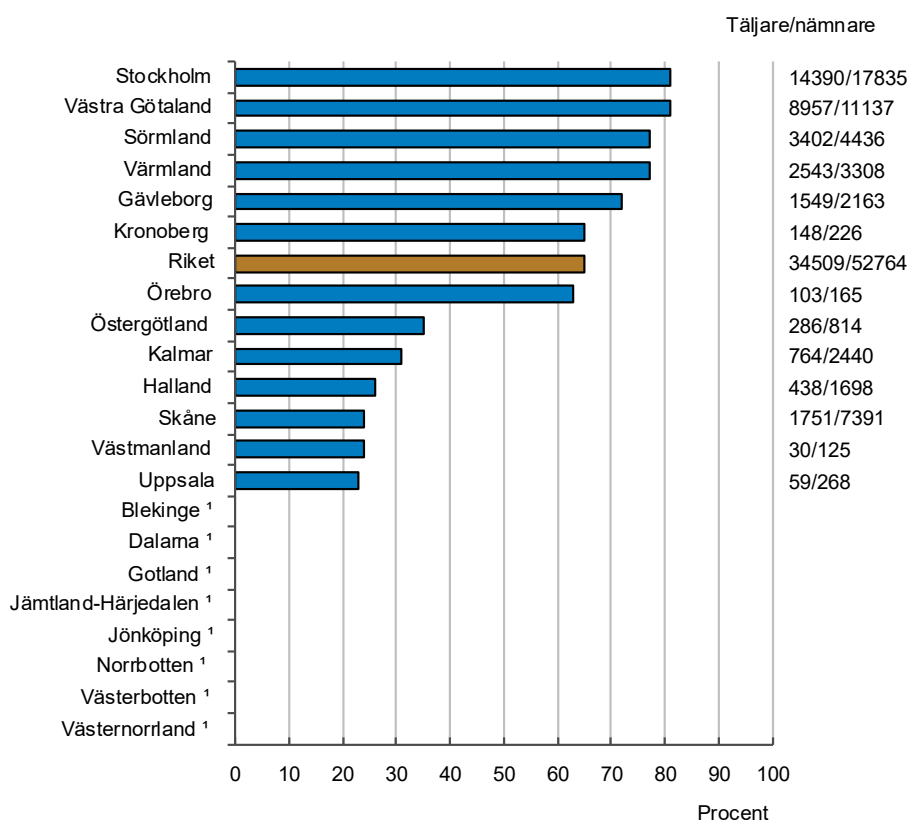
De nationella riktlinjerna rekommenderar uppföljningsbesök inom 6 veckor efter akut exacerbation (prioritet 2), samt minst två gånger per år vid upprepade exacerbationer (prioritet 2) och årliga återbesök vid KOL med underhållsbehandling (prioritet 3). Utan underhållsbehandling rekommenderas uppföljning vid behov (prioritet 3). Utvärderingen undersökte huruvida hela patientgruppen fick en årlig uppföljning och visade att 65 procent, 34 509 av 52 764, fick detta (diagram 41). Även denna indikator hade låg inrapportering och bortfall av 8 regioner.

I Riksförbundet HjärtLung medlemsenkät redovisas något sämre resultat för uppföljning [12]. Av de 885 personer med KOL som svarade uppskattade endast 43 procent att de kallades till uppföljning minst en gång per år och 15 procent vartannat år. Det var 24 procent som svarade att de aldrig kallades till uppföljning. För uppföljning inom 6 veckor efter utskrivning från sjukhus svarade endast 17 procent, 13 av 78, att de hade blivit kallade till detta.

Socialstyrelsens rapport om uppföljningar av personer med kronisk sjukdom ger även den en mindre positiv bild [31]. Där undersöktes i vilken mån personer som diagnostiserats med KOL i den specialiserade vården 2010–2014, hade erhållit uppföljningar över tid. Resultaten visade att knappt 3 procent av personerna fick årliga uppföljningar under en femårsperiod som startade fem år efter diagnos. Nästan 20 procent av personerna fick ingen uppföljning alls under de fem åren och drygt 20 procent fick endast ett eller två besök.

### Diagram 41. Årlig uppföljning vid KOL

Indikator 26. Andel personer med besök 2022-2023 som fick uppföljning det följande året. Per region. Patientgrupp: KOL, 18+ år.

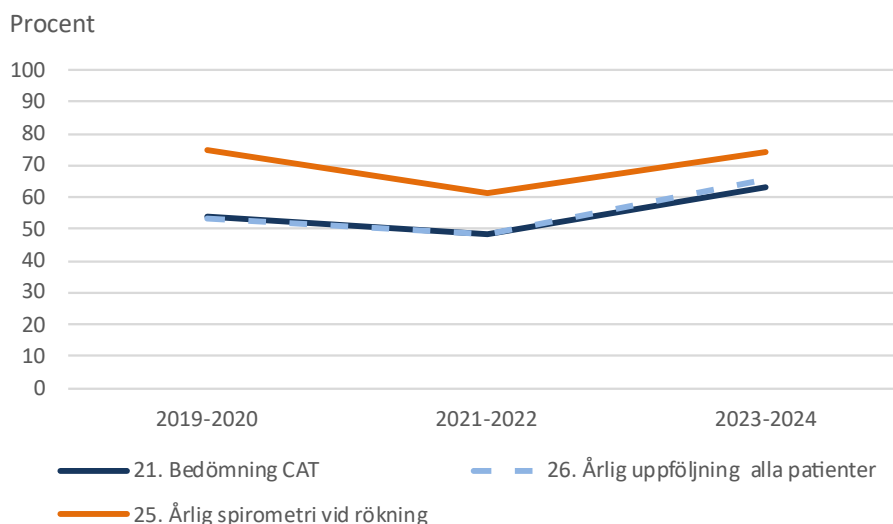


Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

Utvecklingen över tid av indikatorerna för bedömning med CAT, årlig uppföljning och spirometri vid rökning visar liknande mönster för alla tre indikatorerna, med minskningar under pandemiåren och följande upphämtningar (diagram 42).

### Diagram 42. Bedömning med CAT, årliga uppföljningar och spirometrier vid rökning för personer med KOL

Andel personer i LVR som har besvarade CAT inom en tvåårsperiod (indikator 21). Andel personer som har fått årlig uppföljning (indikator 26). Andel personer med KOL som uppgav rökning och fick årlig spirometri (indikator 25). Patientgrupp: KOL, 18+ år.



Källa: Luftvägsregistret.

Genomförande av sex minuters gångtest har prioritet 2 i riktlinjerna. Det ger information om patientens sjukdomsstatus, prognos och är en bedömning av fysisk kapacitet. Testet ger underlag för en korrekt fortsatt handläggning och kan även användas för att identifiera personer med nedsatt kapacitet som bör erbjudas rehabiliteringsinsatser inklusive fysisk träning, vilket har prioritet 3. I Socialstyrelsens enkät svarade 43 procent, 164 av 382, av vårdcentralerna och 62 procent av mottagningarna inom den specialiserade öppenvården, 32 av 52, att de erbjuder sex minuters gångtest till alla eller de flesta i patientgruppen. Gångtestet kan utföras på den egna eller annan mottagning. Det var 47 procent av vårdcentralerna och 29 procent av specialistvårdsmottagningarna som svarade att testet endast erbjuds till ett fåtal eller inte till någon av patienterna med KOL.

## För få personer med KOL har tillgång till insatser för rökstopp och stöd till egenvård

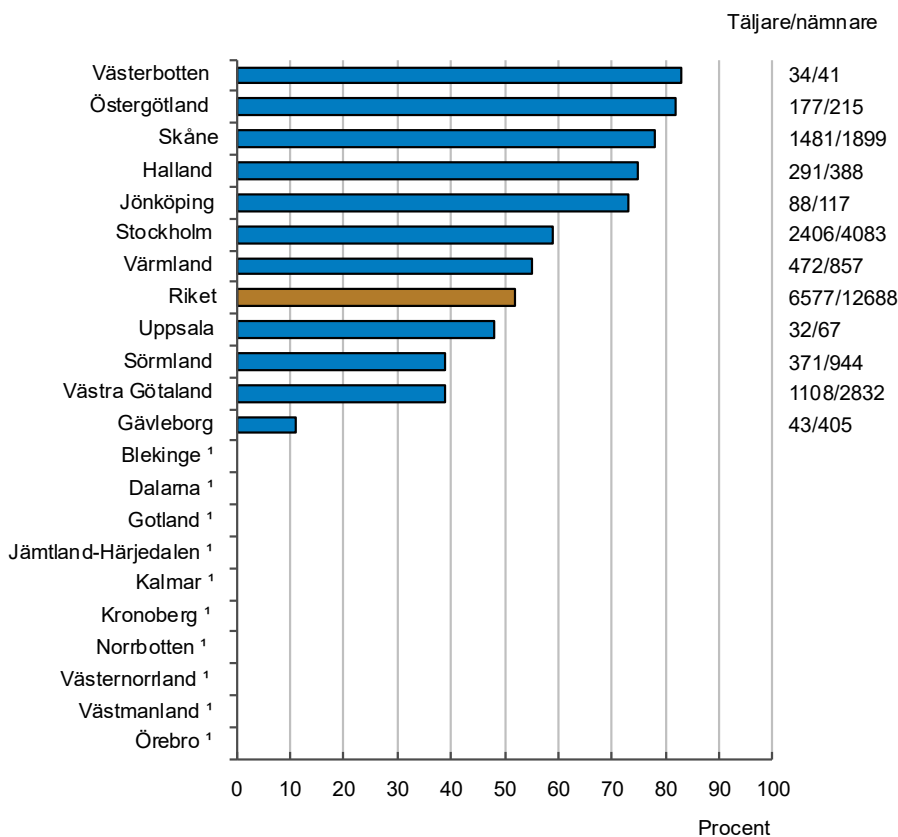
### Nationella riktlinjernas rekommendationer:

- stöd att sluta röka till personer med KOL som röker (prioritet 1)
- patientutbildning och stöd till egenvård individuellt eller i grupp (prioritet 3)
- skriftlig behandlingsplan (prioritet 3)

Att sluta röka är den viktigaste åtgärden för personer med KOL som röker, eftersom rökstopp är den enda åtgärden som kan bromsa sjukdomsutvecklingen och minska graden av lungfunktionsförsämring över tid. Många patienter med KOL är rökare. Prevalensen av daglig rökning mätt över en 18 månaders uppgick till 31 procent hos KOL-patienterna i primärvården och 20 procent i den specialiserade öppenvården [20]. Prevalensen för befolkningen i stort uppskattas till 5,4 procent [29]. Att erbjuda stöd att sluta röka har prioritet 1 och målnivån för indikatorn för erbjuden rökavvänjning är  $\geq 95$  procent. Av de personer som hade uppgett sig som rökare erbjöds endast 52 procent, 6577 av 12 688, stöd för rökavvänjning vid något tillfälle under en period på två år (diagram 43). Ingen region når upp till målnivån och hälften av regionerna har för få registreringar för att kunna redovisas.

### Diagram 43. Erbjuden rökavvänjning vid KOL

Indikator 23. Andel personer som uppgav rökning vid besök 2021-2022 och som erbjöds rökavvänjning under de följande två åren, per region. Patientgrupp: KOL, 18+ år.



Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är smätalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

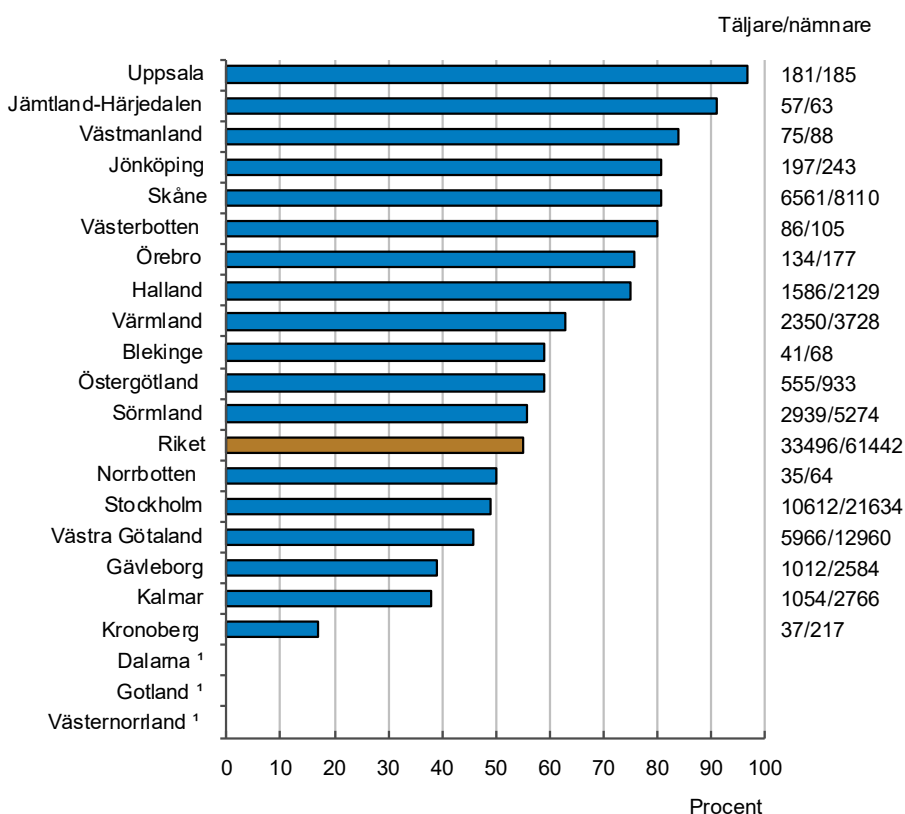
Utvärderingen av data från Läkemedelsregistret visade även att endast 6 procent hade tagit ut receptbelagda läkemedel för rökavvänjning på apotek. Restnoteringar av de aktuella läkemedlen under delar av utvärderingsperioden skulle kunna ha bidragit till de låga siffrorna men inte

som den enda faktorn. Det har inte varit möjligt att verifiera andelen personer med KOL som har använt receptfria läkemedel för rökavvänjning. Det är dock möjligt att observera att receptfri försäljning av nikotinläkemedel minskade i landet som helhet under 2017–2024, enligt E-hälsomyndighetens portal Concise [30].

Patientutbildning och stöd till egenvård, individuellt eller i grupp har prioritet 3 i de nationella riktlinjerna. Indikatorn för patientutbildning har en målnivå på  $\geq 80$  procent. Utvärderingen visade att bara 55 procent, 33 496 av 61 442, av personerna med KOL hade erhållit patientutbildning någon gång under 2017–2024 (diagram 44). Det är 6 regioner som har uppnått målnivån men det är stor variation mellan regionerna. I Riksförbundet HjärtLungs enkät uppgav endast 30 procent av de 885 svarande personerna med KOL att de hade blivit erbjudna att gå en utbildning om KOL via sjukvården [11].

#### Diagram 44. Patientutbildning vid KOL

Indikator 27. Andel personer i patientgruppen som har genomgått strukturerad patientutbildning under perioden 2017-2024, per region. Patientgrupp: registrerad KOL i LVR 2023-2024, 18+ år.



Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Diagrammet är småtalshanterat, antal <30 exkluderade (gäller både täljare och nämnare).

En skriftlig behandlingsplan innehåller information som gör det möjligt för personen att själv tidigt sätta in eller förändra läkemedelsbehandlingen och

på så sätt bidra till tidig upptäckt och förebyggande av exacerbationer. Det har prioritet 3 i riktlinjerna. Resultaten visade att endast 15 procent, 9 337 av 61 442, hade en skriftlig behandlingsplan vid något tillfälle under 2017–2024 (indikator 28). En begränsad användning av skriftlig behandlingsplan bekräftades även i enkäten från Riksförbundet HjärtLung. Där svarade 9 procent att de hade skrivit en personlig behandlingsplan tillsammans med sin läkare eller sjuksköterska [11].

## Analys av resultat

Utvärderingen visade att inga av målnivåerna för riktlinjernas indikatorer uppnåddes på rikets nivå för de rekommenderade insatserna i vården vid KOL. Prevalensen för rökning bland KOL-patienter är mycket högre än i befolkningen i stort. Rökstopp är den viktigaste åtgärden för personer med KOL som röker, eftersom det är den enda åtgärden som kan bromsa sjukdomsutvecklingen och minska graden av lungfunktionsförsämring över tid. Trots detta erbjöds endast hälften rökavvänjning. Resultaten indikerade även att användning av receptbelagda läkemedel för rökavvänjning kan vara en underutnyttjad resurs. Det är därför centralt att alla insatser som kan främja rökavvänjning, såsom kvalificerade rådgivande samtal och nikotinersättning eller läkemedel erbjuds återkommande till personer med KOL som röker.

Utvärderingen visade också att en relativt hög andel av personer med KOL har gjort spirometri, både rökare och icke-rökare, vilket är positivt. Däremot indikerar utvärderingens data, tillsammans med medlemsenkäten från Riksförbundet HjärtLung och Socialstyrelsens utvärdering av långsiktig uppföljning att det finns brister i systematisk uppföljning av KOL-patienter. Resultaten visar även att bedömningar av symtombörda med CAT och sex minuters gångtest är underutnyttjade i dagsläget i relation till rekommendationer. Detta kan leda till att undvikbar försämring av exempelvis fysisk kapacitet inte identifieras och insatser i form av stöd till ökad fysisk aktivitet och fysisk träning inte kommer patienterna till del. I utvärderingen observerades att både inskrivning och återinskrivning i slutenvård är vanligt förekommande bland personer med KOL. För att förebygga sjukhusinläggningar är det av stor vikt att vårdcentraler och den specialiserade öppenvården gör återkommande uppföljningar med bedömningar av symtombörda med CAT, spirometri och sex minuters gångtest. Det skulle innebära ett långsiktigt resurssparande för vården.

KOL är en kronisk, progressiv och mycket allvarlig sjukdom som ofta leder till nedsatt livskvalitet, ökad risk för akuta försämringsperioder, hög vårdkonsumtion och mortalitet. Kvinnor drabbas mer än män och ofta vid yngre ålder. Det är därför viktigt att personer med KOL själva har tillgång till stöd för egenvård. Utvärderingen visade att det är höga andelar som inte har erbjudits patientutbildning eller har fått en skriftlig behandlingsplan för

att kunna hantera sjukdomen och förebygga exacerbationer. Det är därför nödvändigt att primärvårdens astma- och KOL-team har tillräcklig kapacitet för att kunna erbjuda dessa insatser.

## Hälsa och tillgång till vård för personer med astma och KOL påverkas av socioekonomiska faktorer

Det finns en tydlig koppling mellan hälsa och socioekonomiska faktorer på befolkningsnivå på så sätt att sämre hälsa följer sjunkande socioekonomisk status och de grupperna med sämst socioekonomisk status även har sämst hälsa och kortast livslängd [32]. Det är många olika påverkbara sociala bestämningsfaktorer som driver ojämlikheter i hälsa, bland annat tillgång till vård och hälsolitteracitet. Det är därför viktigt att inkludera ett socioekonomiskt perspektiv i utvärderingen av vård vid astma och KOL.

## Tydliga skillnader i symtomkontroll, regelbunden uppföljning och sjukhusinläggningar

Ett urval av riktlinjernas indikatorer har analyserats utifrån SCB:s regionala statistikområden baserade på ett socioekonomiskt index (RegSO) där områdestyp 1 bedöms ha stora utmaningar, områdestyp 2 ha utmaningar, områdestyp 3 omfattar blandade områden, områdestyp 4 har goda förutsättningar, och områdestyp 5 har mycket goda förutsättningar. Resultaten visade genomgående skillnader mellan personer med astma och KOL boende i områden med stora utmaningar jämfört med de som bodde i områden med bättre förutsättningar. Andel vuxna och barn med okontrollerad astma och hög symtombörda vid KOL var högre i områdestyp 1 och 2 jämfört med områdestyp 4 och 5 (tabell 3). Samtidigt har lägre andelar vuxna och barn med okontrollerad astma från områden 1 och 2 erhållit årlig uppföljning i primärvård och specialiserad öppenvård jämfört med områden 4 och 5. Samma relation påvisades för årlig spirometri för personer med KOL som röker.

Liknande mönster med systematiska skillnader blev också tydligt i analysen av sjukhusinläggningar vid astma och KOL och även dödlighet vid KOL (tabell 4). Andelen barn och vuxna med astma som skrevs in på sjukhus under perioden var högre i de områdena med störst utmaningar och samma gällde för både sjukhusinläggningar och dödlighet vid KOL.

**Tabell 3. Socioekonomiska skillnader i astmakontroll, symtombörda vid KOL och regelbunden uppföljning**

Indikatorer 3, 6a, 13, 16, 22, 25. Okontrollerad astma enligt ACT och uppföljning vid okontrollerad astma för vuxna och barn. Hög symtombörda enligt CAT och uppföljning av personer med KOL som röker. Redovisat för 2023–2024 per områdestyp enligt RegSO.

| Indikator   | Område 1 | Område 2 | Område 3 | Område 4 | Område 5 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>3. Vuxna med okontrollerad astma enligt ACT-resultat</b> | 52%      | 49%      | 45%      | 41%      | 36%      |
| <b>6a. Årlig uppföljning vuxna med okontrollerad astma</b>  | 53%      | 59%      | 55%      | 59%      | 56%      |
| <b>13. Barn med okontrollerad astma enligt ACT-resultat</b> | 44%      | 40%      | 39%      | 35%      | 33%      |
| <b>16. Årlig uppföljning barn med okontrollerad astma</b>   | 48%      | 50%      | 48%      | 53%      | 58%      |
| <b>22. Personer med hög symtombörda enligt CAT</b>          | 35%      | 32%      | 31%      | 27%      | 23%      |
| <b>25. Årlig spirometri rökare med KOL</b>                  | 72%      | 69%      | 74%      | 75%      | 78%      |

Källa: Luftvägsregistret, SCB:s RegSO.

**Tabell 4. Socioekonomiska skillnader i slutenvård vid astma och KOL samt dödlighet vid KOL**

Indikatorer 33, 31, 34. Andelar per 100 000 för inskrivning i slutenvård för personer med astma och KOL och dödlighet vid KOL redovisat per områdestyp enligt RegSO.

| Indikator                         | Område 1 | Område 2 | Område 3 | Område 4 | Område 5 |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>33. Slutenvård astma vuxen</b> | 17       | 16       | 15       | 12       | 9        |
| <b>33. Slutenvård astma barn</b>  | 50       | 43       | 43       | 42       | 30       |
| <b>31. Dödlighet KOL</b>          | 185      | 179      | 145      | 103      | 75       |
| <b>34. Slutenvård KOL</b>         | 1247     | 1054     | 858      | 652      | 461      |

Källa: Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregister, SCB:s RegSO.

## Analys av resultat

Utvärderingen av de socioekonomiska ojämlikheterna visar att personer med astma och KOL, boende i områden med större socioekonomiska utmaningar, i lägre grad uppnår den symtomkontroll som är ett grundläggande mål med behandlingen. Detta syns även i form av högre andelar sjukhusinläggningar och dödlighet. Samtidigt indikerar analysen att dessa grupper i lägre grad har fått regelbundna uppföljningar i primärvården och den specialiserade öppenvården. Analysen tydliggör även att de systematiska ojämlikheterna i hälsa och tillgång till vård existerar redan i det tidiga livet och att barn med astma boende i områden med socioekonomiska utmaningar också har större svårigheter att er hålla vård och uppnå god astmakontroll.

Resultaten pekar således på ett större behov av insatser för dessa grupper, såsom regelbundna uppföljningar och symtombedömningar, patientutbildning och stöd till rökstopp. Primärvården i områden med större socioekonomiska utmaningar behöver därför den nödvändiga kapaciteten för att täcka patientbehoven. Det behövs även stärkt kompetens om olika målgruppers hälsa, behov och förutsättningar inom primärvård och specialiserad öppenvård. Kompetenshöjande insatser vad gäller information och kommunikation med olika befolkningsgrupper är centrala för att säkerställa en jämlik tillgång till vård och jämlik hälsa för hela befolkningen.

## Äldre med astma och KOL behöver ökat stöd i vård och omsorg

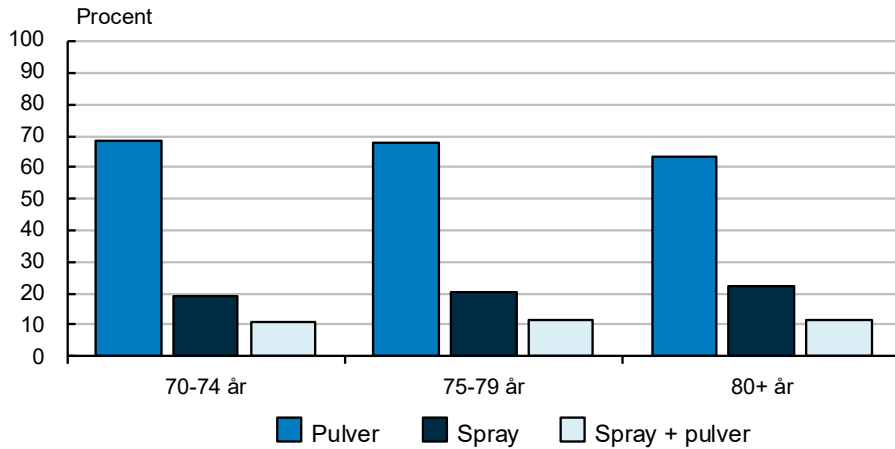
Astma och KOL är kroniska sjukdomar som ofta kräver tillgång till vårdens insatser genom hela livet. Ökad ålder kan innebära ökad multisjuklighet och större behov av vård. Samtidigt kan nedsatt fysisk och kognitiv förmåga göra det svårare för individen att själv säkerställa symtomkontroll genom korrekt läkemedelsintag och preventiva insatser såsom fysisk aktivitet och tillgång till olika vaccin. För äldre patienter blir ofta kommunal vård- och omsorgspersonal centrala i att ge nödvändig vård och stöd i vardagen. Äldre som avlider på grund av sin KOL ska även ha tillgång till god palliativ vård oavsett var personen befinner sig [33].

## Anpassning av läkemedelsform för äldre sker i liten utsträckning

Att bibehålla en fullgod inhalationsteknik vid hög ålder kan vara svårt och då finns en stor risk att personen inte kan tillgodogöra sig sin läkemedelsbehandling. Det kan därför finnas behov av att byta läkemedelsform från pulverinhalation till spray med spacer. Utvärderingen visade att detta verkar ske i relativt liten utsträckning. För patienter med astma (totalt 43 970) noterades en liten minskning av uttag av läkemedel i pulverform från 69 procent för åldersgruppen 70–74 år till 63 procent för de över 80 år (diagram 45). Samtidigt ökade uttaget av läkemedel i sprayform endast med 3 procentenheter från 19 procent till 22 procent för samma åldersgrupper. Ett liknande mönster observerades för KOL-patienter (totalt 53 765) där pulverform sjönk med endast två procentenheter från 65 procent vid 70–74 år till 63 procent vid 80+ år, samtidigt som sprayform ökade något från 38 procent till 41 procent (diagram 46). Av de astma- och KOL-patienter som var över 80 år använde 12 respektive 22 procent både pulver och sprayform (diagram 45 och 46), vilket kan göra individens läkemedelsintag mer komplicerat än nödvändigt och bidra till sämre sjukdomskontroll.

### Diagram 45. Form av läkemedelsinhalation hos äldre med astma

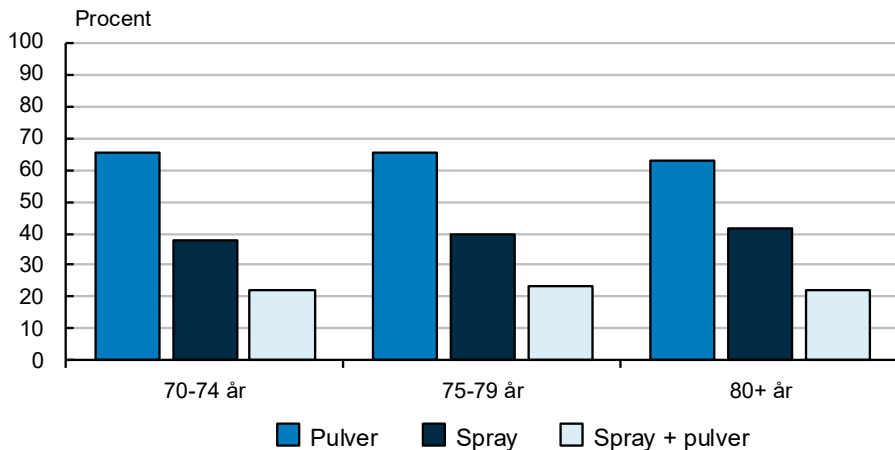
Andel personer med astma som har uttag av läkemedel i form av pulver, spray eller både pulver och spray, 2024, per åldersgrupp.



Källa: Socialstyrelsens patientregister och läkemedelsregister.

### Diagram 46. Form av läkemedelsinhalation hos äldre med KOL

Andel personer med KOL som har uttag av läkemedel i form av pulver, spray eller både pulver och spray, 2024, per åldersgrupp.



Källa: Socialstyrelsens patientregister och läkemedelsregister.

## Personer över 85 år och de i behov av hemtjänst kan ha sämre tillgång till pneumokockvaccin

Vaccination mot pneumokockinfektion är en viktig insats för att förebygga svår lunginflammation som kan ha negativ påverkan på hälsostatusen för äldre med astma och KOL. År 2022 infördes denna vaccination i det nationella särskilda vaccinationsprogrammet för personer som ingår i riskgrupper, däribland personer med astma och KOL och för hela befolkningen över 75 år [34]. En åldersuppdelad analys visar att andelar

personer med astma och KOL som har vaccinerats har ökat för åldersgruppen 75–84 år, till 24 och 25 procent för astma respektive KOL, för att sedan minska i gruppen 85+ år, till 20 procent för astma och 21 procent för KOL (tabell 5). Detta skulle kunna indikera att de allra äldsta som oftare behöver hjälp för att ta sig till en vaccinationslokal har svårare att tillgodogöra sig vaccinationsprogrammet. I en analys uppdelad på boendetyper ses att personer som bor hemma (ordinärt boende) med hemtjänst har vaccinerats i lägre grad än de som bor på särskilt boende. Detta kan också indikera en mer utsatt grupp som ofta är beroende av assistans för att få tillgång till vaccin, samtidigt som de utsätts för större smittorisk när de kommer i kontakt med många vård- och omsorgspersonal. Att personer med hemtjänst är en särskilt utsatt grupp vad gäller vaccinationer bekräftas också av Folkhälsomyndigheten i deras kommunikation gällande vaccin mot influensa och Covid-19 [35]. Vaccinationsregistret innehåller endast pneumokockvaccinationer från december 2022 och visar inte de personer som redan har vaccinerats tidigare år [34].

**Tabell 5. Pneumokockvaccin till personer med astma och KOL**

Andel personer med astma och KOL som erhållit pneumokockvaccin dec. 2022-dec. 2024.

| Kategori                      | Astma | KOL |
|-------------------------------|-------|-----|
| <b>Alder</b>                  |       |     |
| 65–74 år                      | 13%   | 18% |
| 75–84 år                      | 24%   | 25% |
| 85+ år                        | 20%   | 21% |
| <b>Boendeform</b>             |       |     |
| Ordinärt boende med hemtjänst | 17%   | 17% |
| Särskilt boende               | 24%   | 22% |

Källa: Nationella vaccinationsregistret, Befolkningsregistret, Socialstyrelsens patientregister och register över socialtjänstinsatser till äldre och personer med funktionsnedsättning.

## Palliativa insatser är sämre för patienter med KOL

Patienter med KOL är en grupp med stort behov av palliativa åtgärder vid livets slut och palliativ vård behövs i alla vårdformer, i både kommunal och regional regi oavsett uppdragsgivare, och även i många delar av socialtjänsten [33]. Utvärderingen visade att personer som dör av KOL har jämförelsevis sämre tillgång till centrala palliativa insatser än personer som dör av cancer, demens, hjärt-/kärlsjukdom och stroke (tabell 6). Medan dödsorsaksgruppen cancer hade högst tillgång till alla 5 centrala palliativa insatser, redovisades lägst andelar för de som dött av KOL för 4 av de 5 åtgärderna.

**Tabell 6. Palliativ vård för patienter med KOL**

Andel personer med dödsorsak KOL som har erhållit palliativa åtgärder, jämfört med andra dödsorsaksgrupper, 2024.

| Dödsorsak                 | Behandlingsbeslut | Brytpunktsamtal | Smärtskattning | Symtomskattning | Bedömning munhälsa |
|---------------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------------|
| <b>KOL</b>                | 87%               | 77%             | 61%            | 45%             | 55%                |
| <b>Cancer</b>             | 95%               | 90%             | 76%            | 58%             | 70%                |
| <b>Demens</b>             | 92%               | 75%             | 72%            | 55%             | 61%                |
| <b>Hjärt-/Kärlsjukdom</b> | 88%               | 76%             | 64%            | 50%             | 56%                |
| <b>Stroke</b>             | 92%               | 80%             | 65%            | 49%             | 61%                |

Källa: Socialstyrelsens patientregister och dödsorsaksregister, Svenska palliativregistret. . En kompletterande analys gjordes för att verifiera möjlig påverkan av socioekonomi på resultatet. Den visade att diagnos hade störst inverkan på utfallet medan endast en svag korrelationerna mellan palliativ insats och områdestyp kunde observeras.

## Analys av resultat

Utvärdering av anpassning av läkemedelsform, tillgång till pneumokockvaccin och palliativa insatser illustrerar behovet av att uppmärksamma astma och KOL i den äldsta delen av befolkningen. Beroendet av hjälp med läkemedelsintag och andra åtgärder för god astma- och KOL- kontroll ställer krav på kunskap och kompetens hos vård- och omsorgspersonal inom hemtjänst och på särskilda boenden. Behov av anpassning av läkemedelsform vid åldrande behöver uppmärksammas av förskrivande läkare. Assistans för att alla äldre med astma och KOL ska kunna ta del av preventiva insatser såsom vaccinationer beror också på ökat stöd från vård och omsorg.

För en god och jämlik palliativ vård är det viktigt att all hälso- och sjukvårdspersonal som möter patienter med livshotande tillstånd får kontinuerlig fortbildning i ett palliativt förhållningssätt. Det behövs i den regionala primärvården, sjukhusvården och den kommunala hälso- och sjukvården. Palliativ vård behöver vara integrerad med annan vård, för att kunna möta patienternas och de närståendes behov oavsett var patienterna vårdas. Det behöver därför skapas strukturer för samverkan i regioner och kommuner.

## Primärvården arbetar strukturerat med astma och KOL men når inte alla patienter

De allra flesta patienter med astma och KOL omhändertas i primärvården och för att de ska ha tillgång till en god vård behöver organisatoriska förutsättningar finnas. Både astma och KOL är komplexa sjukdomar, och patienterna behöver ofta flera typer av åtgärder och insatser samtidigt. Vården bör därför struktureras för att möjliggöra interprofessionell samverkan. Detta har prioritet 3 för patienter med KOL i de nationella riktlinjerna och prioritet 4 för astmapatienter. Ett vanligt sätt att säkerställa den interprofessionella samverkan i primärvården är genom så kallade astma- och KOL-mottagningar eller astma- och KOL-team, som samordnas av en astma- och KOL-sjuksköterska. Förutom astma- och KOL-sjuksköterskan är det viktigt att astma- och KOL-mottagningen innefattar en för mottagningen ansvarig läkare samt en fysioterapeut med vidareutbildning inom astma och KOL. Det är även viktigt att ytterligare professioner, exempelvis arbetsterapeut, psykolog eller kurator och diplomerad tobaksavvänjare finns tillgängliga utifrån varje patients behov [36]. Nära samverkan mellan astma- och KOL-sjuksköterskan och de patientansvariga läkarna på vårdcentralen är också centralt för en god astma- och KOL-vård.

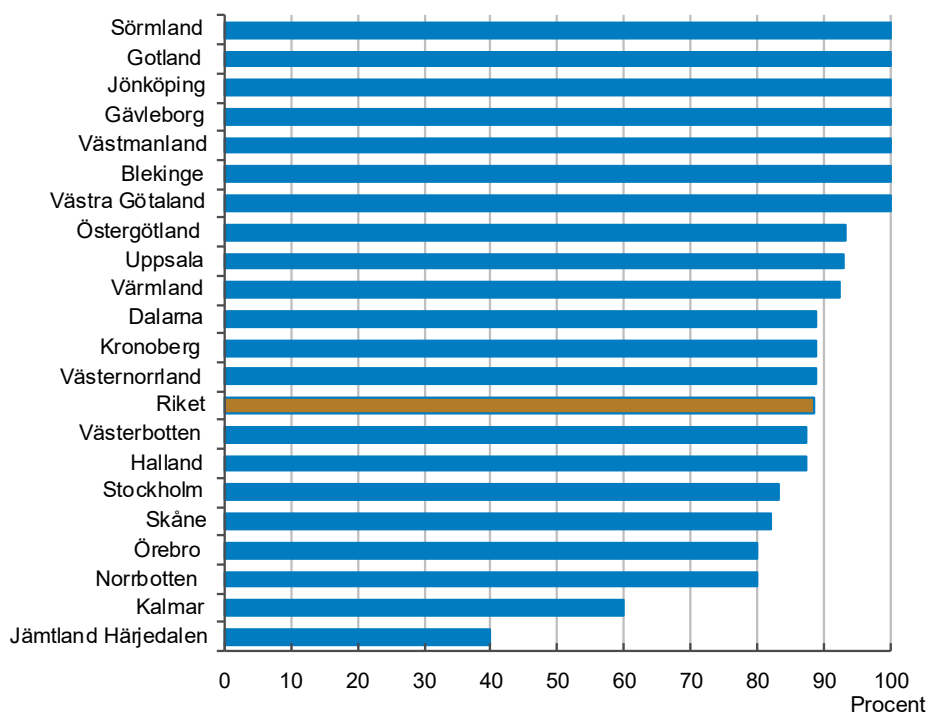
## Astma- och KOL- sjuksköterskornas tid för uppdraget täcker inte behoven

Enligt Socialstyrelsens enkät till vårdcentralerna är det vanligt förekommande med astma- och KOL-mottagning eller ett astma- och KOL-team och 85 procent, 324 av 382 vårdcentraler uppgav att de har en sådan. Genom enkätens öppna svar framgick det dock att det finns stora variationer kring hur en astma- och KOL-mottagning kan vara strukturerad i praktiken. I Riksförbundet HjärtLungs medlemsenkät svarade endast 58 procent av de 588 personerna med KOL att de hade tillgång till en astma- och KOL-mottagning på sin vårdcentral, medan 20 procent svarade nej och 21 procent inte visste [11].

De allra flesta av vårdcentralerna, (89 procent) har en eller fler astma- och KOL-sjuksköterskor och i 7 regioner fanns astma- och KOL-sjuksköterska tillgänglig vid alla vårdcentraler (diagram 47). En stor andel av astma- och KOL-sjuksköterskorna (83 procent) har också specialistutbildning om 15 högskolepoäng inom astma och KOL, alternativt astma och allergi.

### Diagram 47. Astma- och KOL-sjuksköterska på vårdcentraler

Andel vårdcentraler med astma- och KOL-sjuksköterska, per region, 2025.



Källa: Socialstyrelsens enkät.

Trots att de allra flesta vårdcentraler har tillgång till astma- och KOL-sjuksköterskor har de ofta begränsat med tid avsatt för arbetet med astma- och KOL-mottagningen. I genomsnitt på rikets nivå har astma- och KOL-sjuksköterskorna 1,3 timmar i veckan per 1000 listade personer (tabell 7). Det är betydligt lägre än de 4,8 timmar som sattes som mål i kriterierna som har tagits fram av en arbetsgrupp med representanter från Astma-, allergi- och KOL-sjuksköterskeföreningen (ASTA), Nätverket för astma-, allergi- och KOL-intresserade allmänläkare (NAAKA) och Fysioterapeuterna. Tiden beräknades för att kunna uppnå vård och omvårdnad i enlighet med Socialstyrelsens högst prioriterade åtgärder i de nationella riktlinjerna samt uppnå målnivåerna för kvalitetsindikatorer i desamma [36]. Tabell 7 visar att det är en del vårdcentraler som når upp till det målet men genomsnittet i alla regioner ligger under 2 timmar i veckan per 1000 listade.

I de öppna enkätsvaren bekräftades att tidsbrist gör att astma- och KOL-sjuksköterskor kan tvingas att prioritera bort arbetet med patienter med astma och KOL till förmån för patienter med andra diagnoser eller för att utföra andra uppgifter på vårdcentralen. Detta leder bland annat till förlängda väntetider till behandling och uppföljning för astma- och KOL-patienterna, särskilt de med en stabil sjukdomsbild. Flera svarande beskrev även svårigheter att få tag på utbildade astma- och KOL-sjuksköterskor till astma- och KOL-mottagningarna.

**Tabell 7. Astma- och KOL-sjuksköterskors tid för uppdraget**

Astma- och KOL-sjuksköterskors tillgänglighet för patienter med astma och KOL (inkluderar tidsbeställd mottagning och telefonrådgivning), timmar i veckan per 1000 listade personer, 2025.

| Region                 | Genomsnitt tim./vecka/ 1000 listade | Minimum i regionen | Max i regionen | Antal svarande verksamheter |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------------------|
| Stockholm              | 1,38                                | 0,18               | 5,97           | 68                          |
| Uppsala                | 1,74                                | 0,41               | 4,90           | 13                          |
| Sörmland               | 1,31                                | 0,22               | 2,90           | 6                           |
| Östergötland           | 1,49                                | 0,31               | 3,33           | 13                          |
| Jönköpings             | 1,44                                | 0,64               | 3,00           | 12                          |
| Kronoberg              | 1,45                                | 0,58               | 2,98           | 7                           |
| Kalmar                 | 1,64                                | 0,78               | 3,16           | 3                           |
| Gotland                | 0,41                                | 0,41               | 0,41           | 1                           |
| Blekinge               | 0,88                                | 0,00               | 1,21           | 5                           |
| Skåne                  | 1,93                                | 0,19               | 5,93           | 53                          |
| Halland                | 1,73                                | 0,54               | 4,71           | 13                          |
| Västra Götaland        | 1,86                                | 0,19               | 7,27           | 64                          |
| Värmland               | 1,18                                | 0,44               | 2,96           | 12                          |
| Örebro                 | 0,96                                | 0,29               | 1,79           | 7                           |
| Västmanland            | 0,64                                | 0,17               | 1,09           | 8                           |
| Dalarna                | 1,73                                | 0,41               | 3,70           | 8                           |
| Gävleborg              | 1,68                                | 0,55               | 4,00           | 11                          |
| Västernorrland         | 1,46                                | 0,82               | 2,50           | 7                           |
| Jämtland<br>Härjedalen | 0,95                                | 0,80               | 1,10           | 2                           |
| Västerbotten           | 1,38                                | 0,74               | 2,08           | 4                           |
| Norrbottn              | 0,93                                | 0,45               | 1,88           | 3                           |
| <b>Riket</b>           | <b>1,34</b>                         |                    |                | <b>320</b>                  |

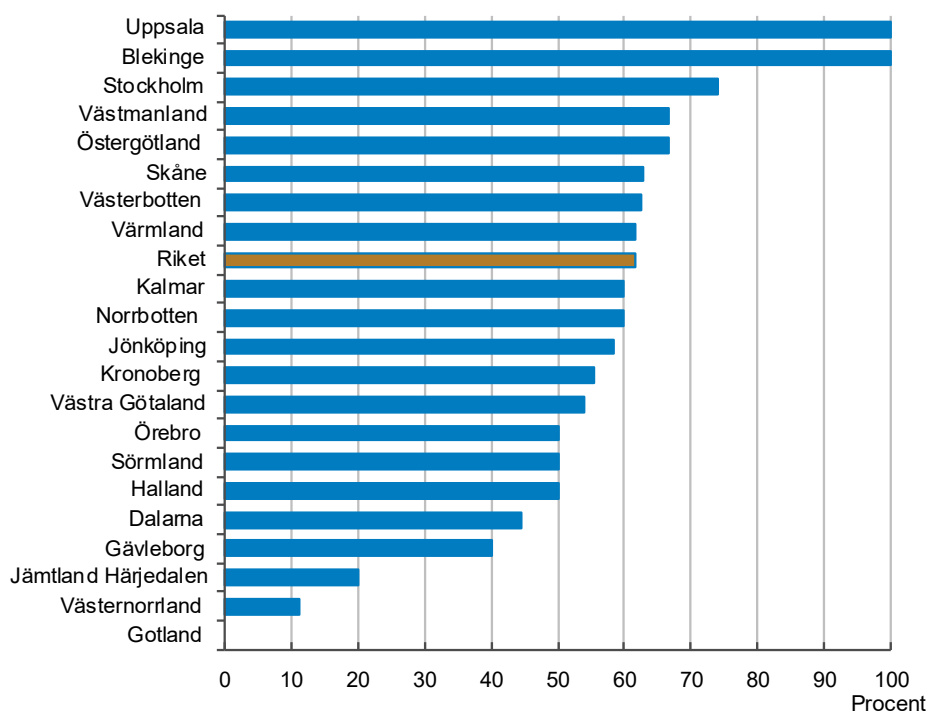
Källa: Socialstyrelsens enkät

Den läkare som är ansvarig för astma- och KOL-mottagningen har till uppgift att ge stöd till övriga läkare, astma- och KOL-sjuksköterskan och fysioterapeuten och ansvara för utvecklingen och kvaliteten av verksamheten. Det varierar betydligt huruvida vårdcentralerna har en läkare

med tilldelat ansvar för astma- och KOL-mottagningen och med särskild tid avsatt för detta (diagram 48), men genomsnittet i riket är 62 procent. Många kommenterade att det finns en ansvarig läkare för området astma och KOL men utan speciellt avsatt tid för arbetet med astma- och KOL-mottagningen, att de snarare agerar utifrån behov.

#### Diagram 48. Läkare med ansvar och avsatt tid för astma- och KOL-mottagning

Andel vårdcentraler som har en läkare med ansvar för astma- och KOL-mottagningen och med avsatt tid för detta, per region, 2025.



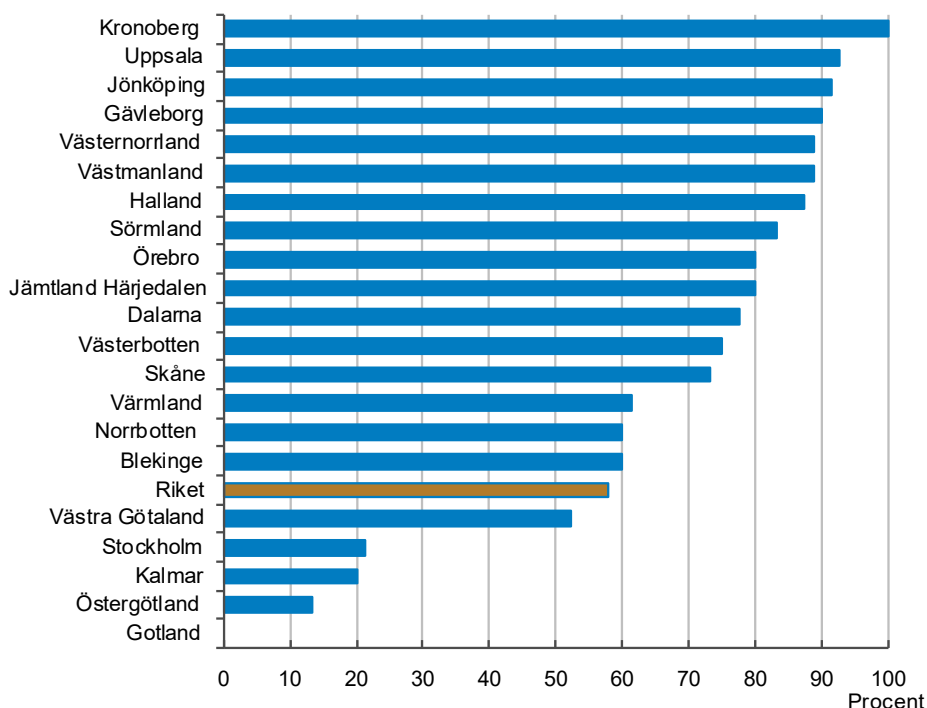
Källa: Socialstyrelsens enkät.

## Fysioterapeuternas arbete i astma- och KOL-teamet är begränsad

Enligt de nationella riktlinjerna har bedömning av fysisk kapacitet med sex-minuters gångtest för patienter med KOL prioritet 2 och fysisk träning för dem med nedsatt kapacitet eller vid exacerbation har prioritet 3. Därmed har fysioterapeuten en central roll i astma- och KOL-teamet. Det var 58 procent, 221 av 382, av vårdcentralerna som uppgav att de har tillgång till en eller fler fysioterapeuter i vården av patienter med astma och KOL, men med stora regionala skillnader (diagram 49).

### Diagram 49. Fysioterapeuter i vården vid astma och KOL

Andel vårdcentraler med tillgång till fysioterapeut som utför vård till patienter med astma och KOL, per region, 2025.



Källa: Socialstyrelsens enkät.

Det är mycket vanligt att fysioterapeuten tillhör en annan verksamhet, exempelvis en rehabiliteringsmottagning och att astma- och KOL-patienterna remitteras dit för behandling vid behov. Det var därför svårt för många av vårdcentralerna i enkäten att uppskatta fysioterapeuternas utbildning och arbetstid som en del av astma- och KOL-teamet. I enkätens öppna kommentarer framgår att det ofta inte finns någon specifik fysioterapeut som ingår i astma- och KOL-teamet på samma sätt som astma- och KOL-sjuksköterskan. En del vårdcentraler beskriver en god och nära samverkan med fysioterapeuter på annan enhet medan många andra förklarar att de endast samverkar genom remiss. Andra begränsningar som påtalades var svårigheter att erbjuda fysioterapi på grund av hög belastning på närliggande kliniker och de försvårade samverkansmöjligheterna med rehabiliteringsmottagningar i och med patientens rätt att fritt välja vårdgivare. I Riksförbundet HjärtLungs enkät svarade endast 12 procent av de 885 personerna med KOL att de hade en fysioterapeut som de träffade regelbundet för rehabilitering [11].

## Vårdcentralerna har god tillgång till utrustning för astma- och KOL-vården

Tillgången till utrustning är mycket god på vårdcentralerna och det är en viktig förutsättning för att kunna genomföra diagnostik, uppföljning och behandling (tabell 8). I stort sett alla (99 procent) har spirometer och 79 procent har även en FEV<sub>1</sub>/FEV<sub>6</sub> mätare eller minispirometer för screening för vidare utredning med spirometri. De allra flesta (92 procent) har även informations- och undervisningsmaterial att tillgå för patientutbildning.

**Tabell 8. Tillgång till utrustning på vårdcentralen**

Andel vårdcentraler med tillgång till utrustning för diagnostik, behandling och uppföljning av patienter med astma och KOL, i riket, 2025.

| Utrustning  | Andel vårdcentraler |
|---|---------------------|
| Spirometer  | 99%                 |
| FEV <sub>1</sub> /FEV <sub>6</sub> -mätare/Minispirometer | 79%                 |
| Andningsbehållare (spacer)                                | 89%                 |
| Nebuliseringsutrustning                                   | 78%                 |
| Pulsoximeter  | 97%                 |
| Informations- och undervisningsmaterial                   | 92%                 |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

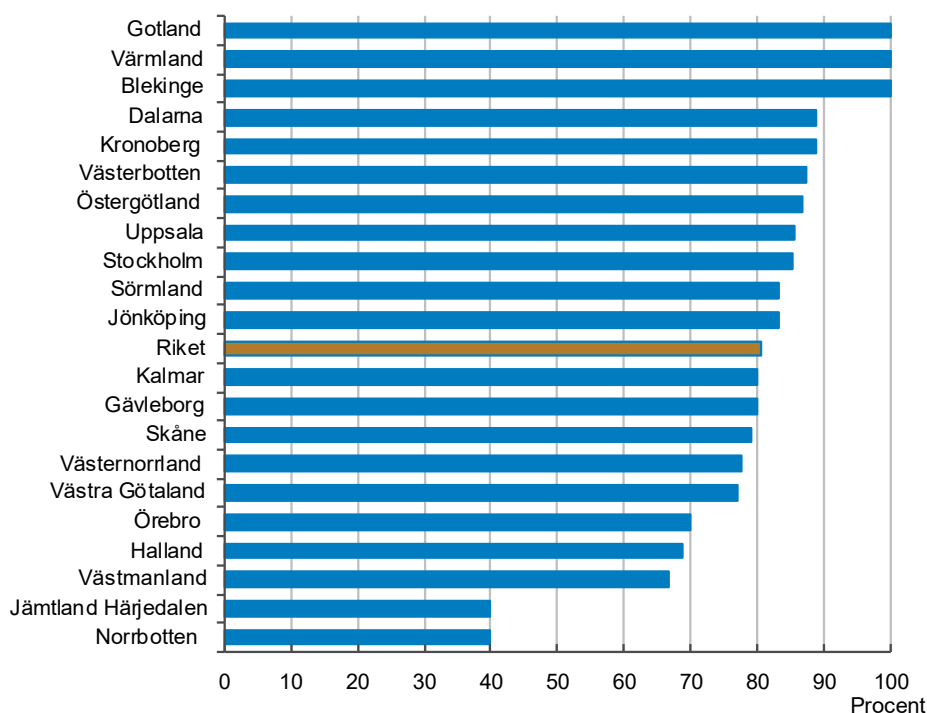
## Många i personalen som utför spirometrier, men inte alla, har haft tillgång till formell spirometriutbildning

Mätning av lungfunktion med spirometri är en viktig del av diagnostik och uppföljning både vid astma och KOL. Undersökningen med patienten genomförs på vårdcentralen av exempelvis astma- och KOL-sjuksköterskan och resultatet tolkas sedan av den patientansvariga läkaren. En utbildning med syfte att kvalitetssäkra lungfunktionsmätningar, kallad det nationella spirometriörkortet, skapades 2007 av Nätverket för astma-, allergi- och KOL-intresserade allmänläkare (NAAKA), Astma-, allergi- och KOL-sjuksköterskeföreningen (ASTA) och Svensk förening för klinisk fysiologi. Utbildningen riktas i första hand till läkare och sjuksköterskor i primärvården. Enkätsvaren visade att på de allra flesta vårdcentraler (77 procent, 296 av 382) var det astma- och KOL-sjuksköterskor som utförde

spirometriundersökningen, men det var även relativt vanligt att andra sjuksköterskor och undersköterskor utför spirometrier, 27 procent respektive 23 procent. En hög andel av vårdcentralerna rapporterade att alla eller de flesta av den personal som utför spirometrier också har nationellt spirometrikörkort eller motsvarande formaliserad utbildning (81 procent), även om detta varierar mycket mellan regionerna (diagram 50). Vårdcentraler från flera regioner påtalar dock att utbildningen för nationellt spirometrikörkort inte är öppen för undersköterskor vilket försvårar deras möjligheter till formaliserad spirometriutbildning.

### Diagram 50. Vårdcentraler med spirometriutbildad personal

Andel vårdcentraler där alla eller de allra flesta som utför spirometrier har spirometrikörkort eller motsvarande formaliserad utbildning, per region, 2025.



Källa: Socialstyrelsens enkät.

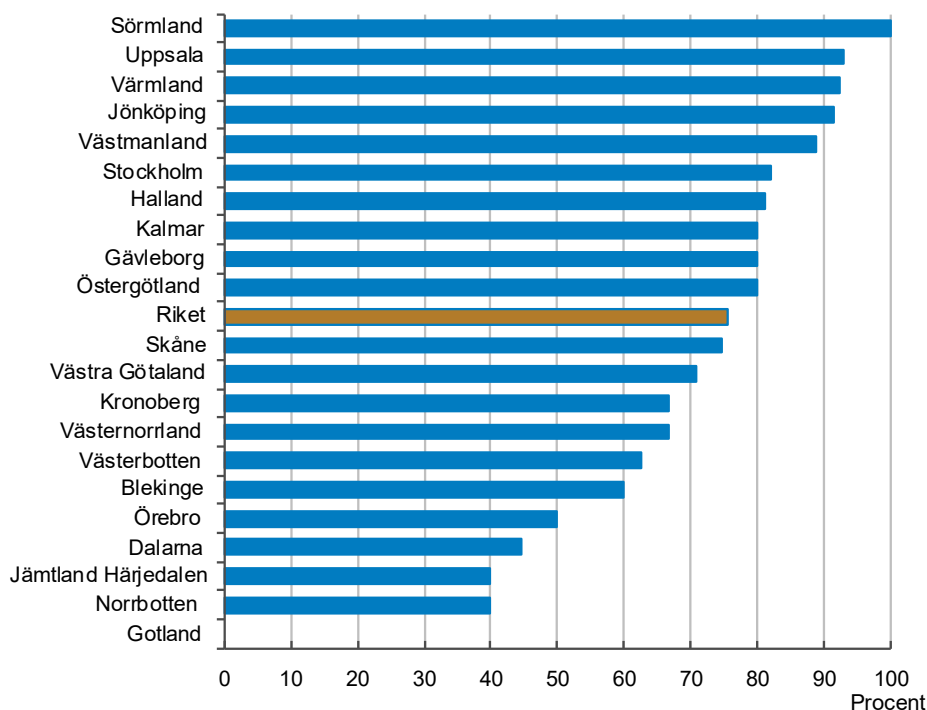
Den medicinska tolkningen av spirometriresultaten görs av den patientansvariga läkaren på vårdcentralen och att genomgå en formell spirometriutbildning, såsom nationellt spirometrikörkort, är ett sätt att höja den tekniska kompetensen i spirometritolkningarna. Det var endast 19 procent av vårdcentralerna som uppgav att alla eller de flesta läkare hade nationellt spirometrikörkort eller likvärdigt, medan 75 procent har svarat att ett fåtal eller ingen har det.

## Skillnader i möjligheter till fortbildning

Astma och KOL hör till de största folksjukdomarna och patienter med astma och KOL är mycket vanligt förekommande på vårdcentralerna. Det är därför viktigt att personalen erhåller regelbunden fortbildning och information om utveckling inom diagnostik, behandling, egenvård och uppföljning. Det var 76 procent av vårdcentralerna, 289 av 382, som rapporterade att de har erbjudit fortbildning inom astma och KOL minst en gång per år, men det är stor spridning mellan regionerna (diagram 51). Vad gäller tillgängligheten till fortbildningarna så rapporterade 73 procent av vårdcentralerna att fortbildningen hade erbjudits till all personal som arbetar med astma och KOL. Flera påpekade dock att utbudet av relevanta fortbildningar var begränsat. I enkäten efterfrågades endast om fortbildning som var kostnadsfri för personalen samt skedde på betald arbetstid. Den kunde omfatta kurser, föreläsningar, webbaserade utbildningar eller liknande med en uppskattad omfattning på totalt minst två timmar.

### Diagram 51. Årlig fortbildning till personalen på vårdcentralen

Andel vårdcentraler som har erbjudit fortbildning inom astma och KOL minst en gång per år, per region, 2020-2025.



Källa: Socialstyrelsens enkät.

## Tillgång till ytterligare professioner i vården vid astma- och KOL varierar

Ytterligare kompetenser kan vara av stort värde i det interprofessionella arbetet med patienter med astma och KOL, framför allt arbetsterapeut, dietist, kurator eller psykolog, och diplomerad tobaksavvänjare. De nationella riktlinjerna beskriver att professionerna kan anpassas utifrån den enskilda patientens sjukdomstillstånd och behov. Enkätsvaren visar att tillgången kan variera stort vad gäller de olika professionerna inom en region och även skillnader mellan regionerna. På rikets nivå var den vanligaste professionen kurator eller psykolog, vilket 75 procent av de 382 vårdcentralerna hade tillgång till. Diplomerad tobaksavvänjare fanns tillgänglig vid 60 procent av vårdcentralerna, följt av arbetsterapeut och dietist, båda med 53 procent. Det är även noterbart att 11 procent av vårdcentralerna inte har tillgång till någon av de ovan nämnda professionerna.

### Analys av resultat

I omställningen till god och nära vård ska primärvården utgöra navet och ge patienter god, nära och samordnad vård som stärker hälsan. Detta gäller i allra högsta grad för patienter med kroniska sjukdomar såsom astma och KOL. Det är därför ett positivt resultat att vårdcentralerna i stor utsträckning har kvalificerade astma- och KOL-sjuksköterskor och samordnar den interprofessionella vården i astma- och KOL-mottagningar eller team. Det framgår dock att astma- och KOL-sjuksköterskornas tid för uppdraget är begränsad och att läkarna med ansvar för astma- och KOL-mottagningarna ofta utför denna arbetsuppgift på behovsbasis, snarare än att det finns regelbundet avsatt tid. Astma- och KOL-mottagningarna riskerar att nedprioriteras. Denna bild förstärks också av utvärderingens resultat för de insatser som rekommenderas i vården vid astma och KOL och som förväntas genomföras vid astma- och KOL-mottagningarna, såsom spirometri, bedömningar av symtom och fysisk kapacitet, regelbundna uppföljningar och stöd till egenvård. Utvärderingen visade att primärvården i stor utsträckning inte har lyckats erbjuda dessa insatser till astma- och KOL-patienter inom de rekommenderade intervallen. För att astma- och KOL-mottagningarna ska fungera och kunna täcka vårdbehoven i de stora patientgrupperna med astma och KOL behövs tillräckliga personal- och tidsresurser, samt god samverkan mellan astma- och KOL-sköterskor, patientansvariga läkare och övrig personal på vårdcentralen.

Tillgången till interprofessionell samverkan är en central förutsättning för en god och personcentrerad vård för astma- och KOL-patienter. Fysioterapeuter har en central roll, framför allt i bedömning av fysisk kapacitet och rehabilitering av patienter med KOL. Utvärderingen visade att de ofta bara

finns tillgängliga på andra verksamheter och att samverkan endast sker i form av remiss. Detta kan försvåra den interprofessionella samverkan som avses genom en astma- och KOL-mottagning och bidra till att ansvaret för astma- och KOL-mottagningen och bedömning av fysisk kapacitet och råd om fysisk aktivitet på vårdcentralen i praktiken lämnas till astma- och KOL-sjuksköterskan. Viktiga bedömningar, såsom sex minuters gångtest, riskerar också att prioriteras bort. Uppdelad vård mellan vårdcentraler och externa rehabiliteringsmottagningar kan även begränsa möjligheterna till fortbildning inom astma och KOL för de professioner som inte fysiskt arbetar på vårdcentralen.

Spirometriundersökningar är en viktig del av diagnostik och uppföljning och det är positivt att en stor andel av vårdcentralerna idag har spirometrar samt att de som utför spirometrier har det nationella spirometrikörkortet eller motsvarande formell spirometriutbildning. Resultaten visar dock att undersköterskor utför en betydande andel av spirometrierna och att de i många fall inte har haft möjlighet att ta del av en formaliserad spirometriutbildning. Att regionerna erbjuder relevant formaliserad spirometriutbildning till undersköterskor vore ett sätt att höja kompetensen bland de som redan utför spirometrier på vårdcentralerna och även att utöka vårdcentralernas kapacitet att utföra spirometrier i enlighet med riktlinjernas rekommendationer.

## Behov av personal med astma- och KOL-kompetens inom den specialiserade öppenvården

Patienter med svårbedömd astma eller KOL och de med svårare sjukdom remitteras från primärvården till den specialiserade öppenvården för vidare diagnostisk utredning och behandling.

## Specialiserad öppenvård för vuxna med astma och KOL

I den specialiserade öppenvården för vuxna finns både lungmedicinska mottagningar, allergimottagningar, internmedicinska mottagningar och privata specialistmottagningar. Rekommendationen om interprofessionell samverkan för patienter med astma (prioritet 4) och KOL (prioritet 3) omfattar även den specialiserade öppenvården.

## Sjuksköterskor och fysioterapeuter med specialistkompetens inom astma och KOL finns inte tillgängliga i alla verksamheter

Vid frågan om tillgången till personal med specialistkompetens i vården av personer med astma och KOL svarade 74 procent av verksamheterna, 40 av 54, att de hade tillgång till en eller flera sjuksköterskor med minst 15 högskolepoäng inom astma och KOL (tabell 9). I tio av regionerna fanns tillgång till sjuksköterskor med astma- och KOL-kompetens i samtliga svarande verksamheter. Fysioterapeuter med vidareutbildning motsvarande 7,5 högskolepoäng inom astma och KOL fanns tillgängliga i 65 procent av verksamheterna. Flera verksamheter kommenterade även att de har anställda sjuksköterskor och fysioterapeuter med kortare utbildningar men med lång erfarenhet inom området astma och KOL. Vad gäller tillgång till ytterligare professioner var de vanligaste dietister och kuratorer/psykologer, som fanns tillgängliga i 83 procent respektive 81 procent av verksamheterna.

**Tabell 9. Verksamheternas kompetenstillgång inom specialiserad öppenvård vuxen**

Antal verksamheter med tillgång till sjuksköterska med 15 högskolepoäng inom astma och KOL respektive fysioterapeut med vidareutbildning motsvarande 7,5 högskolepoäng inom astma och KOL. Redovisas per region, 2025. Tillgång kan vara inom den egna verksamheten eller genom annan verksamhet.

| Region          | Sjuksköterska specialiserad inom astma och KOL | Fysioterapeut specialiserad inom astma och KOL |
|-----------------|--|--|
| Stockholm       | 4/6  | 6/6  |
| Uppsala         | 1/1  | 1/1  |
| Sörmland        | 3/3  | 1/3  |
| Östergötland    | 2/4  | 3/4  |
| Jönköping       | 1/3  | 2/3  |
| Kronoberg       | 0/3  | 3/3  |
| Kalmar          | 1/2  | 2/2  |
| Blekinge        | 0/1  | 0/1  |
| Skåne           | 10/10  | 5/10   |
| Halland         | 2/2  | 0/2  |
| Västra Götaland | 4/5  | 3/5  |
| Värmland        | 2/2  | 1/2  |
| Örebro          | 2/2  | 2/2  |
| Dalarna         | 1/2  | 1/2  |
| Gävleborg       | 2/2  | 1/2  |
| Västernorrland  | 1/1  | 0/1  |
| Jämtland        | 1/1  | 1/1  |
| Västerbotten    | 2/2  | 1/2  |
| Norrbotten      | 1/2  | 2/2  |
| Riket           | 40/54  | 35/54  |
| Riket (andelar) | 74%  | 65%  |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

Vid frågan om vad som begränsar verksamheternas möjligheter att erbjuda en god astma- och KOL-vård var tillgången på personal det överlägset mest indikerade svarsalternativet (72 procent av verksamheterna). Flera kommenterade då bristen på lungläkare och allergologer medan några påtalade bristen på arbetsterapeuter, dietister, psykologer och fysioterapeuter.

## Spirometriutbildning har inte nått alla

I den specialiserade öppenvården för vuxna är det vanligast att spirometri utförs av sjuksköterskor (85 procent av verksamheterna) och undersköterskor (63 procent av verksamheterna), men även fysioterapeuter förekommer som utförare (tabell 10).

### Tabell 10. Utförare av spirometriundersökningar

Fördelning av professioner som utför spirometriundersökningar inom specialiserad öppenvård vuxen, 2025.

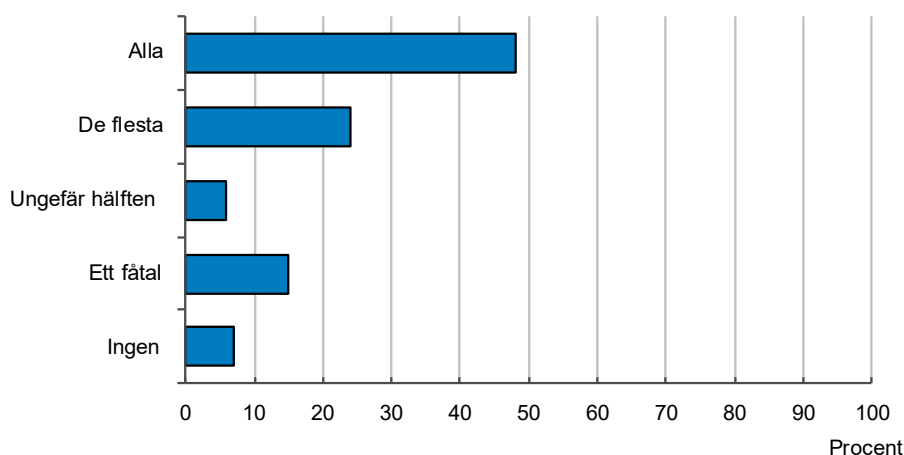
| Profession          | Andel verksamheter |
|---------------------|--------------------|
| Sjuksköterska       | 85%                |
| Undersköterska      | 63%                |
| Fysioterapeut       | 24%                |
| Annan yrkeskategori | 17%                |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

Vid en relativt stor andel av specialistmottagningarna (72 procent) har alla eller de flesta av personalen som genomför spirometri erhållit utbildning i nationellt spirometriörkort eller motsvarande formaliserad utbildning (diagram 52). Det är dock en betydande andel av verksamheterna (22 procent) som uppger att endast ett fåtal eller ingen av personalen har formaliserad spirometriutbildning. Flera kommenterar att undersköterskorna utbildas av kollegor eftersom de inte har tillgång till det nationella spirometriörkortet. Några påpekar också att det kan vara svårt att få platser på regionens spirometriutbildningar.

### Diagram 52. Verksamheter med spirometriutbildad personal

Fördelning av personal med spirometriörkort eller motsvarande formaliserad spirometriutbildning bland de som utför spirometri inom den specialiserade öppenvården vuxen, 2025



Källa: Socialstyrelsens enkät.

## Regelbunden fortbildning erbjuds till många i personalen

Det är 80 procent av de specialiserade öppenvårdsmottagningarna som rapporterade att de erbjuder fortbildning om astma och KOL åtminstone en gång årligen, men det är även en betydande andel (15 procent) där fortbildning erbjuds mer sällan än vartannat år. Flera påpekade att möjligheterna att delta i externa utbildningar har begränsats under de senaste åren och i vissa regioner har det varit utbildningsstopp. Vid 65 procent av verksamheterna erbjöds alla som arbetar med astma och KOL fortbildningar. Flera kommenterade också att man endast erbjuder fortbildning till de som är anställda vid verksamheten och inte har information om fortbildningsstatus för den personal som deltar i astma- och KOL-vården men som är anställda vid andra enheter, exempelvis fysioterapeuter. I enkäten efterfrågades endast om fortbildning som var kostnadsfri för personalen samt skedde på betald arbetstid. Den kunde omfatta kurser, föreläsningar, webbaserade utbildningar eller liknande med en uppskattad omfattning på totalt minst två timmar.

## Analys av resultat

Resultaten visar ett behov av astma- och KOL-kompetens inom den specialiserade vuxensjukvården i form av astma- och KOL-sjuksköterskor, och fysioterapeuter. Även bristen på lungläkare och allergologer påtalades, den senare yrkesgruppen har även uppmärksammats i *Socialstyrelsens kartläggning av kompetensförsörjning av allergologer* [37]. Tillgången till ytterligare professioner i den interprofessionella samverkan varierar även betydligt.

Eftersom spirometrier ingår i riktlinjernas rekommendationer, både vid diagnostik och uppföljning är det noterbart att en betydande andel av verksamheterna uppger att endast ett fåtal eller ingen av den personal som utför spirometrier har formaliserad spirometriutbildning. Att tillgängliggöra denna utbildning är en viktig del i att säkerställa en god vård vid astma och KOL. Det är även mycket vanligt att undersköterskor utför spirometrier inom den specialiserade vuxensjukvården och därför behöver de också inkluderas i kompetenshöjningen.

## Specialiserad öppenvård för barn med astma

Barn och ungdomar med okontrollerad eller måttlig till svår astma och de med behov av en fördjupad differentialdiagnostisk utredning kan remitteras till den specialiserade öppenvården. Denna vård sker på barn- och ungdomsmedicinska mottagningar i öppenvården eller sjukhusanknutna

specialistmottagningar för barn och ungdom. I de nationella riktlinjerna rekommenderas interprofessionell samverkan i vården av barn med astma med prioritet 4.

## Tillgång till personal med specialistkompetens inom astma är relativt begränsad

Av de svarande verksamheterna var det 59 procent, 39 av 66, som har tillgång till sjuksköterska med specialisering om minst 15 högskolepoäng inom astma (och KOL) eller astma och allergi. På regionnivå var det 11 av regionerna där denna specialistkompetens fanns tillgänglig i vården vid alla svarande verksamheter (tabell 11).

### Tabell 11. Sjuksköterskor med specialistkompetens astma inom specialiserad öppenvård barn

Antal verksamheter med tillgång till sjuksköterska med 15 högskolepoäng specialisering inom astma (och KOL) alt. astma och allergi, per region, 2025.

| Region          | Sjuksköterska specialiserad inom astma |
|-----------------|--|
| Stockholm       | 14/19                                  |
| Uppsala         | 1/6                                    |
| Sörmland        | 1/1                                    |
| Östergötland    | 1/1                                    |
| Jönköping       | 2/3                                    |
| Kronoberg       | 1/1                                    |
| Kalmar          | 1/1                                    |
| Gotland         | 1/1                                    |
| Blekinge        | 0/1                                    |
| Skåne           | 3/5                                    |
| Halland         | 1/1                                    |
| Västra Götaland | 4/15                                   |
| Värmland        | 1/1                                    |
| Örebro          | 1/2                                    |
| Västmanland     | 1/1                                    |
| Dalarna         | 1/1                                    |
| Gävleborg       | 2/2                                    |
| Västernorrland  | 0/1                                    |
| Västerbotten    | 1/1                                    |
| Norrbotten      | 1/1                                    |
| Riket           | 38/65                                  |
| Riket (andelar) | 59%                                    |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

Vad gäller ytterligare professioner i vården av barn med astma är kurator/psykolog och dietist de vanligast förekommande, 76 procent respektive 70 procent av verksamheterna har tillgång till dem (tabell 12). Få verksamheter har tillgång till allergikonsulent (24 procent), men flera informerar att de har barnläkare med subspecialisering inom astma och allergi. Tillgång till fysioterapeut med motsvarande 7,5 högskolepoäng inom astma (och KOL) är än mer ovanlig och endast 20 procent av verksamheterna uppger att de har detta. Verksamheterna påtalar också i enkäten att begränsad tillgång på personal är den främsta utmaningen i att erbjuda en god vård till barn med astma (61 procent indikerade detta).

### Tabell 12. Kompetenstillgång i specialiserad öppenvård för barn med astma

Andel verksamheter med tillgång till olika professioner i vården av barn med astma. Tillgången kan vara inom den egna verksamheten eller genom annan verksamhet.

| Profession                                  | Andel verksamheter |
|---|--------------------|
| Kurator/psykolog                            | 76%                |
| Dietist                                     | 70%                |
| Arbetsterapeut                              | 27%                |
| Allergikonsulent                            | 24%                |
| Fysioterapeut med specialistkompetens astma | 20%                |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

## En betydande andel saknar spirometriutbildning

Det är framför allt sjuksköterskorna som genomför spirometrier (i 100 procent av verksamheterna) i den specialiserade öppenvården för barn, men även undersköterskor och fysioterapeuter gör det i 20 procent respektive 11 procent av verksamheterna (tabell 13).

### Tabell 13. Utförare av spirometriundersökningar

Fördelning av professioner som utför spirometriundersökningar inom specialiserad öppenvård barn, 2025.

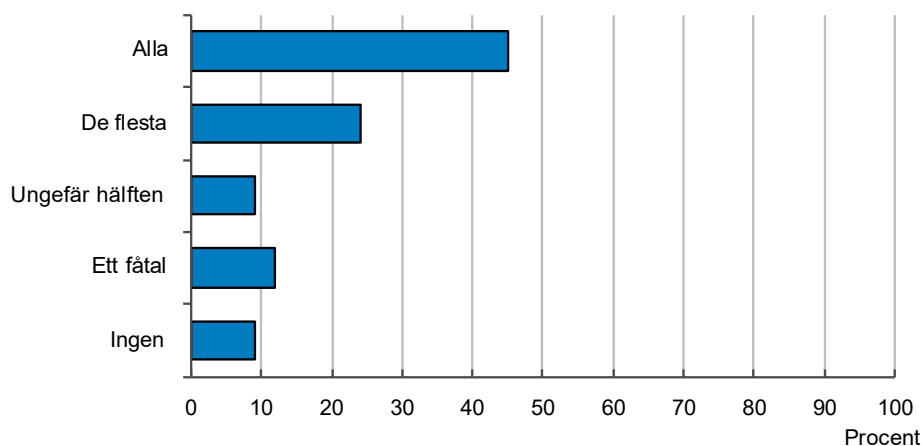
| Profession          | Andel verksamheter |
|---------------------|--------------------|
| Sjuksköterska       | 100%               |
| Undersköterska      | 20%                |
| Fysioterapeut       | 11%                |
| Annan yrkeskategori | 6%                 |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

Inom 69 procent av verksamheterna har alla eller de flesta som utför spirometri det nationella spirometrikörkortet eller motsvarande formell utbildning (diagram 53). I en betydande andel av verksamheterna (21 procent), är det endast ett fåtal eller ingen som har utbildningen.

### Diagram 53. Verksamheter med spirometriutbildad personal

Fördelning av personal med spirometrikörkort eller motsvarande formaliserad spirometriutbildning bland de som utför spirometrier inom den specialiserade öppenvården barn, 2025.



Källa: Socialstyrelsens enkät.

## De flesta av personalen erbjuds regelbunden fortbildning om astma

Det var 91 procent av verksamheterna som uppgav att de erbjuder fortbildning inom astma minst en gång om året och 88 procent uppger att all personal som jobbar med astma inkluderas i fortbildningen. Några påtalade regionernas ekonomiska åtstramningar som ett hinder till fortbildning. I enkäten efterfrågades endast om fortbildning som var kostnadsfri för personalen samt skedde på betald arbetstid. Den kunde omfatta kurser, föreläsningar, webbaserade utbildningar eller liknande med en uppskattad omfattning på totalt minst två timmar.

## Restnoteringar av läkemedel har begränsat möjligheterna till en god vård

Mer än hälften av verksamheterna (53 procent) indikerade att restnoteringar av astmaläkemedel under utvärderingsperioden har varit en begränsande faktor i möjligheterna att erbjuda en god vård för barn med astma. Situationen har krävt stora administrativa resurser från både vård- och apotekspersonal och vårdnadshavare. Det har inneburit ökad oro för familjer och behov av extra mottagningsbesök och telefonrådgivning. De svarande påtalade även de möjliga riskerna att barn har varit utan behandling eller

underbehandlade, felhantering av alternativa läkemedel och ökade biverkningar.

## Analys av resultat

Inom barnsjukvården visar resultaten också på att det finns behov av fler astma- och allergisjuksköterskor och att många verksamheter inte har tillgång till de professioner som kan behövas i den interprofessionella samverkan kring barn med astma. Det är även en noterbar andel av verksamheterna där endast ett fåtal eller ingen av personalen har formell spirometriutbildning, vilket tydliggör ett behov av kompetenshöjning inom en del av verksamheterna. Restnoteringar av astmaläkemedel under utvärderingsperioden har framför allt drabbat vården av barn med astma, vilket tydligt framgår i enkätsvaren. Detta har resulterat i negativ påverkan för vård- och apotekspersonal, liksom för vårdnadshavare och barn.

## Samverkan mellan primärvård och specialiserad vård är etablerad i vården vid astma och KOL

Astma och KOL är i många fall livslånga sjukdomar som kräver regelbundna uppföljningar inom vården. Perioder av försämringar kan innebära behov av vård från flera vårdnivåer. Likaså kan vården ske parallellt på flera vårdnivåer för exempelvis äldre multisjuka patienter med astma eller KOL eller patienter med långa geografiska avstånd till specialiserad vård. Övergången från barn till vuxensjukvård är ett annat exempel på transition mellan vårdnivåer. I alla dessa fall krävs samverkan mellan verksamheter för att säkerställa en god och personcentrerad vård.

## Rutiner fastställer ansvarsfördelning och gränssnitt

Enkätsvaren visar att de skriftliga rutinerna för samverkan som den specialiserade öppenvården har med vårdcentraler främst gäller regionala vårdöverenskommelser, riktlinjer och vårdprogram. De bestämmer framför allt gränssnitt, ansvarsfördelning mellan vårdnivåer och remissrutiner. Trots att några verksamheter påtalar behovet av tydligare rutiner framstår de allra flesta av verksamheterna anse att befintliga skriftliga rutiner är tillräckliga.

## Konsultationer och fortbildningar är de vanligaste samverkansformerna i praktiken

Av de specialiserade öppenvårdsmottagningar som har skriftliga rutiner för samverkan med vårdcentraler sker samverkan i praktiken främst genom konsulttelefon. Det är 75 procent, 18 av 24, av mottagningarna för vuxna och 70 procent, 33 av 47, av barnmottagningarna som utför detta. Gemensamma fortbildningar för primärvård och specialiserad öppenvård anordnade av regionen är också en samverkansform för 63 procent av vuxenmottagningarna och 36 procent av barnmottagningarna. Flera verksamheter nämner även utbildningar för personal vid vårdcentraler som leds av den specialiserade vården.

## Relativt många genomför insatser för att säkerställa övergången mellan barn- och vuxensjukvård

Nästan alla verksamheter inom den specialiserade öppenvården (92 procent) svarade att övergången från barn- till vuxensjukvården sker genom remiss, medan 8 procent av den specialiserade vården för barn genomför överlämningsronder. Vid mottagande av remiss kallar 51 procent av vårdcentralerna ungdomen till ett inledande möte med astma- och KOL-sjuksköterskan för genomgång och planering, medan 37 procent kallar till ett första besök inom ett år. Det är 4 procent av vårdcentralerna som genomför överföringsronder och 18 procent informerar att ingen specifik insats görs för denna patientgrupp.

I de fall ungdomen ska tas emot inom den specialiserade vuxensjukvården är det vanligaste att en kallelse skickas ut för uppföljning inom ett år (48 procent av verksamheterna). Inom 6 procent av verksamheterna genomförs sammottagning, 9 procent genomför överlämningsronder och 7 procent kallar till inledande besök med astma- och KOL-sjuksköterska vid mottagande av remiss.

Det var 42 procent av barnmottagningarna som svarade att de genomför insatser med syfte att förbereda ungdomen för överföring till vårdcentral eller specialiserad vuxensjukvård vid 18 års ålder. Insatserna kan omfatta utbildning, planering, framtagande av egenvårdsplan och sammottagning med vuxensjukvården. Det är även 59 procent av verksamheterna som genomför en medicinsk bedömning av ungdomen inför övergången. Några upplyste om att de har implementerat speciella transitionsprojekt eller processer och flera framhåller vikten av en behandlings- eller egenvårdsplan som ett verktyg för ungdomen.

Många påtalar att man alltid agerar utifrån en individuell bedömning, vilket kan innebära att man genomför sammottagning för ungdomar med svårare sjukdom. På liknande sätt görs remissbedömning på mottagande verksamhet och de ungdomar med större behov kan kallas tidigare. Flera verksamheter påpekar också att större delen av barnen med astma förs över till vårdcentralen redan vid 6 års ålder.

## Analys av resultat

Resultaten indikerar inte några uppenbara brister eller behov vad gäller skriftliga rutiner för samverkan mellan den specialiserade öppenvården och vårdcentraler. Enkätsvaren från den specialiserade öppenvården beskriver även hur en hel del samverkan sker i praktiken, exempelvis genom konsulttelefon och gemensamma fortbildningar.

Vad gäller överföringen från barn- till vuxensjukvård är det positivt att i stort sett alla verksamheter skickar remiss och att en relativt stor andel genomför förberedande insatser inför transition och att många av de mottagande verksamheterna också kallar till ett inledande besök med astma- och KOL-sjuksköterska.

Socialstyrelsens *Uppföljning av omställningen till en god och nära vård* drar också slutsatsen att det har skett en förbättrad utveckling och fördjupning av samverkan och samordning kring patientens vård mellan och inom regioner, kommuner och verksamheter [26].

# Regionerna arbetar för att implementera riktlinjerna men utmaningar kvarstår

De nationella riktlinjerna är ett av flera viktiga kunskapsunderlag i regionernas implementering av kunskapsstyrning inom vården vid astma och KOL. Regionernas roll i kunskapsstyrningssystemet omfattar att stödja verksamheterna i att använda bästa tillgängliga kunskap, att utveckla och förbättra verksamheter, att följa upp och föra dialog om kvaliteten i astma- och KOL-vården.

## Struktur och insatser för god astma och KOL vård

I enkäten till regionledningarna svarade 11 av 16 regioner att de har ett lokalt programområde (LPO) för lung- och allergisjukdomar och 7 av dessa 11 regioner bekräftade att de även har en lokal arbetsgrupp (LAG) med uppdraget att implementera de nationella riktlinjerna för astma och KOL (tabell 14). Det var 12 av 16 som svarade att regionen har en organisation för att genomföra regionala utbildningar/fortbildningar inom astma och KOL, t.ex. via LPO eller via regional Läke-medelskommitté (LK). Dock svarade endast 4 av 16 att det finns särskilda medel avsatta av regionen för utbildning och fortbildning inom astma och KOL.

**Tabell 14. Regionernas struktur för implementering av nationella riktlinjer astma och KOL**

Per region, 2025.

|              | Lokalt programområde (LPO) för lung- och allergisjukdomar | Lokal arbetsgrupp (LAG) för implementering av NR | Organisation för regionala utbildningar/fortbildningar | Avsatta medel av regionen för utbildning och fortbildning |
|--------------|---|--|--|---|
| Stockholm    | Ja  | Nej  | Ja   | Ja  |
| Uppsala      | Ja  | Ja   | Ja   | Nej   |
| Sörmland     | Ja  | Ja   | Ja   | Ja  |
| Östergötland | Ja  | Ja   | Ja   | Nej   |
| Jönköping    | Nej   | *  | Ja   | Nej   |
| Kronoberg    | Ja  | Ja   | Nej  | Nej   |
| Gotland      | Nej   | *  | Nej  | Nej   |
| Blekinge     | Ja  | Ja   | Nej  | Nej   |
| Skåne        | Ja  | Nej  | Ja   | Nej   |

|                 |     |     |     |     |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|
| Halland         | Nej | *   | Ja  | Nej |
| Västra Götaland | Nej | *   | Ja  | Ja  |
| Örebro          | Nej | *   | Ja  | Nej |
| Västmanland     | Ja  | Nej | Ja  | Ja  |
| Gävleborg       | Ja  | Ja  | Ja  | Nej |
| Västerbotten    | Ja  | Ja  | Ja  | Nej |
| Norrbottn       | Ja  | Nej | Nej | Nej |

Källa: Enkät till regionledningar. \*Har inte fått frågan. Regionerna Kalmar, Värmland, Dalarna, Västernorrland och Jämtland-Härjedalen svarade inte på enkäten.

Regionerna redovisade även att insatser för att främja implementeringen av de nationella riktlinjerna varierade, där inkludering av detta i det övergripande kunskapsstyrningsarbetet var det vanligaste, följt av information och fortbildning (tabell 15).

### Tabell 15. Regionernas arbete för att främja implementeringen av de nationella riktlinjerna

Antal regioner som har genomfört flertalet insatser för att främja implementeringen av de nationella riktlinjerna för astma och KOL, 2020–2025.

| Insatser  | Antal regioner |
|---|----------------|
| Inkluderat implementeringen av riktlinjerna för astma och KOL i det övergripande arbetet med kunskapsstöd och kunskapsstyrning i regionen         | 13/16          |
| Informerat verksamheterna om de nationella riktlinjerna   | 12/16          |
| Genomfört utbildningsinsatser om vården vid astma och KOL i regionen  | 11/16          |
| Etablerat ett särskilt råd eller motsvarande med uppdrag att implementera nationella riktlinjer astma och KOL och utgöra stöd till verksamheterna | 7/16           |
| Tagit fram en handlingsplan för området astma och KOL   | 5/16           |
| Följt upp implementeringen av de nationella riktlinjerna för astma och KOL i regionens verksamheter   | 5/16           |
| Genomfört en annan insats   | 5/16           |

Källa: Socialstyrelsens enkät.

## Strukturer för kunskapsstyrning astma och KOL finns i viss mån

I elva av regionerna finns det ett lokalt programområde (LPO) för lung- och allergisjukdomar, och av dessa har 7 regioner även en lokal arbetsgrupp (LAG) med uppdraget att implementera de nationella riktlinjerna för astma och KOL (tabell 14). I de öppna enkätsvaren beskrevs att region Västerbotten har haft en LAG sedan 2015 och kommenterades att dess styrka är att det finns representanter från hela regionen, olika

yrkeskategorier, samt från både primärvård och specialiserad sjukhusvård. Några av regionerna arbetar med kunskapsstyrningen utifrån alternativa strukturer, exempelvis Västra Götalandsregionen där LPO:er har ersatts av samordningsråd för medicinska specialiteter och det finns ett regionalt processteam för KOL. Region Halland har integrerat den lokala kunskapsstyrningsorganisationen med linjeorganisationen och har valt att inte bygga upp en särskild organisation med lokala programområden. De har även ett processteam för astma och ett processteam för KOL.

I flera av regionerna har nya strukturer för kunskapsstyrningen utvecklats i och med den aktuella implementeringen av personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp (PSVF) för KOL, t.ex. i region Östergötland där den arbetsgrupp som arbetat med införandet och fortsatta tillämpningen av PSVF KOL fortsättningsvis kommer att bli LAG KOL. Region Skåne kommenterar att de ännu inte har någon LAG för astma, eftersom de väntar på att vårdförloppet för astma ska publiceras av det nationella systemet för kunskapsstyrning 2026.

De flesta regioner (13) bekräftar att de har inkluderat implementeringen av riktlinjerna för astma och KOL i det övergripande arbetet med kunskapsstöd och kunskapsstyrning i regionen (tabell 15).

## Kunskapsbaserad och personcentrerad vård i praktiken är en utmaning

Flera av regionerna påtalar utmaningar med att ställa om systemet och implementera resurseffektiva arbetssätt för att säkerställa en god vård. Vad gäller astma och KOL uppmärksammas skiftet från att utföra vård i stuprör utifrån diagnos till att arbeta personcentrerat och beakta den individuella helheten där flera diagnoser ofta finns. Man beskriver risken att astma och KOL nedprioriteras, t.ex. genom att det inte finns tillräcklig tid för regelbundna uppföljningar av sjukdomsutveckling och behandling. Några nämner egenmonitorering som en resurseffektiv insats, exempelvis har Västmanland och Kronoberg sådana projekt.

En ytterligare utmaning som uppmärksammas är svårigheter för regionerna att kvalitetssäkra arbetet genom uppföljning och utvärdering. I enkäten uppger endast 5 regioner att de har följt upp implementeringen av de nationella riktlinjerna för astma och KOL (tabell 15).

## Kompetensförsörjning och nyttjande av befintlig kompetens begränsar förutsättningarna

En central begränsning som påtalas av regionerna är bristen på specialistutbildad personal, framför allt astma- och KOL-sjuksköterskor och allergologer. Flera påpekar även att det finns kompetens och engagemang i verksamheten, men att tiden för astma- och KOL-sjuksköterskorna uppdrag ständigt står i konkurrens och prioritering mot andra uppdrag.

## Behovet av kontinuerlig utbildning och fortbildning består

De flesta regioner (12) har en organisation för att genomföra regionala utbildningar/fortbildningar inom astma och KOL (tabell 15) och 11 har genomfört fortbildningsinsatser om vården vid astma och KOL i regionen under perioden 2020–2025 (tabell 15). Flera regioner kommenterar om regelbundna, kontinuerliga initiativ, exempelvis i Sörmland genomförs årligen utbildning för astma- och KOL-teamen och en digital utbildning per månad för alla distriktsläkare och astma- och KOL-sjuksköterskor. Trots att många regioner erbjuder fortbildning är kompetenshöjande insatser en av de centrala begränsningarna som påtalas i enkäten. Flera identifierar behovet av fortlöpande utbildning och fortbildning för att upprätthålla kompetens både gällande utredning, diagnostik och behandling. Samtidigt är det endast 4 regioner som har särskilda medel avsatta av regionen för utbildning och fortbildning inom astma och KOL (tabell 14).

## Analys av resultat

Resultaten visar att en andel av regionerna inte har utvecklat den struktur som förutses i kunskapsstyrningssystemet, såsom ett LPO för lung- och allergisjukdomar och en LAG med uppdraget att implementera de nationella riktlinjerna för astma och KOL.

Kompetenshöjande insatser såsom utbildning och regelbunden fortbildning är centrala redskap för att säkerställa implementering av en kunskapsbaserad vård. Resultaten från primär- och specialistvården indikerade behov av personal med specialisering inom astma och KOL och med formaliserad spirometriutbildning och flertalet verksamheter påtalar svårigheter att få tillgång till dessa utbildningar. Regelbundna fortbildningar erbjuds till många men inte till alla och även här efterfrågar verksamheter en högre kvalitet på utbudet. Regionledningarna framhåller också att utbildning och fortbildning är en av de viktigaste utmaningarna men trots detta är det endast ett fåtal regioner som har särskilda medel avsatta för utbildning och fortbildning inom astma och KOL.

## Astma- och KOL-kompetens är låg inom den kommunala hälso- och sjukvården

Utvärderingen har påvisat en ökad utsattheten för äldre med astma och KOL och vikten av att de äldsta åldersgrupperna får hjälp och stöd i att upprätthålla sin inhalationsbehandling och sjukdomskontroll. I resultaten observeras även att i gruppen av mycket svårt sjuka i KOL förekommer frekventa sjukhusinläggningar och stora behov av vård och stöd vid utskrivning. Detta innefattar i många fall den kommunala hälso- och sjukvården.

Astma- och KOL-vården för de patienter som omfattas av den kommunala hälso- och sjukvården bygger till stor del på samverkan med den regionala primärvården. Socialstyrelsens undersökning *Öppna jämförelser 2025* visade att 95 procent av kommunerna har överenskommelser med regionen för samverkan om patienter inom kommunal hälso- och sjukvård som är beslutade i nämnd [10]. Enligt *Öppna jämförelser* erbjuder också en stor andel av kommunerna vård och omsorg med multiprofessionella team till patienter inom kommunal hälso- och sjukvård i samverkan med region (tabell 16).

### Tabell 16. Tillgång till vård och omsorg med multiprofessionella team

Andel kommuner som i samverkan med region erbjuder vård och omsorg med multiprofessionella team i flertalet boendeformer, 2025.

| Boendeform                      | Andel kommuner |
|---------------------------------|----------------|
| Särskilt boende                 | 86%            |
| Korttidsplats                   | 84%            |
| Bostad med särskild service SOL | 62%            |
| Bostad med särskild service LSS | 73%            |
| Ordinärt boende                 | 83%            |

Källa: Socialstyrelsens Öppna jämförelser 2025

## I praktiken framstår samverkan som mer begränsad

I enkäten till den kommunala hälso- och sjukvården beskriver också många kommuner ett gott samarbete med regionens primär- och specialistvård kring patienter med astma och KOL. Det är även 20 procent, 50 av 253 kommuner som uppger att de inte upplever några begränsningar vad gäller möjligheterna att erbjuda en god vård till patienter med astma och KOL

(tabell 17). Trots detta uppger 67 procent, 169 av 253, att tillgång till personal med kompetens inom astma och KOL är en begränsning.

### Tabell 17. Kommunernas upplevda begränsningar i vården vid astma och KOL

Andel kommuner som upplever följande begränsningar i möjligheterna att erbjuda en god vård till patienter med astma och KOL, 2025.

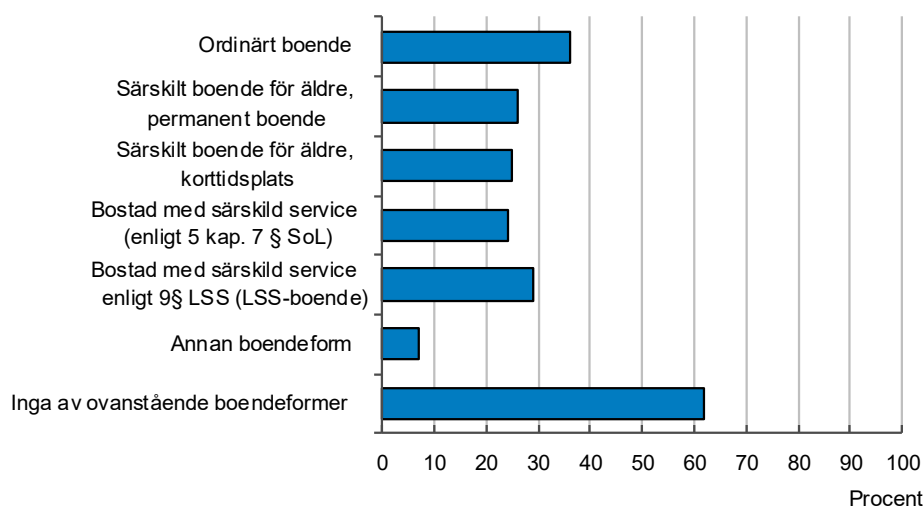
| Identifierad begränsning  | Andel verksamheter |
|---|--------------------|
| Begränsad tillgång på personal med kompetens inom astma och KOL | 67%                |
| Begränsade lokaler t.ex. träningslokaler                        | 14%                |
| Brist på utrustning   | 12%                |
| Bristande samverkansmöjligheter med andra verksamheter          | 21%                |
| Annan begränsning   | 13%                |
| Inga begränsningar  | 20%                |

Källa: Socialstyrelsens enkät

Det är också relativt få kommuner som har tillgång till en astma- och KOL-sjuksköterska vid behov (diagram 54).

### Diagram 54. Kommuners tillgång till astma- och KOL-sjuksköterska vid behov

Inom flertalet boendeformer, 2025.



Källa: Socialstyrelsens enkät.

Tillgången till specialistkompetens för de patienter med astma och KOL inom kommunal hälso- och sjukvård förutsätter alltså oftast att sådan finns på vårdcentralen där patienten är listad eller som boendet samarbetar med. Många kommuner påtalar dock en oklar ansvarsfördelning mellan kommunal och regionfinansierad primärvård, behov av standardiserade

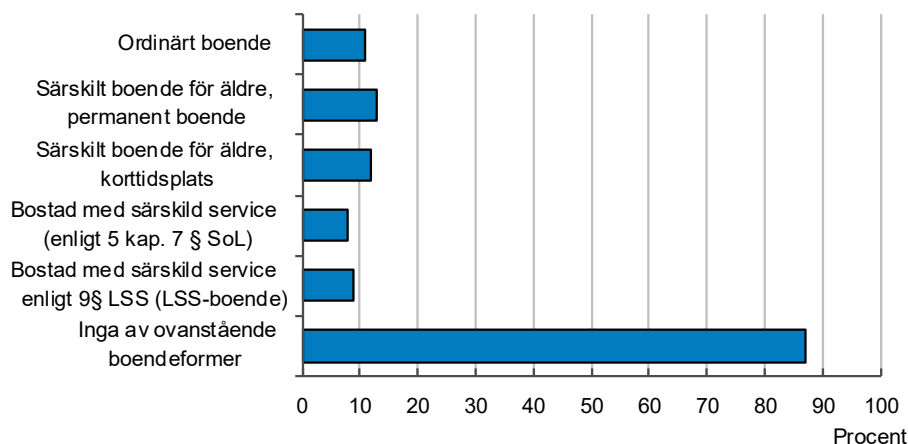
gemensamma arbetssätt och brist på astma- och KOL-sjuksköterskor på vårdcentralerna. En utsatt grupp som nämns är de äldre inom särskilt boende som inte kan ta sig till vårdcentralen.

## Personal på boenden och inom hemtjänsten saknar fortbildning inom astma och KOL

Astma och KOL är kroniska sjukdomar som drabbar en hög andel av befolkningen och oftast kräver tillgång till vårdens insatser genom hela livet. Nedsatt fysisk och kognitiv förmåga kan göra det svårare för individen att själv säkerställa symtomkontroll genom korrekt läkemedelsintag och preventiva insatser såsom fysisk aktivitet. Det är därför viktigt att personal inom den kommunala hälso- och sjukvården och omsorgen har kompetens om astma och KOL för att erbjuda den nödvändiga vården och stödet i vardagen. Enkätsvaren visar dock att det är få kommuner som har erbjudit fortbildning om astma och KOL till personalen inom de olika boendeformerna (diagram 55). Flera kommenterar också att det endast är den legitimerade personalen som har haft tillgång till den fortbildning som har erbjudits.

### Diagram 55. Fortbildning om astma och KOL i kommuner

Andel kommuner som har erbjudit fortbildning om astma och KOL till anställd personal vid flertalet boenden, 2025.



Källa: Socialstyrelsens enkät.

## Analys av resultat

Trots de regionala överenskommelserna om samverkan framstår begränsningar i den kommunala hälso- och sjukvårdens förutsättningarna för en god vård av patienter med astma och KOL. Tillgång på personal med kompetens inom astma och KOL är en central utmaning och resultaten visar att få kommuner erbjuder fortbildning inom astma och KOL till personal som arbetar med omsorgen om dessa patientgrupper inom kommunernas

olika boendeformer. Socialstyrelsens *Uppföljning av omställningen till en god och nära vård* drog också slutsatsen att det finns ett fortsatt behov av att höja den medicinska kompetensen i kommunerna genom att stärka utbildningen för vård- och omsorgspersonal [26]. Utvärderingen har samtidigt indikerat att äldre personers behov i vården vid astma och KOL, t.ex. justering av läkemedelsform och tillgång till pneumokockvaccin, inte tillgodoses i nödvändig utsträckning. Även den palliativa vården för personer med KOL är eftersatt. Kompetenshöjande insatser inom kommunerna är därför viktiga.

## Avslutande diskussion

Utvärderingen 2018 av de nationella riktlinjerna för vården vid astma och KOL drog slutsatser om många nödvändiga förbättringar inom i stort sett alla riktlinjeområden: diagnostik, uppföljning, rökavvänjning, stöd till egenvård, tillgång till astma- och KOL-sjuksköterska, fortbildning för personal och samverkan mellan verksamheter [4, 5]. Resultaten i denna uppföljande utvärdering 2026 för perioden 2017–2024 indikerar att vissa delar av vården för patienter verkar fungera relativt väl men att många utmaningar kvarstår.

Utvärderingen 2026 visar att vårdcentralerna i stor utsträckning har etablerat astma- och KOL-mottagningar som samordnas av astma- och KOL-sjuksköterskor med specialistutbildning inom astma och KOL. Detta är ett positivt resultat som visar att goda förutsättningar borde finnas för primärvårdens omhändertagande av personer med astma och KOL. En hög andel av personalen har även haft möjligheten till formaliserad spirometriutbildning, vilket bidrar till förbättrad teknisk kompetens vid diagnostik och uppföljning av patienter med astma och KOL. Dock saknas tillräcklig mängd personal med astma- och KOL-kompetens inom primärvården och det är vanligt att astma- och KOL-sköterskorna behöver prioritera bort arbetet med patienter på grund av tidsbrist.

I den interprofessionella samverkan inom astma- och KOL-vården deltar relativt ofta flera professioner men det är vanligt att dessa endast finns att tillgå utanför vårdcentralen, exempelvis på rehabiliteringsmottagningar. Detta sätt att organisera den interprofessionella vården vid astma och KOL gör det svårare att säkerställa att vården är sammanhållen och personcentrerad och att syftet med astma- och KOL-teamen uppfylls.

Utmaningar i tillgång till personal med astma- och KOL-kompetens lyfts genomgående av verksamheterna, av regionledningarna och även på kommunal nivå i utvärderingen. Resultaten är samstämmiga med Socialstyrelsens *Uppföljning av omställningen till god och nära vård*, vilken uppmärksammade att grundläggande förutsättningar kring resurser och kompetensförsörjning inte har stärkts i den utsträckning som krävs och att ekonomiska och personella resurser för att göra primärvården till nav behöver öka [26].

Bristen på personalresurser kan leda till längre uppföljningsintervall och nedprioriteringar av vissa insatser. Detta verkar också ha kännetecknat hur tillgången till vård har sett ut för patienter med astma och KOL under utvärderingsperioden. Över riket sett har inga av indikatorernas målnivåer uppnåtts. Runt två tredjedelar av alla patienter har dock genomfört spirometri vid något tillfälle och erhållit åtminstone en uppföljning i vården inom två år. Däremot förefaller patienter med okontrollerad astma inte följas upp mer systematiskt i vården än de med god astmakontroll. Endast drygt

hälften av både barn och vuxna med okontrollerad astma fick uppföljningar inom rekommenderade intervall. För patienter med KOL är resultaten något bättre. I denna grupp var det 79 procent av alla som utfört spirometri vid något tillfälle och 74 procent av de som rökte som följdes upp med spirometri inom det rekommenderade intervallet.

Stöd att sluta röka är centralt för personer med astma och KOL och behöver nå alla som röker. Resultaten indikerar att dessa insatser inte alls når rökare med astma och KOL i den utsträckning som behövs. Rökstopp bland astma- och KOL-patienter innebär stora hälsovinster och långsiktiga resursbesparingar i vården och det är därför viktigt att systematiska insatser genomförs för att nå och motivera fler i detta syfte. Ytterligare stödjande insatser i form av patientutbildning och skriftlig behandlingsplan är tänkta att säkerställa en personcentrerad vård där individen själv aktivt kan delta i vården och därmed förbättra sin sjukdomsutveckling. Det är därför viktigt att dessa verktyg prioriteras för astma och KOL som ofta är livslånga sjukdomar och som drabbar stora delar av befolkningen. Astma- och KOL-vården behöver ha förutsättningar i form av tillräcklig kompetens med tid att genomföra dessa högprioriterade insatser.

## Generell förbättring av hälsotillstånd men fortsatt utsatta grupper

De nedåtgående kurvorna för akutvårdsbesök, slutenvård och dödlighet för personer med astma och KOL som observerades över hela landet under 2017–2024 är positiva. Pandemin har haft en tydlig påverkan vad gäller akutvård och slutenvård och en ihållande högre smittskyddsmedvetenhet skulle kunna vara en möjlig faktor till att nivåerna är fortsatt lägre än innan pandemin. Förbättrade läkemedelsbehandlingar skulle kunna vara en annan. Omställningen till god och nära vård kan också ha lett till färre astma- och KOL patienter inom sjukhusvården. Dock visar utvärderingen ett antal grupper inom de stora astma- och KOL-populationerna där utsattheten är högre och som därför behöver uppmärksammas i vården. De yngsta barnen med astma och de allra äldsta personerna med astma har generellt betydligt större vårdbehov än andra åldersgrupper. Det finns även en relativt stor grupp av personer med svår KOL som behöver stora mängder sjukhusvård. Höga nivåer av återinskrivningar och dödlighet inom 30 dagar efter inskrivning kan vara tecken på att denna grupp skrivs ut för tidigt från den slutna vården utan tillräcklig uppföljning inom sex veckor i primärvården eller den specialiserade öppenvården. Stora regionala skillnader indikerar att det finns möjligheter till förbättringar i vården av denna grupp. Äldre och ofta multisjuka personer med astma och KOL har även behov av kvalificerad vård och stöd inom den kommunala hälso- och sjukvården och omsorgen. Socioekonomiskt utsatta grupper erhåller uppföljning inom vården i lägre utsträckning trots sämre astmakontroll och högre symtombörda vid KOL.

För dessa grupper behövs en väl samordnad och personcentrerad vård i än högre grad.

## Referenser

1. Nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL - stöd för styrning och ledning. Stockholm: Socialstyrelsen; 2020.
2. Nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL – indikatorer. Stockholm: Socialstyrelsen; 2020.
3. Nationella riktlinjer – Vård vid astma och KOL – målnivåer för indikatorer. Stockholm: Socialstyrelsen; 2015.
4. Nationella riktlinjer – utvärdering av vård vid astma och KOL – huvudrapport med förbättringsområden. Stockholm: Socialstyrelsen; 2018.
5. Nationella riktlinjer – utvärdering 2018 vård vid astma och KOL – indikatorer och underlag för bedömningar. Stockholm: Socialstyrelsen; 2018.
6. Vård som inte bör göras – följsamheten till nationella riktlinjer. Stockholm: Socialstyrelsen; 2023.
7. Luftvägsregistret. Hämtat 2025-10-01 från <https://lvr.registercentrum.se/>
8. Svenska palliativregistret. Hämtat 2025-10-01 från <https://www.palliativregistret.se/>
9. Astma hos barn och vuxna – behandlingsrekommendation mars 2023. Uppsala: LäkeMedelsverket; 2023.
10. Socialstyrelsen. Öppna jämförelser 2025 – kommunal hälso- och sjukvård – enkätresultat. Hämtad 2025-10-01 från <https://www.socialstyrelsen.se/publikationer/oppna-jamforelser-2025--kommunal-halso--och-sjukvard--enkatresultat-2025-9-9740/>
11. Medlemsundersökning KOL 2023. Stockholm: Riksförbundet HjärtLung; 2024.
12. Backman H, Räisänen P, Hedman L, Stridsman C, Andersson M, Lindberg A, et al. Increased prevalence of allergic asthma from 1996 to 2006 and further to 2016 – results from three population surveys. *Clin Exp Allergy* 2017;47:1426–1435.
13. 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 Paediatr* 2017;106:75-80
14. Borna E, Nwaru BI, Bjerg A, Mincheva R, Rådinger M, Lundbäck B, et al. Changes in the prevalence of asthma and respiratory symptoms in western Sweden between 2008 and 2016. *Allergy* 2019 Sep;74(9):1703-1715.
15. Chowdhury NU, Guntur VP, Newcomb DC, Wechsler ME. Sex and gender in asthma. *Eur Respir Rev* 2021 Nov 17;30(162):210067.

16. McKernan KE, Henriquez Pilier E, Newcomb DC. Sex differences in asthma pathogenesis. *Immunol Rev* 2026;337(1):e70100.
17. 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. *Respir Res* 2020 Oct 28;21(1):283.
18. Axelsson M, Backman H, Nwaru BI, Stridsman C, Vanfleteren L, Hedman L. Underdiagnosis and misclassification of COPD in Sweden - A Nordic Epilung study. *Respir Med* 2023 Oct;217:107347.
19. Lisspers K, Larsson K, Janson C, Ställberg B, Tsiligianni I, Gutzwiller FS, et al. Gender differences among Swedish COPD patients: results from the ARCTIC, a real-world retrospective cohort study. *NPJ Prim Care Respir Med* 2019 Dec 10;29(1):45.
20. Luftvägsregistret årsrapport 2024. Göteborg: Luftvägsregistret; 2025.
21. World Health Organization. Fact sheets asthma and COPD. Hämtat 2025-10-01 från <https://www.who.int/news-room/fact-sheets>
22. Socialstyrelsens statistikdatabas för dödsorsaker [databas]. Sökning gjord 2025-12-01 från [https://sdb.socialstyrelsen.se/if\\_dor/val.aspx](https://sdb.socialstyrelsen.se/if_dor/val.aspx)
23. OECD data explorer [databas]. Sökning gjord 2025-12-01 från <https://data-explorer.oecd.org/>
24. Global initiative for asthma. Hämtat 2025-12-01 från <https://ginasthma.org/>
25. Global initiative for chronic obstructive lung disease. Hämtat 2025-12-01 från <https://goldcopd.org/>
26. Uppföljning av omställningen till en god och nära vård – delredovisning 2025. Stockholm: Socialstyrelsen; 2025.
27. Barnes PJ. Sex differences in chronic obstructive pulmonary disease mechanisms. *Am J Respir Crit Care Med* 2016;193:813–814.
28. Nationella riktlinjer 2024: Vård vid ohälsosamma levnadsvanor. Stockholm: Socialstyrelsen; 2024.
29. Folkhälsomyndigheten. Vuxnas bruk av tobaks- och nikotinprodukter. Hämtat 2026-02-01 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/vara-amnesomraden/andts/andts-anvandning-och-ohalsa/anvandning-och-omfattning-av-andts-i-befolkningen/anvandning-av-tobaks-och-nikotinprodukter/vuxnas-bruk-av-tobaks--och-nikotinprodukter/>
30. E-hälsomyndigheten. Concise. Hämtad 2025-10-01 från <https://www.ehalsomyndigheten.se/>
31. Personer med kronisk sjukdom behöver uppföljningar – följsamheten till nationella riktlinjer. Stockholm: Socialstyrelsen; 2025.
32. Commission on social determinants of health. Closing the gap in a generation: final report. Geneva: World Health Organization; 2008.
33. Nationella riktlinjer 2025: Palliativ vård. Stockholm: Socialstyrelsen; 2025.

34. Lägesrapport om de nationella vaccinationsprogrammen 2024. Stockholm: Folkhälsomyndigheten; 2024.
35. Folkhälsomyndigheten. Viktigt att fler personer med hemtjänst vaccinerar sig mot covid-19 och influensa. Hämtat 2025-12-01 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2025/november/>
36. Kull I, Ställberg B. Nya kriterier för astma/KOL-mottagningar i primärvården. Läkartidningen 2018 Mar27;115:EY3E.
37. Kartläggning av kompetensförsörjning av allergologer – tillgångar och utmaningar. Stockholm: Socialstyrelsen; 2026.

# Projektorganisation

## Projektledning

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Madelene Barboza | projektledare |
| Sofia Collin     | statistiker   |

## Expertstöd

|                    |  |
|--------------------|--|
| Mikael Andersson   | Med.dr. leg. sjukgymnast, Avdelning Kirurgi och Hjärtlungmedicin, Akademiska sjukhuset, Uppsala        |
| Monica Arvidsson   | Med dr. Överläkare, Allergisektionen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg                      |
| Jon Konradsen      | Docent, Överläkare Karolinska institutet och Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm               |
| Karin Lisspers     | Docent, specialist i allmänmedicin, Uppsala universitet, Uppsala och Gagnefs vårdcentral, Dalarna      |
| Thomas Sandström   | Professor, överläkare, Medicincentrum, Lung- och allergisektionen, Norrlands universitetssjukhus, Umeå |
| Caroline Stridsman | Docent, sjuksköterska, Umeå universitet och Lung- och allergisektionen, Region Norrbotten              |

## Projektägare

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| Maria State | enhetschef, Socialstyrelsen |
|-------------|-----------------------------|

## Projektmedarbetare

|                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Christina Broman       | enhetskoordinator                |
| Peter Annerbäck        | enkätstöd                        |
| Martina Forsgren       | enkätstöd                        |
| Annabell Hillblom      | utredare                         |
| Mikael Nyman           | datahantering, diagramproduktion |
| Annika Johansson Ensjö | metodstöd läkemedel              |
| Umba Nsabimana         | statistiker                      |
| Petra Westin           | statistiker                      |

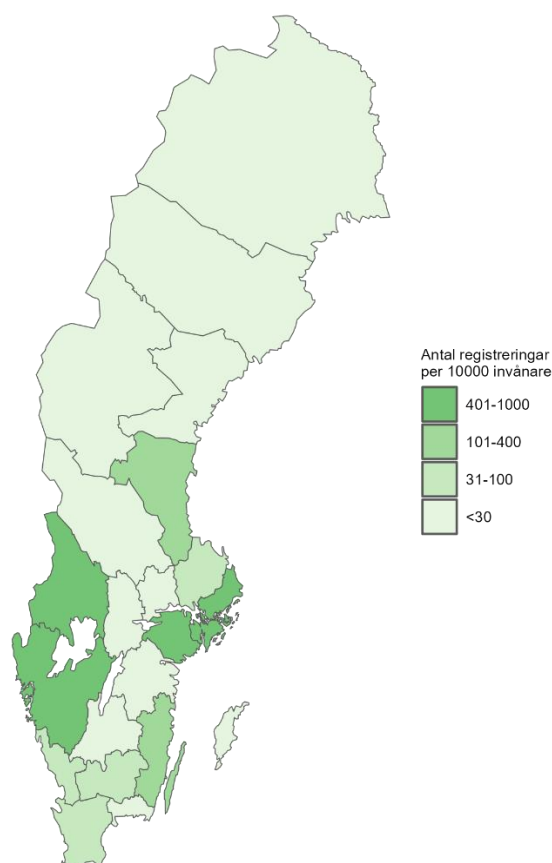
# Bilaga 1 Rapportering till Luftvägsregistret

Nationella kvalitetsregister säkerställer löpande återkoppling om vårdkvalitet till verksamheter och regioner och möjliggör jämförelser på nationell, regional och lokal nivå. De allra flesta av indikatorerna i *Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid astma och KOL* är baserade på data från Luftvägsregistret och därmed är registrets datakvalitet även en aspekt som direkt påverkar utvärderingens resultat.

Registret inkluderar både insatser från specialiserad vård och primärvård och volymen av registreringar har ökat markant sedan 2014 [21]. Trots detta visar kartan över regionernas registreringar i registret en mycket ojämn inrapporteringsgrad över landet (figur 1). Hälften av regionerna har en rapportering som är lägre än 30 per 10 000 invånare.

## Figur 1. Regionernas registreringar i Luftvägsregistret

Antal registreringar per 10 000 invånare, per region, 2024.



Källa: Luftvägsregistrets årsrapport 2024.

Alla regioner är anslutna till registret men det finns det en stor variation i hur stor andel av verksamheterna som aktivt rapporterar. Tre regioner har inte några rapporterade verksamheter alls under 2024 inom vuxen- eller barnsjukvården och flertalet regioner har mycket få antal registreringar (tabell 18). Andel direktöverförda data är i nuläget över 95 procent i registret som helhet. För de vuxna patienterna som till allra största del behandlas i primärvården rapporterar de större regionerna Stockholm och Västra Götaland i stort sett uteslutande via direktöverföring. För barn är vården mer uppdelad mellan primär- och specialistvård men även där är direktöverföring vanligast i Stockholm och Västra Götaland. Sett över landet är det dock stora variationer i regionernas rapporteringssätt. Vid nationella analyser kan dessa skillnader påverka jämförbarheten mellan regioner vilket också påtalas i redovisningen av resultat med data från registret i utvärderingen.

**Tabell 18. Rapportering och dataöverföring till Luftvägsregistret**

Antal besök registrerade 2024 inom primärvården via direktöverföring (PVD) och manuell inmatning (PVM) samt inom den specialiserade vården via direktöverföring (SVD) och manuell

| Region                      | Besök vuxen | PVD  | PVM  | SVD | SVM | Besök barn | PVD  | PVM | SVD | SVM  |
|-----------------------------|-------------|------|------|-----|-----|------------|------|-----|-----|------|
| Stockholm                   | 114 287     | 99%  | 0%   | 0%  | 1%  | 32 710     | 36%  | 0%  | 49% | 15%  |
| Uppsala                     | 358         | 0%   | 83%  | 0%  | 17% | 1 350      | 0%   | 0%  | 0%  | 100% |
| Sörmland                    | 16 001      | 99%  | 0%   | 0%  | 1%  | 1 599      | 93%  | 0%  | 0%  | 7%   |
| Östergötland                | 1 814       | 61%  | 22%  | 0%  | 17% | 95         | 80%  | 20% | 0%  | 0%   |
| Jönköpings                  | 185         | 0%   | 97%  | 0%  | 3%  | 792        | 0%   | 1%  | 0%  | 99%  |
| Kronoberg                   | 583         | 95%  | 3%   | 0%  | 2%  | 558        | 11%  | 0%  | 0%  | 89%  |
| Kalmar                      | 5 195       | 99%  | 1%   | 0%  | 0%  | 1 033      | 62%  | 0%  | 38% | 0%   |
| Gotland                     | 206         | 100% | 0%   | 0%  | 0%  | 21         | 100% | 0%  | 0%  | 0%   |
| Blekinge                    | 144         | 0%   | 99%  | 0%  | 1%  | 93         | 0%   | 12% | 0%  | 88%  |
| Skåne                       | 13 632      | 97%  | 1%   | 0%  | 2%  | 2 366      | 59%  | 0%  | 0%  | 41%  |
| Halland                     | 3 258       | 0%   | 93%  | 0%  | 7%  | 214        | 0%   | 74% | 0%  | 26%  |
| Västra Götaland             | 74 825      | 97%  | 0%   | 0%  | 3%  | 11 485     | 45%  | 0%  | 52% | 3%   |
| Värmland                    | 10 951      | 100% | 0%   | 0%  | 0%  | 873        | 100% | 0%  | 0%  | 0%   |
| Örebro                      | 296         | 87%  | 0%   | 0%  | 13% | 25         | 100% | 0%  | 0%  | 0%   |
| Västmanland                 | 72          | 0%   | 69%  | 0%  | 31% | 374        | 0%   | 0%  | 0%  | 100% |
| Dalarna <sup>1</sup>        |             |      |      |     |     |            |      |     |     |      |
| Gävleborg                   | 8 441       | 100% | 0%   | 0%  | 0%  | 759        | 84%  | 0%  | 0%  | 16%  |
| Västernorrland <sup>1</sup> | 17          | 0%   | 100% | 0%  | 0%  |            |      |     |     |      |

Nationell utvärdering av vården vid astma och KOL

|                               |    |    |    |    |     |    |    |      |    |     |
|-------------------------------|----|----|----|----|-----|----|----|------|----|-----|
| <b>Jämtland</b>               |    |    |    |    |     |    |    |      |    |     |
| <b>Härjedalen</b>             | 70 | 0% | 99 | 0% | 1%  | 59 | 0% | 10%  | 0% | 90% |
| <b>Västerbotten</b>           | 64 | 0% | 94 | 0% | 6%  | 12 | 0% | 100% | 0% | 0%  |
| <b>Norrbotten<sup>1</sup></b> | 72 | 0% | 68 | 0% | 32% |    |    |      |    |     |

Källa: Luftvägsregistret. <sup>1</sup>Saknade värden visar att regionen var ansluten till registret men inte hade några rapporterade verksamheter under 2024.

## Bilaga 2 Metod för statistisk analys

Detaljerad teknisk beskrivning av indikatorerna finns i rapporten *Indikatorer för Nationella riktlinjer vid astma och KOL* på Socialstyrelsens webbplats [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se).

### Indikatorer baserade på Luftvägsregistret

Indikatorerna som baseras på Luftvägsregistret (LVR) är andelsindikatorer där nämnaren består av patientgruppen och täljaren av den del av patienterna som fick en viss åtgärd/mätning. Indikatorerna kan delades in i olika beräkningstyper:

- Andelsindikator med direktmätning
- Andelsindikator med uppföljning
- Andelsindikator med referensperiod
- Andelsindikator med washout-period
- Retrospektiv andelsindikator

#### Andelsindikator med direktmätning

En indikator där både nämnare och täljare baseras på samma vårdbesök definieras som en andelsindikator med direktmätning.

#### Andelsindikator med uppföljning

En andelsindikator med uppföljning utgår från ett datum (indexdatum) och har ett givet slutdatum som beräknas utifrån uppföljningens längd. Själva indexdatumet kan, men behöver inte, vara inkluderat i uppföljningsperioden. Nämnaren består av alla patienter som har ett indexdatum (ett vårdbesök) och täljaren av den del av patienterna som fick en viss åtgärd/mätning under uppföljningen. Patienter som avlider under uppföljningen exkluderas.

#### Andelsindikator med referensperiod

För andelsindikatorer med referensperiod finns inget givet startdatum eller år att utgå från i nämnaren. I stället användes en period på 3 år som föregick mätåret (referensperiod) under vilken patienterna ska ha haft minst ett besök för att inkluderas i nämnaren. Täljaren tas fram på samma vis som för en andelsindikator med uppföljning.

## Andelsindikator med washout-period

En washout-period är en period i ett register under vilken en händelse *inte* inträffade fram till och med en viss tidpunkt. En andelsindikator med washout-period kan användas vid analys av vård som ges vid nydiagnostisering. Diagnosdatumet identifieras på så vis genom avsaknaden av tidigare besök (med avseende på diagnosen). Antalet år som används för att söka bakåt i registret är washout-perioden. Den beräknades till 5 år med hjälp av återbesöksfrekvensen i patientgruppen.

## Retrospektiv andelsindikator

Retrospektiva andelsindikatorer är indikatorer som baseras på en åtgärd eller insats där tiden har mindre inverkan. Anledningen kan vara att den inte är avgörande för utfallet eller att tidsinformationen är bristfällig. Ett exempel är mätningen av andelen patienter som fick en strukturerad patientutbildning. Uppgifter om detta finns i Luftvägsregistret och anges som ”Ja inom 5 år” eller ”Nej”. Denna typ av indikator utgår från ett år (till exempel senast tillgängliga data) och sedan sker sökningen efter utfallet/åtgärden bakåt i tiden i registret.

## Övergripande indikatorer

De övergripande indikatorerna baseras på Socialstyrelsens hälsodataregister. Återinskrivning respektive dödlighet efter slutna vård beräknades som en andelsindikator med uppföljning (se beräkningstyper ovan). Övriga indikatorer beräknades som andelar i befolkningen.

## Standardiseringar och skattningar

Indikatorerna som presenterades uppdelat på åldersgrupper beräknades utan åldersstandardisering. Resterande indikatorer beräknades med åldersstandardisering. I det sistnämnda baserades vikterna på åldersfördelningen i nämnaren, det vill säga patientpopulationen eller befolkningen. Som mått på osäkerheten i mätningarna användes 95-procentiga konfidensintervall för viktade respektive icke-viktade andelar (logit, Deltametoden). Detta syftade till att göra resultaten jämförbara inom de olika stratifieringarna (region, kön, kommun, socioekonomisk områdestyp)

## Läkemedelsanalyser

Underlaget till läkemedelsanalyserna baserades på en samkörning mellan Luftvägsregistrets patientpopulation och Läkemedelsregistret. För varje person analyserades läkemedelsuttag under en två-årsperiod.

Behandling med inhalationssteroider analyserades utifrån terapiform (substanser) och beredningsform (spray, pulver). För att identifiera kombinationsbehandlingar där substanserna finns i olika preparat eller inhalatorer användes måttet *DDD (Defined Daily Dose)* och *DDD-period*. *DDD*-perioden är antalet dagar som läkemedlet varar om det tas enligt ordination. Kombinationer identifierades på så vis genom uttag av olika läkemedel under överlappande *DDD*-perioder. För att bestämma terapiform för personer som hade flera olika kombinationer valdes den mest komplexa kombinationen. Till exempel valdes kombinationen *ICS+LABA+LAMA* över *ICS+LABA*. Läkemedlets beredningsform bedömdes på motsvarande sätt. Till exempel valdes *spray plus pulver* över *spray enbart*. Undantag gjordes dock för övergångsperioder från pulver till spray och omvänt.

### ATC-koder

Läkemedel vid obstruktiva luftvägssjukdomar: R03

Läkemedel för rökavvänjning: N07BA03, N06AX12, N07BA04





Nationella riktlinjer 2026 – Nationell utvärdering av vården vid astma och KOL  
(artikelnr 2026-3-10096)  
kan laddas ner från [socialstyrelsen.se/publikationer](https://socialstyrelsen.se/publikationer).