

**UDDANNELSESPROGRAM  
FOR  
FAGOMRÅDE ALLERGOLOGI**

## **Indhold**

FORUDSÆTNING FOR FAGOMRÅDEUDDANNELSE I ALLERGOLOGI.....	3
GENEREL MÅLSÆTNING.....	3
VEJLEDER OG UDDANNELSESANSVARLIG OVERLÆGE .....	5
GODKENDELSE AF FAGOMRÅDEUDDANNELSEN .....	5
BESKRIVELSE AF KOMPETENCENIVEAU .....	6
UDDANNELSESPROGRAMMETS INDHOLD .....	7
Teoretisk viden .....	7
Selvstudium .....	7
Konferencer .....	7
Kurser .....	8
Klinisk uddannelse .....	8
Generel målsætning for uddannelsesforløbet .....	8
Diagnostiske procedurer .....	9
Terapeutiske procedurer .....	10
Profylaktiske procedurer .....	11
Patientinformation/kommunikation .....	11
Lovgivningsmæssige forhold .....	11
Egen vejlederfunktion .....	12
Undervisning .....	12
Holdning og etik .....	12
FÆRDIGHEDSLISTE .....	13
PRAKTISK ERFARING .....	17

# **FORUDSÆTNING FOR FAGOMRÅDEUDDANNELSE I ALLERGOLOGI**

Speciallægeuddannelse i intern medicin: lungemedicin, dermatologi, arbejdsmedicin eller evt. andet speciale (f.eks. ØNH-sygdomme eller anæstesiologi).

## **GENEREL MÅLSÆTNING**

Det overordnede mål for uddannelsen inden for fagområdet er, at den uddannelsessøgende efter afsluttet ansættelse har erhvervet sig en teoretisk-videnskabelig viden om det allergologiske sygdomsspektrum samt praktisk klinisk erfaring og færdigheder, der gør ham/hende kvalificeret til selvstændigt at varetage funktioner inden for fagområdet allergologi. Dette betyder, at den uddannelsessøgende ud fra anamnese og objektiv undersøgelse af en patient selvstændigt skal kunne tilrettelægge et diagnostisk udredningsforløb, der under hensyntagen til aktuel viden, fører til den korrekte diagnose. Herudover skal den uddannelsessøgende være i stand til at iværksætte forebyggelse og behandling af de allergologiske sygdomme. Den uddannelssøgende skal desuden have gjort sig bekendt med og forholdt sig til de etiske aspekter af faget. Endelig skal den uddannelsessøgende efter endt uddannelse kunne deltage i undervisning på specialistniveau af yngre kolleger og andre grupper af sundhedspersonale.

Sammenfattende sigter uddannelsen mod at opfylde de vigtigste krav, UEMS har opstillet til den kliniske del af en allergologisk speciallægeuddannelse. Formålet er, at den uddannelsessøgende efter afsluttet uddannelse skal kunne påtage sig et selvstændigt ansvar for undersøgelsesprogram, behandling, og kontrol, prognosevurdering samt profylakse forebyggelse af allergologiske patienter.

En fagområdeuddannelse er bygget oven på en af flere forskellige speciallægeuddannelser. En fagområdeekspert forventes, i forhold til sit fagområde, at have erhvervet særlig viden og kompetence inden for sit felt ud over, hvad der er indeholdt i speciallægeuddannelsen.

De primære forudsætninger er forskellige, og det samlede endelige kompetenceniveau inden for visse områder af allergologien vil derfor variere afhængigt af grundsætningen. I fagområdeuddannelsen sikres dog at alle uafhængigt af speciale opnår fuld kompetence i et allergologisk kerneområde og et vist minimum af kompetencer inden for alle områder af allergologien. Dette vil sikre dækning af de områder af allergologien, der stort set ikke dækkes af de nuværende speciallægeuddannelser, samt sikre en bred tilgang til det allergologiske fagområde og de ofte komplekse problemstillinger, allergologiske patienter præsenterer.

I respekt for dette er kompetencekravene i færdighedslisterne forskellige for læger med specialet intern medicin: lungemedicin; for læger med specialet dermatologi og for læger med specialet arbejdsmedicin.

En allergologisk fagområdeuddannelse skal også være mulig for læger med andre speciallægeuddannelser (f.eks. ØNH-sygdomme), og en tilpasset færdighedsliste kan skabes i samarbejde med det givne speciallægeselskab og DSA.

Dansk Pædiatrisk Selskab (DPS) har allerede etableret et fagområde for pædiatrisk allergologi i overensstemmelse med UEMS's retningslinier og med et 3-årigt klinisk uddannelsesforløb. Det vil være hensigtsmæssigt at udvikle et nærmere samarbejde mellem DSA og DPS om f.eks. fælles Uddannelsesprogram fagområde allergologi – Lungemedicin – Dermatologi – Arbejdsmedicin – jan 2015

kliniske uddannelsesmoduler og allergikurser, hvor indholdet er fælles for børne- og voksenlæger. På længere sigt kan fagområdeuddannelserne evt. yderligere integreres.

Varetagelse af børn med allergi (på højt specialiseret niveau) er forskelligt organiseret i de forskellige regioner. Andelen af paediatriske patienter, der ses af en lungemediciner, en arbejdsmediciner eller en dermatolog i et fagområdeuddannelsesforløb, vil derfor variere og bero på lokale forhold.

For de der tager fagområdeuddannelsen i allergologi på baggrund af en speciallæge-uddannelse i intern medicin: lungemedicin eller arbejdsmedicin er det primære krav at de kan varetage udredning og behandling af voksne patienter, hvorimod der kun stilles beskedne absolute krav om at kunne varetage paediatriske patienter. Dermatologer behandler i forvejen både børn og voksne, således at det for dermatologer, der tager fagområdeuddannelsen i allergologi, vil være naturligt, at de også som fagområdeallergologer kan varetage såvel paediatriske som voksne patienter, og deres fagområdeuddannelse skal reflektere dette.

Mens der er et veldefineret og etableret fagområde for paediatrisk allergologi har der efter nedlæggelsen af specialet Medicinsk allergologi kun været en etårig fagområdeuddannelse primært tiltænkt speciallæger i intern medicin: lungemedicin, og det har kun været muligt at give meget få læger denne videreuddannelse. Da flertallet af de læger, der har en speciallægeuddannelse i medicinsk allergologi (voksenallergologi), nærmer sig pensionsalderen, er der et stort tidspres for etablering af en bredere og mere omfattende fagområdeuddannelse svarende til den i andre lande for at sikre befolkningen at der i fremtiden vil være allergologisk kompetence til udredning, behandling, forskning og udvikling på højt niveau også vedrørende voksne patienter med allergiske sygdomme.

### **Fagområdeuddannelsen i relation til de grundlæggende specialer**

Den fagområdeuddannede læge vil, ud over områder der på nuværende ikke eller kun dårligt er dækket af eksisterende specialer, have erhvervet en særlig viden og kompetence inden for sygdomsområder, der i forvejen varetages af speciallæger i grundsættet. Med sin specielle viden og ekspertise kan den dedikerede fagområdeuddannede speciallæge fungere som særlig henvisningsinstans, superviser og underviser vedrørende udredning og behandling af særligt komplicerede patienter samt varetage udredninger og behandlinger, hvor centralisering er hensigtsmæssig.

I de sygdomsområder der omfattes af fagområdet forventes en fagområdeekspert at have erhvervet særlig viden og kompetence vedrørende epidemiologi, ætiologi, patofysiologi, diagnostik, sygdomsforløb, co-morbiditet, farmakologisk behandling, miljø- og livsstilsfaktorer, psykologiske og sociale faktorer, tidlig intervention, kvalitetsudvikling, forskning, undervisning og supervision. Det forventes at en fagområdeekspert har forskningsmæssig erfaring og er forskningsaktiv indenfor det allergologiske område.

Det allergologiske fagområde berører sygdomsområder, der udover den primære udredning og behandling i almen praksis allerede varetages af ”organspecialer” som internmedicin: lungemedicin, dermatologi og øre-, næse-, halssygdomme, og indgår i disse specialers uddannelsesprogrammer. Speciallægeudredning og behandling af fx eksem, urticaria og rhinitis vil fortsat være hjemmehørende i organspecialerne, men der bør kunne henvises til en allergologisk

uddannet ”fagområdespecialist” ved mistanke om en særlig allergologisk problematik ved sådanne tilstænde.

I det daglige kliniske arbejde forventes fagområdeeksperten således at kunne varetage

- organisering af fagområdet
- guidelines for fagområdet
- uddannelse indenfor fagområdet
- konsulentfunktion indenfor fagområdet
- supervisorfunktion indenfor fagområdet
- udrednings- og behandlerfunktion indenfor fagområdet
- evt. udøvelse af ledelse indenfor fagområdet.

## **VEJLEDER OG UDDANNELSESANSVARLIG OVERLÆGE**

Fra starten på fagområdeuddannelse skal lægen have en vejleder med en funktion svarende til vejlederopgaven i speciallægeuddannelserne. Der skal dertil på uddannelsesstederne være en uddannelsesansvarlig overlæge, der superviserer vejlederne og sikrer at uddannelses-funktionen er en prioriteret og integreret del af afdelingens arbejde. Funktioner for og krav til vejledere og uddannelsesansvarlige overlæger skal beskrives nærmere med inspiration fra reglerne i speciallægeuddannelserne.

## **GODKENDELSE AF FAGOMRÅDEUDDANNELSEN**

Der skal før påbegyndelse af fagområdeuddannelse søges om forhåndsgodkendelse hos DSA og det pågældende specialeselskab. Ansøgningen sendes til sekretær i DSA. Efter ansøgningen er modtaget i DSA vil der blive nedsat et udvalg bestående af en repræsentant fra hhv. DSA og specialeselskabet med henblik på bedømmelse af ansøgningen.

Ansøgningen skal indeholde oplysninger om ansættelse på allergologisk specialafdeling eller allergicenter i 24 mdr. Heraf kan dog op til 6 mdr.’s ansættelse være i andre relevante specialer (f.eks. klin. biokemisk eller immunologisk laboratorium, ØNH-afdeling, lungemedicinsk afd., dermatologisk afd., pædiatrisk afd., arbejdsmedicinsk afd) eller arbejde med allergologisk/allergirelateret forskning.

Herudover skal ansøgningen indeholde oplysninger om forventet kursus og konference deltagelse, forskningserfaring samt videnformidling.

Når de 2 år er fuldført indsendes ansøgning med redegørelse for forløb inkl. undervisning/videnformidling, kurser, konferencer og evt. forskningdeltagelse samt færdighedsskema til DSA’s sekretær mhp. at udvalget bestående af DSA repræsentant og repræsentant fra specialeselskabet godkender fagområdeuddannelsen endeligt.

## BESKRIVELSE AF KOMPETENCENIVEAU

I det følgende anvendes beskrivelsen af kompetenceniveauer på følgende måde:

***Have kendskab til*** betyder at den fagområdeuddannede skal kunne arbejde på det pågældende område under supervision.

***Have et dybtgående/indgående kendskab til*** betyder at den fagområdeuddannede i detaljer skal kende ætiologi, patogenese, diagnostiske og terapeutiske muligheder for de omhandlede sygdomskategorier. Han/hun skal kunne anvende denne viden i under-søgelse og behandling af ukomplicerede tilfælde uden supervision.

***Have rutine i*** betyder at den fagområdeuddannede skal kunne fungere på området uden supervision.

***Have viden og kompetence som dedikeret specialist*** betyder at den fagområdeuddannede skal have en særlig viden og kompetence sammenlignet med, hvad der kræves af en speciallæge i det pågældende sygdomsfelt.

## **UDDANNELSESPROGRAMMETS INDHOLD**

### ***Teoretisk viden***

#### **Selvstudium**

Det forudsættes, at lægen i uddannelsesforløbet ved selvstudium af internationale allergologiske tekstdbøger og internationale videnskabelige tidsskrifter sikrer sig en indgående teoretisk viden om faget.

***Den teoretiske viden, der forventes tilegnet i uddannelsesforløbet omfatter:***

- \* De allergiske sygdomme (inkl. allergilignende og allergirelaterede sygdomme)
- \* Immunsystemets opbygning og funktion og allergologiske/immunologiske sygdomsmekanismer
- \* Anatomi, fysiologi og patologi i involverede organer
- \* Klinisk farmakologi relevant for fagområdet
- \* Epidemiologi, herunder klinisk epidemiologi relevant for fagområdet

Det forventes, at lægen i uddannelsesforløbet er bekendt med de vigtigste internationale allergologiske tidsskrifter og regelmæssigt læser disse samt øvrig litteratur og artikler med relevans for allergologi i de store internationale medicinske tidsskrifter. En opdateret viden om nyere forskningsresultater, opnået specielt ved læsning af relevante oversigtsartikler, er en forudsætning for at kunne opnå fagområdekompetence.

Uddannelsen er ikke primært baseret på en systematisk gennemgang af det allergologiske sygdomsspektrum via lærebøger, men på en problemorienteret undervisning med baggrund i specifikke patientorienterede problemstillinger. Det forventes således, at den uddannelsessøgende på egen hånd eventuelt efter rådføring med vejlederen søger den nødvendige information for at kunne diagnosticere, identificere risikofaktorer og behandle komplikerede sygdomstilstande. Oplysningerne kan findes i internationale tekstdbøger, oversigtsartikler og relevant litteratur om emnet. Den problemløsende undervisning formodes at have en større indlæringsværdi og dermed større anvendelighed i de daglige kliniske patientsituationer end en systematisk gennemgang af lærebogsstof.

#### **Konferencer**

Lægen i uddannelsesforløbet skal deltage i uddannelsesafdelingens konferencer/møder og i fælleskonfrerancer med relevante afdelinger og samarbejdspartnere (f.eks. arbejds- og miljømedicin, lungemedicin, dermatologi, pædiatri, ØNH-sydomme mm).

Lægen i uddannelsesforløbet skal på ovennævnte møder fremlægge relevante problem-*cases*, kongres/mødereferater, og referat af relevante videnskabelige artikler.

Lægen i uddannelsesforløbet skal regelmæssigt deltage i indenlandske og/eller udenlandske møder af relevans for området, specielt møder arrangeret af Dansk Selskab for Allergologi, Det Europæiske Allergologiske Selskab EAACI eller andre nationale eller internationale konferencer med relevant allergologiske indhold.

## Kurser

Lægen i uddannelsesforløbet skal gennemgå mindst 2 specialistkurser i allergologi (f.eks. det engelske *Basics of Allergy* samt et dansk eller nordisk specialistkursus eller et EAACI-kursus). Lægen bør deltage aktivt i kurser omhandlende allergologiske emner arrangeret af det videnskabelige selskab eller andre institutioner.

## Klinisk uddannelse

De relevante kompetencer i fagområdeuddannelsen forventes opnået ved klinisk ansættelse på en allergologisk specialafdeling/afsnit eller allergicenter i 24 mdr. Op til 6 mdr.‘s ansættelse kan være i andre relevante specialer (f.eks. klinisk biokemisk eller immunologisk laboratorium, ØNH-afdeling, lungemedicinsk afd., dermatologisk afd., pædiatrisk afd., arbejdsmedicinsk afdeling) eller arbejde med allergologisk/allergirelateret forskning.

## Generel målsætning for uddannelsesforløbet

Lægen i uddannelsesforløbet skal efter gennemførelse af uddannelsesprogrammet med tilhørende færdighedsliste, som mere specifikt beskriver sygdomme, procedurer mm. samt forventet kompetenceniveau, have erhvervet sig en bred teoretisk viden om det allergologiske sygdomsspektrum samt praktisk klinisk erfaring og færdigheder, der gør ham/hende kvalificeret til selvstændigt at varetage fagområdet allergologis funktioner på en allergologisk specialenhed, eller i speciallægepraksis.

***Det allergologiske sygdomsspektrum omfatter både rent allergiske tilstande, sygdomme hvor allergi kan spille en større eller mindre rolle samt allergilignende sygdomme.***

- \* Astma
- \* Rhino-conjunctivitis og rhino-sinusitis

- \* Urticaria/angioødem
- \* Anafylaksi
- \* Allergiske lægemiddelreaktioner (inkl. intolerancereaktioner)
- \* Fødevareallergi/intolerance
- \* Insektsstiksallergi
- \* Atopisk dermatitis
- \* Allergisk bronkopulmonal aspergillose og allergisk alveolitis
- \* Erhvervsbetegnede allergiske sygdomme
- \* Indeklimarelaterede tilstande med allergilignende symptomer

Lægen i uddannelsesforløbet skal efter endt uddannelse kunne klassificere de allergiske sygdomme samt kende de væsentligste risikofaktorer, differentialdiagnoser og opstille et udredningsprogram for de pågældende tilstande.

## Diagnostiske procedurer

Lægen i uddannelsesforløbet skal jvf. **Færdighedslisten** med tilhørende kompetenceniveau kunne udføre/ordinere de procedurer, der anvendes ved diagnostisk af de allergiske sygdomme, således at lægen besidder det beskrevne kompetenceniveau m.h.t. indikationer, tolkning, fejlkilder og evt. komplikationer ved disse procedurer.

- \* *Allergologiske specialundersøgelser*
  - Hudtest (hud priktest & intracutantest)
  - Serologiske undersøgelser (totalt, specifikt IgE, CRD, specifikt IgG, histaminfrigørelsestest samt måling af forskellige allergi- eller inflammationsmarkører (f.eks. tryptase, ECP).
  - Lappetest (test for type IV allergi) i relation til mistænkt lægemiddel- og fødevareallergi
- \* *Nasale undersøgelser*
  - Smear for eosinofili
  - Anterior rhinoskopi
  - Røntgen/ CT-scanning af næsens böhuler
- \* *Provokationsundersøgelser*
  - Bronkiale provokationer med fysiske og kemiske stimuli og allergener
  - Nasale provokationer med fysiske og kemiske stimuli og allergener

- Conjunctivale provokationer med allergen
- Placebo-kontrollerede dobbelt-blindede fødevareprovokationer
- Placebo-kontrollerede dobbelt-blindede fødevareprovokationer med tilsætningsstoffer
- Åbne fødevareprovokationer
- Provokationer med fysiske og kemiske stimuli og allergener ved urticaria/ angioødem
- Provokationer med lægemidler
- Provokationer med erhvervsallergener
- Stikprovokation med levende insekt

\* *Miljøanalyser*

- Bolig- og erhvervsmæssig miljøudredning, incl. analyser for allergener, kemikalier eller andre relevante stoffer, herunder kendskab til måling af skimmelsvampeforekomst. Peak flow og lungefunktionsundersøgelse i hjemmet og på arbejdspladsen med henblik på identifikation af provokerende faktorer

\* *Lungeundersøgelser*

- Alm. spirometri, helkropspletysmografi, lungerumfang og diffusions-måling
- Ekspiratorisk NO-måling
- Blodgasanalyse & pulsoximetri
- Specialundersøgelser, incl. beskrivelse af røntgen af thorax og vurdering af HRCT-thorax

## **Terapeutiske procedurer**

Lægen i uddannelsesforløbet skal erhverve sig erfaring, der gør vedkommende i stand til selvstændigt at vurdere behandlingsindikationer, terapeutisk effekt, rationale for behandling, alternative behandlingsmuligheder, interaktion og bivirkninger ved alment anvendte allergologiske behandlingsprincipper som:

- Allergensanering og/eller sanering af andre relevante eksponeringer (sekundær profylakse)
- Medikamentel behandling (vedligeholdelsesbehandling) af astma (og kronisk obstruktiv lungesygdom), allergisk bronkopulmonal aspergillose og allergisk alveolit
- Behandling af akut astma
- Medikamentel behandling af allergisk og non-allergisk rhinitis, rhino-sinusitis, næsepolypper og allergisk conjunctivitis
- Behandling af atopisk dermatitis
- Behandling af urticaria/angioødem
- Behandling af anafylaksi inklusive anafylaktisk chok

- Behandling af allergiske lægemiddelreaktioner
- Behandling af fødevareallergi/-intolerance
- Behandling af allergi overfor insektgift
- Allergen-specifik immunterapi/hyposensibilisering
- Basal lungefysioterapi inkl. PEP-maske/fløjte og CPAP

## **Profylaktiske procedurer**

Lægen i uddannelsesforløbet skal erhverve sig indgående viden om og erfaring med hvilke faktorer, der kan fremkalde, provokere og forværre udvikling af allergiske sygdomme samt hvilke primære & sekundære profylaktiske foranstaltninger, specielt af rådgivningsmæssig karakter, der skal træffes for at imødegå udvikling af disse sygdomme. Der tænkes i den sammenhæng specielt på rådgivning vedr. graviditet, amning, kost, rygning, erhvervsvejledning inklusiv erhvervsvalg, husstøvmidesanering og an-/afskaffelse af husdyr m.m. Med hensyn til erhvervsrelaterede allergologiske sygdomme (herunder medregnes i denne sammenhæng astma og atopisk eksem) bør lægen have kendskab til arbejdsprocesser, der specielt rummer risiko for allergikere og for udvikling af allergi, samt kunne rådgive om forebyggelse af disse sygdomme.

## **Patientinformation/kommunikation**

Lægen skal i uddannelsesforløbet have opnået teoretisk viden om patientinformation/-kommunikation og dennes betydning for patientens oplevelse og håndtering af sygdommen inkl. compliance ved behandling og kontrol af sygdommen, samt praktisk vejledning i og erfaring med god patientinformation/-kommunikation.

## **Lovgivningsmæssige forhold**

Lægen i uddannelsesforløbet vil under ansættelsen skulle udfylde attestter og erklæringer fra offentlige myndigheder, forsikringsselskaber m.m. Det forventes, at lægen qua sin allerede erhvervede speciallægeanerkendelse er bekendt med love, bekendtgørelse, cirkulærer m.m. som er af betydning for det lægelige arbejde specielt regler for anmeldelse af arbejdsbetingede sygdomme.

## **Egen vejlederfunktion**

Lægen i uddannelsesforløbet skal på baggrund af teoretisk viden og erfaringer opnået under ansættelsen, kunne vejlede kliniske assistenter og andre yngre læger.

## **Undervisning**

Lægen i uddannelsesforløbet skal kunne deltage i *bedside* undervisning af yngre læger både vedr. teori og praktiske færdigheder og deltage i undervisning af øvrigt personale så som sygeplejersker, fysioterapeuter, laboranter m.m.

## **Holdning og etik**

Lægen i uddannelsesforløbet vil under hele uddannelsesforløbet blive konfronteret med etiske aspekter af klinisk praksis. Det forventes, at den uddannelsessøgende qua sin allerede erhvervede speciallægeanerkendelse, har de nødvendige kvalifikationer på dette område.

## FÆRDIGHEDSLISTE

\* = kendskab; \*\* = dybtgående/indgående kendskab; \*\*\* = rutine, \*\*\*\* = dedikeret specialist For yderligere definition se side 4, Beskrivelse af kompetenceniveau

	Mål	Opnået
<b>DIAGNOSTIK</b>	Lungemedicin/dermatologi/arbejdsmedicin	
<b>Alment om diagnostik:</b> Anamnese, valg af metoder, tolkning af anamnese og tests	****	
<b>Allergenekstrakter:</b> Typer, Kvantitering, Standardisering	**	
<b>Symptomregistrering:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	****	
<b>Miljø-undersøgelse:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	
<b>Hud priktest:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	****	
<b>Intracutan test:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	
<b>Specifikt IgE:</b> Indikation, Tolkning	****	
<b>Total IgE:</b> Indikation, Tolkning	****	
<b>Eosinofil-tælling:</b> Indikation, Tolkning	***	
<b>Specifik IgE: Component Resolved Diagnostics (CRD); Molecular Allergy diagnostics (MA) - Indikation, Tolkning</b>	***	
<b>Basofil histaminfrigørelse (HR-test) Basophil Activation Test (BAT)</b> Indikation, Tolkning	***	
<b>Tryptase (og histaminmetabolitter):</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	
<b>ECP</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	**	
<b>Specifikt IgG</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	

	Mål			Opnået
	Lungemedicin	Dermatologi	Arbejdsmedicin	
<b>Conjunctival allergenprovokation:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	***	***	
<b>Nasalallergenprovokation:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	***	***	
<b>Bronchial allergenprovokation:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	**	***	
<b>Anstrengelsesprovokation:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	***	***	
<b>Bronkial metakolinprovokation:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	**	***	
<b>Bronkial mannitolprovokation:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	**	***	
<b>Peak flow måling:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	****	***	****	
<b>Spirometri (inkl. reversibilitetstest):</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	****	***	****	
<b>Udvidet lungefunktionsmåling incl. diffusion:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	***	**	***	
<b>Exhaleret NO-måling:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	****	**	****	
<b>Anterior rhinoskopi:</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	**	**	**	
<b>Røntgen af thorax:</b> Indikation, Tolkning	***	**	**	
<b>CT-scanning af thorax:</b> Indikation, Tolkning	**	*	**	
<b>Epicutantest (lappetest)</b> Indikation, Udførelse, Tolkning	*	****	**	

SYGDOMME	Mål	Mål	Opnået
<b>ANAFYLAKTISKE REAKTIONER</b>	Lungemedicin/dermatologi	Arbejdsmedicin	
Definitioner	****	****	
Udredningsprogram	****	****	
Behandling og monitorering	****	****	
<b>FØDEVAREALLERGI</b>			
Definitioner	****	****	
Udredningsprogram	****	****	
Diagnostiske diæter	****	****	
Provokationsmodeller	****	****	
Diætvejledning	**	**	
Medicinsk behandling	***	***	
<b>LÆGEMIDDELALLERGI</b>			
Definitioner	****	****	
Udredningsprogram	****	****	
Behandling og monitorering	****	****	
Intravenøs provokation	****	****	
Peroral provokation	****	****	
Desensibilisering	**	**	
Præmedicinering ved røntgenkontrastallergi	****	****	
<b>INSEKTALLERGI</b>			
Definitioner	****	****	
Udredningsprogram	****	****	
Behandling og monitorering	****	****	
<b>ASTMA BRONKIALE</b>	Lungemedicin	Dermatologi	Arbejdsmedicin
Definitioner	****	***	****
Udredningsprogram	****	**	****
Behandling og monitorering	****	**	****
Akut astma	****	***	****
<b>ALLERGISK RHINOCONJUNCTIVITIS</b>			
Definitioner	****	****	****
Udredningsprogram	****	****	****
Behandling og monitorering	****	****	****
<b>ALLERGISK ALVEOLITIS OG ALLERGISK BRONKOPULMONAL ASPERGILLOSE</b>			

Definitioner	**	**	**	
Udredningsprogram	**	*	**	
Behandling og monitorering	**	*	**	

<b>ERHVERVSALLERGI, LUFTVEJE</b>				
Definitioner	***	**	****	
Udredningsprogram	***	**	****	
Behandling og monitorering	***	**	***	
<b>ALLERGEN SPECIFIK IMMUNTERAPI</b>	****	****	****	
<b>LUFTVEJSALLERGI</b>				
Behandlingsvejledning samt rådgivning vedr. sanering, miljø, arbejde og livsstil	****	****	****	
<b>URTICARIA/ANGIOØDEM</b>				
Definitioner	***	****	***	
Udredningsprogram	***	****	***	
Behandling og monitorering	***	****	***	
<b>ATOPISK DERMATITIS</b>				
Definitioner	***	****	****	
Udredningsprogram	**	****	**	
Behandling og monitorering	**	****	**	
<b>KONTAKTDERMATITIS</b>				
Definitioner	**	****	**	
Udredningsprogram	*	****	**	
Behandling og monitorering	*	****	**	
<b>ERHVERVSALLERGI, HUDEN</b>				
Definitioner	**	****	****	
Udredningsprogram	*	****	***	
Behandling og monitorering	*	****	***	
<b>ATOPISK EKSEM / KONTAKTEKSEM</b>				
Behandlingsvejledning samt rådgivning vedr. eksponering, miljø, arbejde og livsstil	**	****	***	

## PRAKTISK ERFARING

Antal egne patienter	Minimumsantal			Udført antal
	Lunge-medicin	Dermatologi	Arbejds-medicin	
Nye patienter	500	500	500	
Kontrolbesøg	500	500	500	
Rhinitis (allergisk, non-allergisk)	100	100	100	
Astma (allergisk, non-allergisk)	200	70	200	
Urticaria/angioødem	50	100	50	
Insektaffergi	20	20	20	
Fødevareallergi	100	100	100	
Lægemiddelallergi	80	105	80	
Erhvervsallergi	15	15	50	
Atopisk dermatitis	40	100	40	
Anafylaksi	20	20	20	
Sjældne allergiske/allergilignende tilstande (for eksempel allergisk alveolitis, bronkopulmonal aspergillose)	5	5	5	