

Dansk register for Astma - DrAstma

Indikatorsæt med tilhørende datadefinitioner for
hospitalerne

- version 6.4.2 gældende fra 1. januar 2025

Dansk register for Astma - DrAstma
© RKKP 2024

Udarbejdet af:
RKKPs Videncenter

Udgiver:
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
Hedeager 3
8200 Aarhus N

www.rkkp.dk

Version 6.4.2 - gældende fra 1. januar 2025
Versionsdato: 14. november 2024

Indholdet kan frit citeres med tydelig kildeangivelse

Indhold

Indhold	3
1. Indledning	4
1.1 Ændringslog	4
Fra version 6.3 til version 6.4	4
Fra version 6.4 til version 6.4.1	4
Fra version 6.4.1 til version 6.4.2	5
2. Omfattede enheder	6
3. Patientpopulationen	7
4. Indikatoroversigt for hospitalsregi	11
5. Datadefinitioner i hospitalsregi	12
Indikator 1 - Diagnoseverifikation	12
Indikator 2 - Allergitest	14
Indikator 3a - Lungefunktion, ny-diagnosticerede børn	15
Indikator 3b - Lungefunktion, ny-diagnosticerede voksne	16
Indikator 3c - Lungefunktion, prævalent	17
Indikator 4 - Rygning	18
Indikator 5 - Eksacerbationer	19
Indikator 6a - Inhalationsteknik, ny-diagnosticerede patienter	20
Indikator 6b - Inhalationsteknik, prævalente patienter	21
Indikator 7 - Medicinsk behandling, SABA	22
Indikator 8 - Medicinsk behandling, LABA/LAMA	23
Indikator 9 - Adhærens	25
Indikator 10a - Akut indlæggelse, under ét døgn	27
Indikator 10b - Akut indlæggelse, mindst ét døgn	28
6. Variabelliste	29
Beskrivelse	31

1. Indledning

Dansk register for Astma (DrAstma) er en landsdækkende kvalitetsdatabase, der har til formål at forbedre kvaliteten af behandlingen til patienter med astma i Danmark. Gennem indikatormonitorering målrettes brugen af diagnostiske redskaber ved mistænkt astma, sikres at behandlingen bliver ensartet ved samme niveau af sygdom, mindskes over- og fejlbehandling af astma samt sikres en bedre sammenhæng i patientforløb mellem astmabehandlere. Styregruppen for DrAstma har udvalgt et sæt af indikatorer med tilhørende udviklingsmål til at måle kvaliteten af de sundhedsfaglige kerneydelser for patienter med astma. Det aktuelle indicatorsæt fremgår af databasens hjemmeside [DrAstma](#) og i indikatoroversigten på side 9.

Siden 2016 har DrAstma fokuseret indikatormonitoreringen på udredning og behandling af ambulante patienter i hospitalssektoren. Til dette indsamles data via Landspatientregisteret (LPR), Det Centrale Personregister (CPR), Sygesikringsregistret (SSR), Laboratedatabasen (LABKA) og Lægemiddelstatistikregistret (LSR). I 2019 blev DrAstma udvidet til også at omfatte patienter, der konsulterer almen praksis, og der afventes på data herfra i 2025.

Dette dokument beskriver alene datagrundlag for indikatorer, der gælder i hospitalsregi. Datagrundlag for indikatorer gældende i almen praksis er beskrevet i et særskilt dokument.

1.1 Ændringslog

Fra version 6.3 til version 6.4

- Receptdatabasen er erstattet af LSR.
- Indikator 1. Forceret oscillation teknik (FOT) og impuls-oscillometri (IOS) indføres som procedure ift. diagnoseverifikation.
- Indikator 1, 3a, 3b og 3c. WLHLSXXBG (Lungefunktion, spirometri, blodgasser) er en ældre procedurekode, der stort set ikke anvendes mere, styregruppen har besluttet at udfase denne fra og med opgørelsesperiode (1. jan. – 31. dec. 2023).
- Indikator 2. NPU 53154P (allergitest) og NPU 19945P (screeningspanel for såvel inhalationsallergener (11 allergener) som fødevarerallergener (6 allergener), ZZ4390* (underkoder til priktest) samt ZZ4391 (udvidet priktest) udgår, da de stort set ikke anvendes.
- Indikator 4 "Højde" udgår fra og med 1. januar 2024.
- Indikator 5 "Vægt" udgår fra og med 1. januar 2024.
- Indikator 8 opdeles i 8a, der vil omfatte ny-diagnosticerede patienter og 8b, som vil omfatte prævalente patienter.

Fra version 6.4 til version 6.4.1

- Ny nummerering af indikatorer, da højde og vægt er udgået
- Indikator 6a "Inhalationsteknik, ny-diagnosticerede" behøver man ikke at have indløst recept på inhalationsmedicin for at indgå i nævnerpopulationen.
- Indikator 7 "Medicinsk behandling, SABA" kombinationen LABA/LAMA/ICS indgår i definitionen af tæller
- Indikator 8 "Medicinsk behandling, LABA/LAMA" kombinationen LABA/LAMA/ICS indgår i definitionen af tæller

Fra version 6.4.1 til version 6.4.2

- Udviklingsmålet er hævet til mindst 85 % i indikator 1: Diagnoseverifikation
- Tidsvinduet (indenfor 12 måneder før diagnosedato) i indikator 2: Allergitest udgår.
- Ingen indikation for allergiudredning (ZZV005F – Vurdering af allergisymptomer: ingen indikation for allergitest) inkluderes fremadrettet også for pædiatrien i indikator 2: Allergitest
- Der er er fastsat et udviklingsmål på mindst 80 % for indikator 5: Eksacerbationer
- Indikator 9 "Adhærens" kombinationen LABA/LAMA/ICS indgår i definitionen af tæller

2. Omfattede enheder

Alle lungemedicinske, medicinske, pædiatriske og arbejdsmedicinske ambulatorier, der behandler patienter med astma, er omfattet af dataindberetning til DrAstma gennem SKS-koder til LPR.

De omfattede enheder identificeres via Sundhedsvæsenets Organisations Register (SOR)¹. Her udvælges de hospitalsenheder, der er klassificeret som klinisk enhed med ambulante kontakter (enhedstype = 'klinisk enhed'; ambulante_kontakter = 'ja') og som angives med mindst ét af følgende hovedspecialer: 'arbejdsmedicin', 'lungesygdomme', 'medicinsk allergologi', 'intern medicin' eller 'pædiatri'.

Indikatorresultaterne formidles på national, regional, hospitals- og/eller afdelingsniveau. Det organisatoriske tilhørsforhold kan være forskelligt for ny-diagnosticerede og prævalente patienter. For ny-diagnosticerede patienter tilskrives den enhed, hvor patienten har haft den første hospitalskontakt for astma i opgørelsesperioden, mens prævalente patienter tilskrives den enhed, hvor patienten har haft den sidste kontakt for astma i opgørelsesperioden.

Fra den aktuelle årsrapport ekskluderes astmaskoler, idet de ikke er ansvarlige for behandlingen af børn med astma. Eksklusionen sker på baggrund af registreret astmaskolekontakt med en tillægsdiagnose og/eller astmaskole-tillægsprocedure og/eller ved kontakt på enhed, som er defineret som astmaskole.

Afreporteringsniveau

Afdelingsniveauet for samme sygehus er grupperet i 'Lungesygdomme/Medicin', 'Pædiatri' og 'Arbejdsmedicin' med henblik på at gøre fremstillingen mere overskuelig. Specialet 'medicin' omfatter de afdelinger, der er klassificeret som 'medicinsk allergologi' eller 'intern medicin'. Er én afdeling tildelt flere hovedspecialer anvendes følgende hierarki: 'Arbejdsmedicin', 'pædiatri' og 'lungesygdomme' / 'medicin'. I årsrapporten findes en fyldestgørende liste af hvilke afdelinger, der er grupperet under de tre kategorier: 'Lungesygdomme/Medicin', 'Pædiatri' og 'Arbejdsmedicin'.

¹ Denne tilgang blev indført i 2020 med henblik på at sikre at alle afdelinger, inklusiv nyoprettede, der behandler patienter med astma var inkluderet i databasen

3. Patientpopulationen

DrAstma omfatter ny-diagnosticerede og prævalente patienter med astma fra 6 år med én af følgende aktionsdiagnoser registreret ved en kontakt i LPR på en omfattede enhed:

- DJ45* Astma
- DJ46* Status asthmaticus

ELLER ovenstående diagnose som bidiagnose sammen med følgende aktionsdiagnoser:

- DJ* Sygdomme i åndedrætsorganer [frasat DJ44*, DJ45* og DJ46*]
- DR06* Abnorm vejrtrækning
- DT781* Anden fødevarereaktion IKA
- DK522* Gastroenteritis eller colitis forårsaget af allergi eller fødemiddel
- DL20* Dermatitis og eksem

En kontakt i LPR defineres som en planlagt kontakt under 12 timers varighed med ovenstående diagnoser. Alle kontakttyper medtages svarende til fysisk fremmøde (ALCA00), udekontakt (ALCA01) eller virtuel kontakt (telefon-/videokonsultation) (ALCA03) [admin.konttype]. Fysiske fremmøde kontakter for samme patient med mindre end 4 timer mellem sluttidspunkt og starttidspunkt kobles til et forløb. Det koblede forløb angives med prioritetskoden 'planlagt', hvis alle kontakter i koblingen er angivet med planlagt. Har én eller flere kontakter prioritetskoden 'akut' angives 'akut' som den samlede prioritetskode (akut har højest hierarki). Koblede forløb med planlagt prioritet under 12 timers varighed medtages herefter i identifikationen af patienter med astma.

Patienter, der opfylder nedenstående ekskluderes:

- Patienter under 6 år
- Patienter med DJ44* (kronisk obstruktiv lungesygdom) enten som A- eller B-diagnose ekskluderes fra opgørelsen, hvis diagnosen er givet på én af de omfattede enheder (afsnit 2).
- Patienter tildelt et erstatnings- eller midlertidigt cpr-nummer
- Patienter, der ikke har bopæl i Danmark

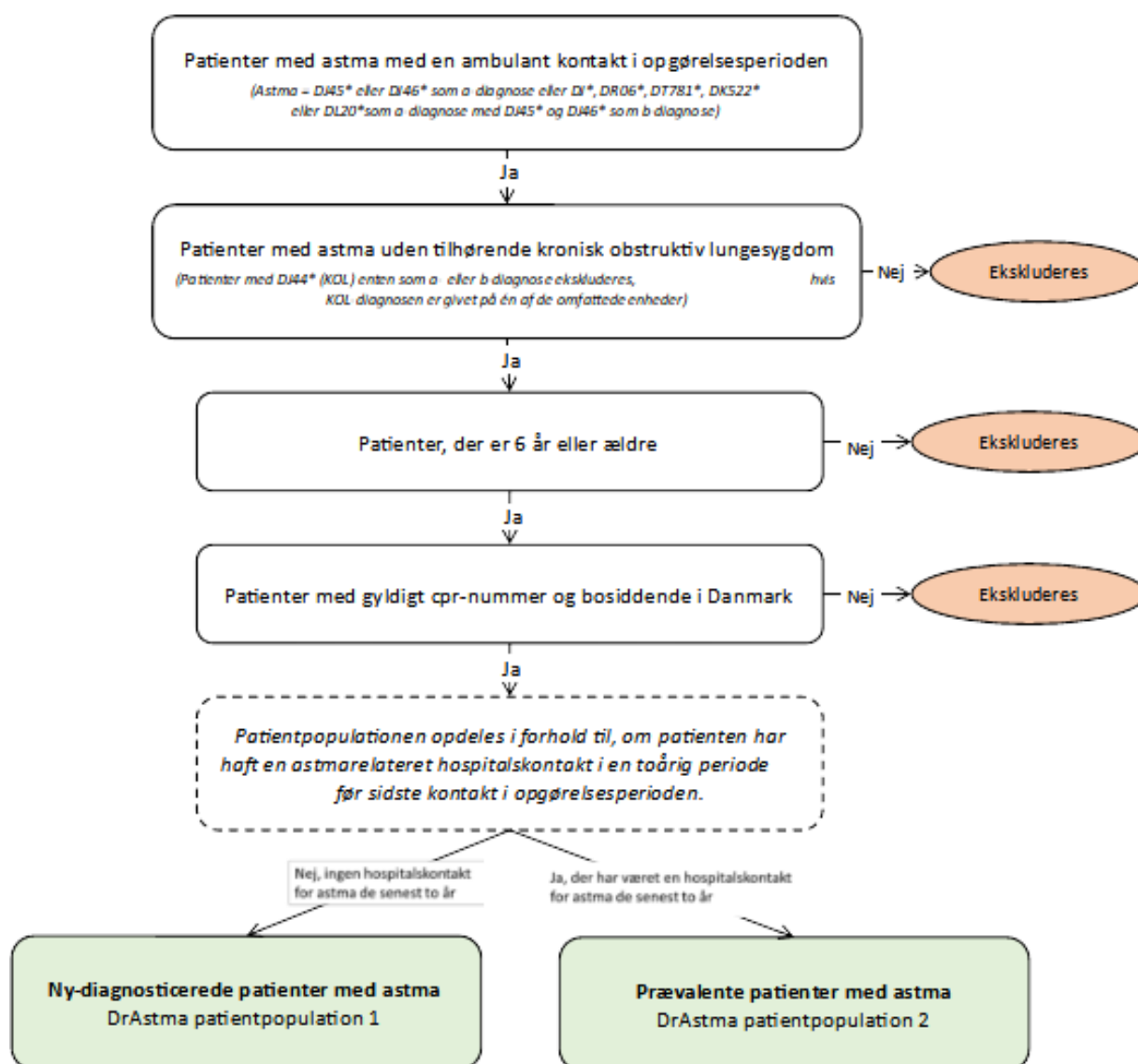
Indikatorerne opgøres på en prævalent eller ny-diagnosticeret (incident) population.

Ny-diagnosticerede patienter - patientpopulation 1

Populationen omfatter ovennævnte patienter, der ikke har haft andre astmarelaterede kontakter på én af de omfattende enheder i en toårig periode inden opgørelsesperioden.

Den prævalente population - patientpopulation 2

Populationen omfatter ovennævnte patienter, der har haft astmarelaterede kontakter på én af de omfattende enheder i en toårig periode inden opgørelsesperioden

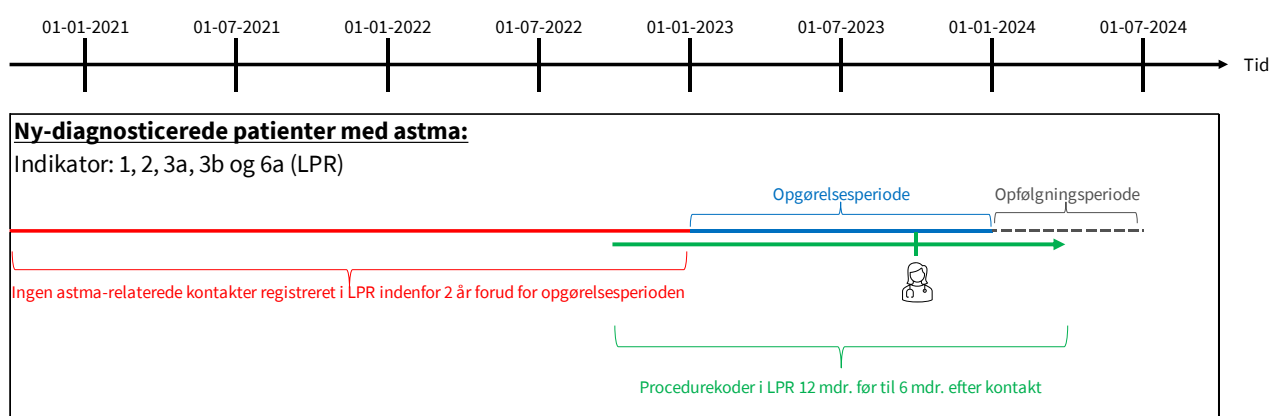


Figur 1: Flowdiagram for inklusion af prævalente og ny-diagnosticerede patienter i DrAstma

Populationernes opgørelsesperioder

De prævalente og ny-diagnosticerede patienter har forskellige opgørelsesperioder, dette er på ingen måde logisk men alene et udtryk for et behov fra RKKP, da man ifølge godkendelsen fra Sundhedsdatastyrelsen skal offentliggøre en auditeret årsrapport senest 6 måneder efter sidste dato i en given opgørelsesperiode samt at ikke alle kliniske kvalitetsdatabaser kan have et kalenderår som opgørelsesperiode. DrAstma er således udvalgt til ikke at have et kalenderår som opgørelsesperiode, men derimod 1. juli. til 30. juni det efterfølgende år.

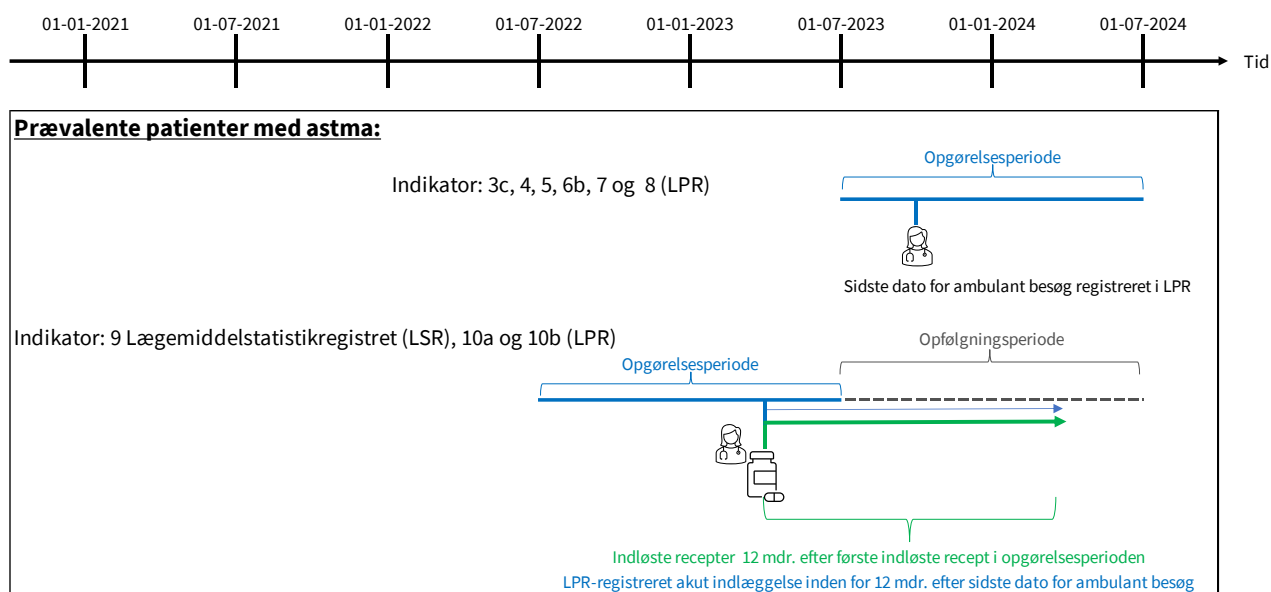
De ny-diagnosticerede patienter præsenteres for opgørelsesperioden 1. jan. - 31. dec. 2023. Opgørelsesperioden betyder, at det er i den periode en patient har sin første ambulante kontakt. For at give klinikken tilstrækkelig tid til at patienterne får foretaget og registreret reversibilitets-, provokations- eller anstrengelsestest (indikator 1), bliver allergiudredt (indikator 2), får målt lungefunktion (indikator 3a, 3b) og får tjekket inhalationsteknik (indikator 6a), tillades det, for at patienten opfylder kriteriet for at indgå i tæller-populationen, at disse procedurer må være foregået i op til 12 måneder før første ambulante kontakt (undtagen indikator 2 der må gå længere tilbage ift. allergitestens udførelse) til 6 måneder efter første ambulante kontakt. Dvs. at en ny-diagnosticeret patient, der har første ambulante kontakt den d. 31. december 2023, skal følges fra 1. januar 2023 til den 30. juni 2024 (Figur 2a). Når opgørelsen af de ny-diagnosticerede patienter ligger 6 måneder tidligere end de prævalente patienter, så skyldes det, at opgørelsen af alle indikatorer, som omfatter de ny-diagnosticerede patienter, forudsætter en opfølgningstid på 12 måneder før til seks måneder efter første astmadiagnose.



Figur 2a. Opgørelsesperioderne for den ny-diagnosticerede patientpopulation.

De prævalente patienter præsenteres for opgørelsesperioden 1. juli 2023 - 30. juni 2024. Opgørelsesperioden betyder, at en prævalent patient skal have en ambulant kontakt i denne periode for at inkluderes i opgørelsen. Hvis der er flere ambulante kontakter i opgørelsesperioden, inkluderes kun den sidste kontakt. Fra datoen for den sidste ambulante kontakt og 12 måneder bagud, skal patienten gerne have fået foretaget og registreret lungefunktion (indikator 3c), forespørges om rygestatus (indikator 4), registreret eksacerbationer (indikator 5), tjekket inhalationsteknik (indikator 6b), fået den korrekte medicinske behandling med højdosis SABA (indikator 7) eller medicinsk behandling med LABA/LAMA (indikator 8) uden samtidig inhalationssteroid (Figur 2b).

For 3 indikatorer er opgørelsesperioden skubbet yderligere bagud for de prævalente patienter (1. juli 2022 - 30. juni 2023), for at der gives tilstrækkelig tid til at opnå den fastsatte adhæransratio (indikator 9), at bestemme om den prævalente patient har været akut indlagt i mindre end ét døgn (indikator 10a) og om den prævalente patient har været akut indlagt i mindst ét døgn (indikator 10b) følges patienten i 12 måneder fra datoen for deres sidste ambulante kontakt i perioden 1. juli 2022 - 30. juni 2023 (Figur 2b).



Figur 2b. Opgørelsesperioderne for den prævalente patientpopulation.

4. Indikatoroversigt for hospitalsregi

Nr.	Indikatornavn	Udviklingsmål	Type
1	Diagnoseverifikation Andelen af ny-diagnosticerede patienter med astma, der får foretaget reversibilitets-, provokations- eller anstrengelsestest	≥85%	Proces
2	Allergitest Andelen af ny-diagnosticerede patienter med astma, der får foretaget specifikt IgE måling eller priktest	≥80 %	Proces
3a	Lungefunktion, ny-diagnosticerede børn og unge Andelen af ny-diagnosticerede børn og unge med astma, der får målt og registreret lungefunktion	≥95 %	Proces
3b	Lungefunktion, ny-diagnosticerede voksne Andelen af ny-diagnosticerede voksne med astma, der får målt og registreret lungefunktion	≥95 %	Proces
3c	Lungefunktion, prævalente patienter Andelen af prævalente patienter med astma, der får målt og registreret lungefunktion mindst én gang om året	≥95 %	Proces
4	Rygning Andelen af prævalente patienter med astma, der forespørges om rygestatus mindst én gang om året	≥80 %	Proces
5	Eksacerbationer Andelen af prævalente patienter med astma, der får registreret antallet af ikke-indlæggelseskrævende eksacerbationer mindst én gang om året.	≥80 %	Proces
6a	Inhalationsteknik, ny-diagnosticerede patienter Andelen af ny-diagnosticerede patienter med astma, der oplæres ift. inhalationsteknik	<i>Ikke fastlagt</i>	Proces
6b	Inhalationsteknik, prævalente patienter Andelen af prævalente patienter med astma behandlet med inhalationsmedicin, der får tjekket deres inhalationsteknik mindst én gang om året	<i>Ikke fastlagt</i>	Proces
7	Medicinsk behandling, SABA Andelen af prævalente patienter med astma behandlet med højt forbrug af korttidsvirk. b-agonister (SABA) uden samtidig behandling med inhalationssteroider (ICS eller ICS/LABA eller LABA/LAMA/ICS)	≤5 %	Proces
8	Medicinsk behandling, LABA/LAMA Andelen af prævalente patienter med astma behandlet med langtidsvirk. b-agonist eller antikolinergikum (LABA, LAMA, LABA/LAMA) u. samtidig behandling med inhal. steroid (ICS, ICS/LABA eller LABA/LAMA/ICS)	≤1 %	Proces
9	Adhærens Andelen af prævalente patienter med astma behandlet med regelmæssigt* inhalationssteroid (ICS, ICS/LABA eller LABA/LAMA/ICS)	≥85%	Resultat
10a	Akut indlæggelse, under ét døgn Andelen af prævalente patienter med astma, der indlægges akut i mindre end ét døgn	≤5 %	Resultat
10b	Akut indlæggelse, mindst ét døgn Andelen af prævalente patienter med astma, der indlægges akut i mindst ét døgn	≤5 %	Resultat
*regelmæssigt defineres som minimum én dosis per dag i mindst 80 % af dagene i en periode på 365 dage			

5. Datadefinitioner i hospitalsregi

Indikator 1 - Diagnoseverifikation

Andelen af ny-diagnosticerede patienter, der får foretaget reversibilitets-, provokations- eller anstrengelsestest.

Udviklingsmålet er mindst 85 %

Datadefinition:

Nævner:	Ny-diagnosticerede patienter
Tæller:	Patienter i nævneren, der har fået foretaget og registreret reversibilitets-, provokations- eller anstrengelsestest indenfor 12 måneder før til 6 måneder efter første astmadiagnose. Følgende procedurekoder i LPR er omfattet: ▪ WLHLSXXB2 Lungefunktionsus., spirometri med reversibilitetstest ▪ WLHLSXXUP Lungefunktionsus., spirometri, farm. prov. ▪ WLHLSXXUF Lungefunktionsus., spirometri, fysiolog. prov. ▪ ZZ4133 Metakolintest ▪ ZZ4392 Provokationstest ▪ ZZ4392A Histaminprovokation ▪ ZZ4392F Anstrengelsesprovokation ▪ ZZ4392L Bronkialprovokation herunder: ○ ZZ4392LA Mannitolprovokation ○ ZZ4392LB Eukapnisk voluntær hyperventilationstest (EVH) ▪ ZZ4392X Ekspositionstest (ophold i specifikt miljø) ▪ ZZ4392Q Provokation med kulde ▪ ZZ4143 Måling med Forceret oscillation teknik (FOT) ▪ ZZ4144 Måling med Impuls-oscillometri (IOS) Er en eller flere af de ovenstående procedurer foretaget i andet regi (almen praksis/speciallæge/anden specialafdeling) inden for de seneste 12 måneder registreres nedenstående kode som primær procedurekode med den/de udførte procedurer som tillægskoder ▪ AWZ17 'Procedure foretaget i andet regi' + tillægskode/r for de procedure, der er udført i andet regi Følgende ydelseskoder fra Sygesikringsregisteret er omfattet: ▪ 082206 Lungef.spiro.uden.re (intern medicin) ▪ 082207 Lungef.spiro.med.rev (intern medicin) ▪ 252203 Lungef.us. u. r.test (pædiatri) ▪ 252204 Lungef.us. m. r.test (pædiatri) ▪ 807113 Lungef. v. spirom. 3 (almen lægehjælp) ▪ 807121 Dobbelt lungefunktionsundersøgelse for anstrengelsesprovokeret astma (almen lægehjælp)

Uoplyst:	Ikke muligt
Tidsforskydning:	Opgørelsesperioden er forskudt 6 måneder tilbage for at sikre tilstrækkeligt opfølgningstid for alle patienter (jævnfør figur 2).
Irrelevante	Ikke muligt

Indikator 2 - Allergitest

Andelen af ny-diagnosticerede patienter med astma med kliniske tegn på allergi, der får foretaget specifikt IgE-måling eller priktest

Udviklingsmålet er mindst 80 %

Datadefinition:

Nævner:	Ny-diagnosticerede patienter Ved patienter uden kliniske tegn på pollenallergi anvendes følgende procedurekode, og disse patienter indgår ikke i nævner: ZZV005F Vurdering af allergisymptomer, ingen indikation for allergitest
Tæller:	Patienter i nævneren, der har fået målt og registreret specifikt IgE-måling eller fået lavet og registreret en priktest op til 6 måneder efter første astmadiagnose. Følgende procedurekoder i LPR er omfattet: - ZZ4380 Foretaget specifikt IgE måling - ZZ4390 Foretaget priktest Er en eller flere af de ovenstående procedurer foretaget i andet regi (almen praksis/speciallæge/anden specialafdeling) registreres nedenstående kode som primær procedurekode med den/de udførte procedurer som tillægskoder: - AWZ17 'Procedure foretaget i andet regi' + tillægskode/r for den/de procedure, der er udført i andet regi Følgende koder fra Laboratedatabasen (LABKA) er omfattet: - NPU57691 P—Inhalationsantigen-antistof(IgE); - NPU27315 P—Inhalationsantigenpanel-IgE; - NPU11574 P—Inhalationsantigen panel-IgE;
Uoplyst:	Ikke muligt
Tidsforskydning:	Opgørelsesperioden er forskudt 6 måneder tilbage i tid for at sikre tilstrækkeligt opfølgningstid for alle patienter.
Irrelevante	Patient uden kliniske tegn på allergi og dermed ingen indikation for allergitest (ZZV005F) ekskluderes i nævneren.

Indikator 3a - Lungefunktion, ny-diagnosticerede børn

Andelen af alle ny-diagnosticerede børn, der får målt og registreret lungefunktion.

Udviklingsmålet er mindst 95 %.

Datadefinition

Nævner:	Ny-diagnosticerede patienter under 18 år
Tæller:	Patienter i nævneren, der har fået målt og registreret lungefunktion inden for 6 måneder før til 6 måneder efter første astmadiagnose. Følgende procedurekoder og VPK tillægskode i LPR er omfattet: ▪ ZZ4130A Lungefunktionsundersøgelse, FEV1* inkl. værdikode ▪ ZZ4130D Lungefunktionsundersøgelse, FVC* inkl. værdikode ▪ ZZ4134 NO-måling i udåndingsluft inkl. værdikode ° ▪ ZZ4143 Forceret oscillation teknik (FOT) ▪ ZZ4144 Impuls-oscillometri (IOS) ▪ WLHLSXXB2 Lungefunktionsus., spirometri med reversibilitetstest ▪ WLHLSXXUF Lungefunktionsus., spirometri, fysiologisk prov. ▪ WLHLSXXUP Lungefunktionsus., spirometri, farmakologisk prov. <i>*Patienter med registrering på overkode ZZ4130 (Lungefunktionsundersøgelse, spirometri) medtages som opfyldt indikator</i> <i>°Ved NO-måling specificeres værdien af en måling, eller gennemsnit, hvis der er foretaget flere målinger</i> Værdikoden VPK indberettes som tillægskode til procedurekoden, fx en værdi på 4,02 indberettes som VPK04K02. NB. Ved spirometri med reversibilitetstest angives den værdi, der er målt efter patienten har inhaleret medicin.
Uoplyst:	Ikke muligt
Tidsforskydning:	Opgørelsesperioden er forskudt 6 måneder tilbage for at sikre tilstrækkeligt opfølgningstid for alle patienter.
Irrelevant	Ny-diagnosticerede patienter 18 år eller ældre.

Indikator 3b - Lungefunktion, ny-diagnosticerede voksne

Andelen af alle ny-diagnosticerede voksne, der får målt og registreret lungefunktion.

Udviklingsmålet er mindst 95 %

Datadefinition

Nævner:	Ny-diagnosticerede patienter, der er 18 år eller ældre
Tæller:	Patienter i nævneren, der har fået målt og registreret lungefunktion inden for 6 måneder før til 6 måneder efter første astmadiagnose. Følgende procedurekoder og VPK tillægskode i LPR er omfattet: ▪ ZZ4130A Lungefunktionsundersøgelse, FEV1* inkl. værdikode ▪ ZZ4130D Lungefunktionsundersøgelse, FVC* inkl. værdikode ▪ ZZ4134 NO-måling i udåndingsluft inkl. værdikode ° ▪ ZZ4143 Forceret oscillation teknik (FOT) ▪ ZZ4144 Impuls-oscillometri (IOS) ▪ WLHLSXXB2 Lungefunktionsus., spirometri med reversibilitetstest ▪ WLHLSXXUF Lungefunktionsus., spirometri, fysiologisk prov. ▪ WLHLSXXUP Lungefunktionsus., spirometri, farmakologisk prov. <i>*Patienter med registrering på overkode ZZ4130 (Lungefunktionsundersøgelse, spirometri) medtages som opfyldt indikator</i> <i>°Ved NO-måling specificeres værdien af en udført måling, eller gennemsnit, hvis der er foretaget flere målinger</i> Værdikoden VPK indberettes som tillægskode til procedurekoden, fx en værdi på 4,02 indberettes som VPK04K02. NB. Ved spirometri med reversibilitetstest angives den værdi, der er målt efter patienten har inhaleret medicin.
Uoplyst:	Ikke muligt
Tidsforskydning:	Opgørelsesperioden er forskudt 6 måneder tilbage i tid for at sikre tilstrækkeligt opfølgningstid for alle patienter.
Irrelevant	Ny-diagnosticerede patienter under 18 år.

Indikator 3c - Lungefunktion, prævalent

Andelen af prævalente patienter med astma, der får målt og registreret lungefunktion mindst én gang om året.

Udviklingsmålet er mindst 95 %

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter
Tæller:	Patienter i nævneren, der har fået målt og registreret FEV1 og FVC ved absolut værdi mindst én gang om året. Følgende procedurekoder og VPK tillægskode er omfattet¹: ▪ ZZ4130A Lungefunktionsundersøgelse, FEV1 inkl. værdikode ▪ ZZ4130D Lungefunktionsundersøgelse, FVC² inkl. værdikode ¹ Patienter med registrering på overkode ZZ4130 (Lungefunktionsundersøgelse, spirometri) medtages som opfyldt indikator Værdikoden VPK indberettes som tillægskode til procedurekoden, fx en værdi på 4,02 indberettes som VPK04K02. Mindst én gang om året beregnes fra sidste kontakt i opgørelsesperioden og 12 måneder bagud.
Uoplyst:	Ikke muligt
Irrelevante	Ikke muligt

Indikator 4 - Rygning

Andelen af prævalente patienter med astma, der bliver forespurgt og får registreret rygestatus mindst én gang om året.

Udviklingsmålet er mindst 80 %

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter
Tæller:	Patienter i nævneren, der er blevet forespurgt og har fået registreret rygestatus inklusiv passiv rygning mindst én gang om året. Rygestatus omfatter både tobaksrygning OG rygning af e-cigaretter Følgende procedurekoder i LPR er omfattet: Cigaretter (ZZP01A*): ▪ ZZP01A1A Ryger ▪ ZZP01A1B1 Rygestopper ▪ ZZP01A1B2 Tidligere ryger ▪ ZZP01A1B3 Aldrig ryger OG E-cigaretter (ZZP01B*) ▪ ZZP01B1 Bruger af e-cigaretter ▪ ZZP01B2 Tidligere bruger af e-cigaretter ▪ ZZP01B3 Aldrig bruger af e-cigaretter OG Er patienten udsat for passiv tobaksrygning registreres også: ▪ ZZP01A2 Passiv ryger Mindst én gang om året beregnes fra sidste kontakt i opgørelsesperioden og 12 måneder bagud.
Uoplyst:	Patienter i nævner med rygestatus registreret uden underkode (ZZP01A1)
Irrelevante	Ikke muligt

Indikator 5 - Eksacerbationer

Andelen af prævalente patienter med astma, der får registreret antallet af ikke-indlæggelseskrævende eksacerbationer mindst én gang om året.

Udviklingsmålet er mindst 80 %

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter
Tæller:	Patienter i nævneren, der har registreret antallet af ikke-indlæggelseskrævende eksacerbationer de seneste 12 måneder før sidste kontakt i opgørelsesperioden. Der forespørges om: BØRN: antallet af ikke-indlæggelseskrævende astma-eksacerbationer, der har resulteret i akut observation/indlæggelse af mindre end 12 timers varighed og/eller behandlet med peroral prednisolon. VOKSNE: antallet af ikke-indlæggelseskrævende astma-eksacerbationer behandlet med tablet prednisolon i det forgangne år. Med ikke-indlæggelseskrævende menes moderate eksacerbationer, der <u>ikke</u> har givet anledning til hospitalsindlæggelse. Følgende procedurekode i LPR er omfattet: ▪ ZYP03A1A 0 eksacerbationer det seneste år ▪ ZYP03A1B 1 eksacerbation det seneste år ▪ ZYP03A1C 2 eksacerbationer det seneste år ▪ ZYP03A1D >2 eksacerbationer det seneste år ¹ Patienter med registrering på overkode ZYP03A1 (Statusoplysninger vedrørende eksacerbationer) medtages som opfyldt indikator – der henstilles dog til at angive af antallet af eksacerbationer. Mindst én gang om året beregnes fra sidste kontakt i opgørelsesperioden og 12 måneder bagud.
Uoplyst:	Ikke muligt
Irrelevante	Ikke muligt

Indikator 6a – Inhalationsteknik, ny-diagnosticerede patienter

Andelen af ny-diagnosticerede patienter med astma, der oplæres ift. inhalationsteknik tjekket.

Standarden er ikke fastlagt

Datadefinition:

Nævner:	Ny-diagnosticerede patienter.
Tæller:	Patienter i nævneren, der oplæres ift. inhalationsteknik mindst én gang i perioden fra første astmadiagnose i opgørelsesperioden og 6 måneder frem. Følgende procedurekoder i LPR er omfattet: ▪ BGKC1 Vejledning vedr. behandling af astma og kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL) med inhalation ▪ BGKC1A Inhalationstest ved brug af flowmåler og/eller testfløjte ▪ BGKC1B Inhalationstest ved brug af placebo device/eget device
Uoplyst:	Ikke muligt
Irrelevant	Ikke muligt

Indikator 6b – Inhalationsteknik, prævalente patienter

Andelen af prævalente patienter med astma behandlet med inhalationsmedicin, der har fået deres inhalationsteknik tjekket mindst én gang om året.

Udviklingsmålet er ikke fastlagt

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter, der har indløst recept på inhalationsmedicin i de seneste 12 måneder før sidste kontakt i opgørelsesperioden. Følgende ATC koder er omfattet: ▪ R03A* ▪ R03B*
Tæller:	Patienter i nævneren, der får tjekket deres inhalationsteknik mindst én gang i de seneste 12 mdr. før sidste kontakt i opgørelsesperioden Følgende procedurekoder i LPR er omfattet: ▪ BGKC1 Vejledning vedr. behandling af astma og kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL) med inhalation ▪ BGKC1A Inhalationstest ved brug af flowmåler og/eller testfløjte ▪ BGKC1B Inhalationstest ved brug af placebo device/eget device
Uoplyst:	Ikke muligt
Irrelevant	Prævalente patienter, der ikke har indløst en recept på inhalationsmedicin de seneste 12 måneder.

Indikator 7 - Medicinsk behandling, SABA

Andelen af prævalente patienter behandlet med højt forbrug af korttidsvirkende beta agonister (SABA) uden samtidig inhalationssteroider (ICS, ICS/LABA eller LABA/LAMA/ICS).

Udviklingsmålet er højst 5 %

Der skal ikke indberettes koder for denne indikator, da data indhentes fra Lægemiddelstatistikregisteret.

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter behandlet med højt forbrug af SABA i opgørelsesperioden. Højt forbrug defineres som >200 doser pr. år svarende til indløste recepter i opgørelsesperioden. Følgende ATC-koder fra Lægemiddelstatistikregisteret er omfattet: ▪ R03AC02 salbutamol (SABA) ▪ R03AC03 terbutalin (SABA)
Tæller:	Patienter i nævneren, der ikke har indløst recept på ICS, LABA/ICS eller LABA/LAMA/ICS i opgørelsesperioden. Følgende ATC koder fra Lægemiddelstatistikregisteret er omfattet: ▪ R03BA01 (beclomethason) (ICS) ▪ R03BA02 (budesonid) (ICS) ▪ R03BA05 (fluticason) (ICS) ▪ R03BA07 (mometason) (ICS) ▪ R03BA08 (ciclesonid) (ICS) ▪ R03AK06 (fluticasonpropionat, salmeterol) (LABA/ICS) ▪ R03AK07 (budesonid, formoterol) (LABA/ICS) ▪ R03AK08 (beclometasondipropionat, formoterol) (LABA/ICS) ▪ R03AK10 (fluticasonfuroat, vilanterol) (LABA/ICS) ▪ R03AK11 (fluticasonpropionat, formoterol) (LABA/ICS) ▪ R03AL08 (Vilanterol, umeclidiniumbromid og fluticasonfuroat) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL09 (Formoterol, glycopyrroniumbromid og beclometason) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL11 (Formoterol, glycopyrroniumbromid og budesonid) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL12 (Indacaterol, glycopyrroniumbromid og mometason) (LABA/LAMA/ICS)
Uoplyst:	Ikke muligt
Irrelevant	Prævalente patienter, der ikke har indløst en recept på SABA samt prævalente patienter med forbrug af SABA $\leq$ 200 doser pr. år.

Indikator 8 - Medicinsk behandling, LABA/LAMA

Andelen af prævalente patienter med astma behandlet med langtidsvirkende beta agonist eller antikolinergikum (LABA, LAMA, LABA/LAMA) uden samtidig behandling med inhalationssteroid (ICS, ICS/LABA eller LABA/LAMA/ICS)

Udviklingsmålet er højst 1 %

Der skal ikke indberettes koder for denne indikator, da data indhentes fra Lægemiddelstatistikregisteret.

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter, der har indløst mindst én recept på LABA, LAMA, LABA/LAMA eller LABA/ICS i opgørelsesperioden. Følgende ATC koder fra Lægemiddelstatistikregisteret er omfattet: ▪ R03AC12 salmeterol (LABA) ▪ R03AC13 formoterol (LABA) ▪ R03AC18 indacaterol (LABA) ▪ R03AC19 olodaterol (LABA) ▪ R03BB04 tiotropiumbromid (LAMA) ▪ R03BB05 aclidiniumbromid (LAMA) ▪ R03BB06 glycopyrroniumbromid (LAMA) ▪ R03AK06 fluticasonpropionat, salmeterol (LABA/ICS) ▪ R03AK07 budesonid, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AK08 beclometasondipropionat, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AK10 fluticasonfuroat, vilanterol (LABA/ICS) ▪ R03AK11 fluticasonpropionat, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AL03 vilanterol og umeclidinium (LABA/LAMA) ▪ R03AL04 indacaterol og glycopyrroniumbromid (LABA/LAMA) ▪ R03AL05 formoterol og aclidiniumbromid (LABA/LAMA) ▪ R03AL06 oldaterol og tiotropium (LABA/LAMA)
Tæller:	Patienter i nævneren, der ikke har indløst recept på ICS, LABA/ICS eller LABA/LAMA/ICS i opgørelsesperioden. Følgende ATC koder fra Lægemiddelstatistikregisteret er omfattet: ▪ R03BA01 beclomethason (ICS) ▪ R03BA02 budesonid (ICS) ▪ R03BA05 fluticason (ICS) ▪ R03BA07 mometason (ICS) ▪ R03BA08 ciclesonid (ICS) ▪ R03AK06 fluticasonpropionat, salmeterol (LABA/ICS) ▪ R03AK07 budesonid, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AK08 beclometasondipropionat, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AK10 fluticasonfuroat, vilanterol (LABA/ICS) ▪ R03AK11 fluticasonpropionat, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AL08 (Vilanterol, umeclidiniumbromid og fluticasonfuroat) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL09 (Formoterol, glycopyrroniumbromid og beclometason) (LABA/LAMA/ICS)

	▪ R03AL11 (Formoterol, glycopyrroniumbromid og budesonid) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL12 (Indacaterol, glycopyrroniumbromid og mometason) (LABA/LAMA/ICS)
Uoplyst:	Ikke muligt
Irrelevante:	Prævalente patienter, der ikke har indløst en recept på LABA, LAMA, LABA/LAMA eller LABA/ICS

Indikator 9 - Adhærens

Andelen af prævalente patienter med astma behandlet regelmæssigt* med inhalationssteroider (ICS, ICS/LABA eller LABA/LAMA/ICS).

Udviklingsmålet er mindst 85 %

**regelmæssigt defineres som minimum én dosis per dag i mindst 80 % af dagene i en periode på 365 dage jævnfør datadefinition nedenfor.*

Der skal ikke indberettes koder for denne indikator, da data indhentes fra Lægemiddelstatistikregisteret.

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter
Tæller:	Patienter i nævneren med en adhærens-ratio på minimum én dosis for inhalationssteroider (ICS , ICS/LABA eller LABA/LAMA/ICS *) per dag i mindst 80% af dagene. Adhærens-ratio opgøres i perioden fra datoen for første indløste recept i opgørelsesperioden og 365 dage frem Adhærens ratio beregnes ved følgende ligning: $\frac{(\text{antal pakninger indløst i perioden} * \text{antal doser pr pakning})}{365 \text{ dage}}$ Hvis summen af antal doser indløst i perioden overstiger 365, rundes der ned til 365. Antal doser sættes lig nul for patienter UDEN receptindløsning på inhalationssteroid i opgørelsesperioden (adhærens-ratio = 0). *Følgende ATC koder fra Lægemiddelstatistikregisteret er omfattet: ▪ R03BA01 beclomethason (ICS) ▪ R03BA02 budesonid (ICS) ▪ R03BA05 fluticason (ICS) ▪ R03BA07 mometason (ICS) ▪ R03BA08 ciclesonid (ICS) ▪ R03AK06 fluticasonpropionat, salmeterol (LABA/ICS) ▪ R03AK07 budesonid, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AK08 beclometasondipropionat, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AK10 fluticasonfuroat, vilanterol (LABA/ICS) ▪ R03AK11 fluticasonpropionat, formoterol (LABA/ICS) ▪ R03AL08 (Vilanterol, umeclidiniumbromid og fluticasonfuroat) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL09 (Formoterol, glycopyrroniumbromid og beclometason) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL11 (Formoterol, glycopyrroniumbromid og budesonid) (LABA/LAMA/ICS) ▪ R03AL12 (Indacaterol, glycopyrroniumbromid og mometason) (LABA/LAMA/ICS)

Uoplyst:	Ikke muligt
Irrelevant:	Ikke muligt
Tidsforskydning:	Opgørelsesperioden forskydes 12 måneder bagud for at sikre 365 dages opfølgningstid for alle patienter.

Indikator 10a - Akut indlæggelse, under ét døgn

Andelen af prævalente patienter med astma, der indlægges akut i mindre end ét døgn

Udviklingsmålet er højst 5 %

Indikatoren beregnes på baggrund af administrative data i LPR og kræver derfor ingen særskilt registrering.

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter
Tæller:	Patienter i nævneren, der har været akut indlagt med en astma-relateret årsag i mindre end ét døgn inden for et år efter sidste kontakt i opgørelsesperiode Med astma-relateret indlæggelse menes en indlæggelse svarende til aktionsdiagnose DJ45*/DJ46* eller bidiagnose DJ45*/DJ46* i kombination med DJXX*, DR06*, DT781*, DK522* eller DL20* (svarende til inklusionskriterie for patientpopulationen). Akut indlagt defineres som en akut, fysisk fremmøde kontakt af mindre end 24 timers varighed registreret i LPR3.
Uoplyst:	Ikke muligt
Tidsforskydning:	Opgørelsesperioden er tidsforskudt 12 måneder bagud for at sikre 365 dages opfølgningstid for alle patienter.
Irrelevante	Ikke muligt

Indikator 10b - Akut indlæggelse, mindst ét døgn

Andelen af prævalente patienter med astma, der indlægges akut i mindst ét døgn

Udviklingsmålet er højst 5 %

Indikatoren beregnes på baggrund af administrative data i LPR og kræver derfor ingen særskilt registrering.

Datadefinition:

Nævner:	Prævalente patienter
Tæller:	Patienter i nævneren, der har været indlagt akut i mindst ét døgn inden for et år efter deres ambulante besøg Med astma-relateret indlæggelse menes en indlæggelse svarende til aktionsdiagnose DJ45*/DJ46* eller bidiagnose DJ45*/DJ46* i kombination med DJXX*, DR06*, DT781*, DK522* eller DL20* (svarende til inklusionskriterie for patientpopulationen) Akut indlagt defineres som en akut fysisk fremmøde kontakt af mere end 24 timers varighed registreret i LPR3.
Uoplyst:	Ikke muligt
Tidsforskydning:	Opgørelsesperioden er tidsforskuet 12 måneder bagud for at sikre 365 dages opfølgningstid for alle patienter.
Irrelevante	Ikke muligt

6. Variabelliste

Variable til dannelse af patientpopulationen

Administrative variable	Beskrivelse	Indikator
CPR-nr.	Anvendes også til køn og alder	
Sygehuskode		
Afdelingskode		
Patienttype	Indlagt, ambulant eller skadestuepatient	
Indlæggelsesdato		10a, 10b
Udskrivningsdato		10a, 10b
Indlæggelsesmåde	Akut eller ikke akut	
Dato for ambulant kontakt		
Diagnosekode		
Diagnoseart	Angiver om det er en aktions- eller bidiagnose	
Procedurekode	Koder for behandlinger og undersøgelser	
Procedureart	Angiver typen af procedurekoden samt om der er en tillægskode tilknyttet	
Proceduredato	Datoen for udførelse af procedure/behandling	
Statusdato (fra CPR-registret)	Dato hvor vitalstatus er gældende	10a, 10b
Vitalstatus (fra CPR-registret)	Angiver patientens vitalstatus	10a, 10b

ICD-10 Diagnosekoder	Beskrivelse
DJ45*	Astma
DJ46*	Status asthmaticus
DJ*	Sygdomme i åndedrætsorganer
DJ44*	Kronisk obstruktiv lungesygdom, anden
DR06	Abnorm vejrtrækning
DT781*	Fødevareallergi
DK522*	Allergisk gastroenteritis, colitis
DL20*	Atopisk dermatitis

Variable til beregning af procesindikatorerne

SKS-koder	Beskrivelse	Indikator
AWZ17	'Procedure foretaget i andet regi' + tillægskode/r for den/de procedure, der er udført i andet regi	1, 2
ZZV005F	Vurdering af allergisymptomer, ingen indikation for allergitest	2
BGKC1	Vejledning og test vedr. behandling af astma og kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL) med inhalation	6a, 6b
BGKC1A	Inhalationstest ved brug af flowmåler og/eller testfløjte	6a, 6b
BGKC1B	Inhalationstest ved brug af placebo device/eget device	6a, 6b
WLHLSXXB2	Lungefunktionsus., spirometri med reversibilitetstest	1, 3a, 3b
WLHLSXXUF	Lungefunktionsus., spirometri, fysiolog. Prov	1, 3a, 3b
WLHLSXXUP	Farmakologisk provokation (histamin, metakolin, mannitol)	1, 3a, 3b
ZZ4130	Lungefunktionsundersøgelse, spirometri	3a, 3b, 3c
ZZ4130A	Lungefunktionsundersøgelse, FEV1 inkl. Værdikode	3a, 3b, 3c
ZZ4130D	Lungefunktionsundersøgelse, FVC inkl. Værdikode	3a, 3b, 3c
ZZ4133	Metakolintest	1
ZZ4134	NO-måling i udåndingsluft inkl. Værdikode	3a, 3b
ZZ4143	Forceret oscillation teknik (FOT) inkl. Værdikode	1, 3a, 3b
ZZ4144	Impuls-oscillometri (IOS) inkl. Værdikode	1, 3a, 3b
ZZ4380	Foretaget specifikt IgE måling	2
ZZ4390	Foretaget priktest	2
ZZ4392	Provokationstest	1
ZZ4392A	Histaminprovokation	1
ZZ4392F	Anstrengelsesprovokation	1
ZZ4392L	Bronkialprovokation	1
ZZ4392LA	Mannitolprovokation	1
ZZ4392LB	Eukapnisk voluntær hyperventilationstest (EVH)	1
ZZ4392Q	Provokation med kulde	1
ZZ4392X	Ekspositionstest (ophold i specifikt miljø)	1
ZZP01A1A	Ryger	4
ZZP01A1B1	Rygestopper	4
ZZP01A1B2	Tidligere ryger	4
ZZP01A1B3	Aldrig ryger	4
ZZP01A2	Passiv rygning	4
ZZP01B1	Bruger af e-cigaretter	4
ZZP01B2	Tidligere bruger af e-cigaretter	4
ZZP01B3	Aldrig bruger af e-cigaretter	4
ZZP03A1A	0 eksacerbationer det seneste år	5
ZZP03A1B	1 eksacerbationer det seneste år	5
ZZP03A1C	2 eksacerbationer det seneste år	5
ZZP03A1D	>2 eksacerbationer det seneste år	5

Værdikoder som tillægskoder	Beskrivelse	Indikator
VPK00K00-VPK10K00	Værdi som positiv kommatat (værdi 4,02 L = VPK04K02)	3a, 3b, 3c

Laboratoriekoder	Beskrivelse	Indikator
NPU57691	P—Inhalationsantigen-antistof(IgE);	2
NPU27315	P—Inhalationsantigenpanel-IgE;	2
NPU11574	P—Inhalationsantigen panel-IgE;	2

Sygesikringskode	Beskrivelse	Indikator
807121	Dobbelt lungefunktionsundersøgelse for anstrengelsesprovokeret astma (almen lægehjælp)	1
082206	Lungef.spiro.uden.re (intern medicin)	1
082207	Lungef.spiro.med.rev (intern medicin)	1
252203	Lungef.us. u. r.test (pædiatri)	1
252204	Lungef.us. m. r.test (pædiatri)	1
807113	Lungef. v. spirom. 3 (almen lægehjælp)	1

ATC-koder	Beskrivelse	Indikator
R03A	Adrenergica til inhalation	6b
R03AC02	Salbutamol (SABA)	7
R03AC03	Terbutalin (SABA)	7
R03AC12	Salmeterol (LABA)	8
R03AC13	Formoterol (LABA)	8
R03AC18	Indacaterol (ULTRA-LABA)	8
R03AC19	Olodaterol (LABA)	8
R03AK06	Fluticasonpropionat, salmeterol (LABA/ICS)	7, 8, 9
R03AK07	Budesonid, formoterol (LABA/ICS)	7, 8, 9
R03AK08	Beclometasondipropionat, formoterol (LABA/ICS)	7, 8, 9
R03AK10	Fluticasonfuroat, vilanterol (LABA/ICS)	7, 8, 9
R03AK11	Fluticasonpropionat, formoterol (LABA/ICS)	7, 8, 9
R03AL03	Vilanterol, unmeclidinum (LABA/LAMA)	8
R03AL04	Indacaterol, glycopyrroniumbromid (LABA/LAMA)	8
R03AL05	Formoterol, aclidiniumbromid (LABA/LAMA)	8
R03AL06	Olodaterol, Tiotropium (LABA/LAMA)	8
R03AL08	Vilanterol, umeclidiniumbromid og fluticasonfuroat (LABA/LAMA/ICS)	7, 8, 9
R03AL09	Formoterol, glycopyrroniumbromid og beclometason (LABA/LAMA/ICS)	7, 8, 9
R03AL11	Formoterol, glycopyrroniumbromid og budesonid (LABA/LAMA/ICS)	7, 8, 9
R03AL12	Indacaterol, glycopyrroniumbromid og mometason (LABA/LAMA/ICS)	7, 8, 9
R03B	Andre midler mod obstruktiv lungesygdom, inhalation	6b
R03BA01	Beclomethason (ICS)	7, 8, 9

R03BA02	Budesonid (ICS)	7, 8, 9
R03BA05	Fluticason (ICS)	7, 8, 9
R03BA07	Mometason (ICS)	7, 8, 9
R03BA08	Ciclesonid (ICS)	7, 8, 9
R03BB04	Tiotropium (LAMA)	8
R03BB05	Aclidinium (LAMA)	8
R03BB06	Glycopyrronium (LAMA)	8
