

## BESKRIVELSE AF FAGOMRÅDET: PÆDIATRISK PULMONOLOGI EKSPERTNIVEAU

Pædiatrisk pulmonologi (PP) hører under det lægefaglige speciale pædiatri.

### BAGGRUND

#### GENERELT OM PÆDIATRISKE FAGOMRÅDER:

Pædiatri er et medicinsk speciale, der dækker behandlingen af børn og unge i alderen 0-18 år. Specialet dækker alle medicinske fagområder, og den store bredde har givet et behov for subspecialiserede fagområdeeksperter til at varetage den specialiserede behandling af børn og unges medicinske sygdomme.

#### GENERELT OM PÆDIATRISK FAGOMRÅDEUDDANNELSE:

Efter endt pædiatrisk speciallægeanerkendelse er det muligt at subspecialisere sig og opnå fagområdeeksperteranerkendelse inden for et enkelt pædiatrisk fagområde. Dansk Pædiatrisk Selskab har udformet fagområdebeskrivelser og krav til kompetencer på ekspertniveau inden for flere forskellige fagområder. Ekspertuddannelserne opfylder (med få undtagelser begrundet i særlige danske forhold) de retningslinier, der er formuleret i europæisk regi af European Union of Medical Specialists (UEMS).

Anerkendelse som fagområdeekspert i regi af Dansk Pædiatrisk Selskab kan opnås efter gennemgang af i alt 3 års prospektivt planlagt uddannelsesforløb. Ekspertuddannelse i et pædiatrisk fagområde er en 3-årig klinisk uddannelse med minimum 2 års ansættelse på højt specialiseret afdeling inden for fagområdet. Uddannelsesudvalget og det relevante fagudvalg i Dansk Pædiatrisk Selskab står for at godkende det enkelte uddannelsesforløb inden påbegyndelse og for at anerkende ekspertstatus efter gennemført uddannelse.

For yderligere beskrivelse af de overordnede krav til pædiatrisk fagområdeuddannelse henvises til Dansk Pædiatrisk Selskabs hjemmeside.

Fra 2019 åbner Dansk Pædiatrisk Selskab op for godkendelse af en kortere fagområdeuddannelse, som stiler mod varetagelse af fagområdet på hovedfunktions- eller regionsfunktionsniveau. Se særskilt beskrivelse af den korte fagområdeuddannelse.

#### FAGOMRÅDET PÆDIATRISK PULMONOLOGI:

Pædiatri er et relativt ungt speciale, og først i den sidste halvdel af det 20. århundrede blev der etableret børneafdelinger på de fleste centralsygehuse rundt om i landet. Børn med akutte luftvejssygdomme har altid udgjort en relativt stor andel af de indlagte børn og af de børn, der bliver tilset i børnemodtagelserne – både i starten af det 20. århundrede og i dag.

I lighed med anerkendelse af subspecialet pædiatrisk pulmonologi i USA har man indenfor EU, under ledelse af Paediatric Section of the European Union of Medical Specialists (Union Européenne des Medicines Spécialistes = UEMS) beskrevet et Europæisk Uddannelsesprogram i Pædiatrisk Lungemedicin. Produktet af et sådant træningsprogram er Den Europæiske Pædiatriske Pulmonolog (PP), som forventes at kunne udnytte sine kundskaber og ekspertise indenfor rammerne af en højt specialiseret børneafdeling (tertiære niveau).

Det Europæiske Træningsprogram i Pædiatrisk Lungemedicin har følgende intentioner:

- Harmonisering af uddannelsen til PP indenfor for EU
- Definere kundskaber der kræves for at kunne kalde sig PP på tertiært niveau

- Initiere EU netværk af kompetente tertiære centre for pædiatrisk pulmonologi med henblik på at øge behandlingsniveauet for børn med komplicerede eller kroniske lungesygdomme og facilitere europæisk forskning indenfor pædiatrisk pulmonologi
- Dansk Pædiatrisk Selskab har siden 2006 haft beskrevet krav til fagområdeeksperter og forvaltet ansøgninger om og tilkendt ekspertstatus inden for pædiatrisk pulmonologi. Ved indsendelse af denne fagområdebeskrivelse til LVS var der i Dansk Pædiatrisk Selskab registreret 6 fagområdeeksperter inden for pædiatrisk pulmonologi.

## AFGRÆNSNING ELLER DEFINITION

Pædiatrisk pulmonologi omfatter alle pulmonologiske sygdomme hos børn og unge.

Pædiatrisk pulmonologi omfatter følgende områder:

- Detaljeret kendskab til udvikling, struktur og funktion af det respiratoriske system fra fødslen og frem til unge voksne
- Dybtgående kendskab til ætiologi og patogenese af alle akutte og kroniske lungesygdomme
- Kompetence i specialiserede diagnostiske metoder i undersøgelsen af det respiratoriske system hos den pædiatriske patient
- Kompetence i behandlingsmetoder til respiratoriske sygdomme ved den pædiatriske patient
- Kendskab til prævalens og epidemiologi af pædiatriske respiratoriske sygdomme inklusiv langtids prognose af kroniske sygdomme som forsætter ind i adolescens/voksenalder
- Kendskab til områder tilstødende til pulmonologi fx. infektionssygdomme, thoraxkirurgi, radiologi, øre-næse halssygdomme, allergologi og klinisk immunologi inklusiv tilhørende kompetencer indenfor relevante diagnostiske/terapeutiske metoder
- Kendskab til organisatoriske aspekter af behandling af kroniske respiratoriske sygdomme inklusiv rehabiliteringsprogram samt de relevante psykosociale aspekter
- Kendskab til diverse juridiske aspekter af pædiatrisk respiratorisk sygdom
- Kompetencer indenfor undervisning af forskellige patient målgrupper i specialiseret respiratorisk sygdom
- Kendskab og praktisk erfaring med at planlægge, udføre og evaluere (herunder publicere) forskningsprojekter indenfor pædiatrisk pulmonologi.
- Forståelse for de etiske aspekter af behandling af og forskning indenfor pædiatri.

Anbefalingerne til fagområdeeksperteruddannelsen i pædiatrisk pulmonologi er baseret på de europæiske retningslinjer fra European Respiratory Society.

Forløbet er således udarbejdet på baggrund af de europæiske retningslinjer ([www.eap-cesp.eu](http://www.eap-cesp.eu)) og er en overbygning på den pædiatriske speciallægeuddannelse. Overbygningen indeholder moduler som skal give en teoretisk, klinisk og paraklinisk viden, svarende til subspecialisering i pædiatriske respiratoriske problemstillinger. Subspecialiseringen

indeholder moduler, som skal tilvejebringe en tilgrundliggende viden om den fundamentale pulmonale fysiologi og patofysiologi og give detaljeret viden og erfaring i udredning og behandling af almindelige og sjældne pædiatriske respiratoriske sygdomme.

Man skal kunne supervisere indenfor klinisk lungefunktionsmåling, varetage undervisning af studerende samt deltage og være forskningsaktiv indenfor fagområdet.

Pædiatrisk pulmonologi er i varierende grader repræsenteret på alle landets børneafdelinger, men med tertiære funktioner placeret i Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og på Rigshospitalet. Der findes i dag (2019) i DK to danske børnelungecentre på henholdsvis Aarhus Universitetshospital og Rigshospitalet, hvor der udføres flexibel bronkoskopi af pædiatriske pulmonologer.

## BEGRUNDELSE

Pædiatri er et bredt speciale, der omfatter alle de intern medicinske subspecialer samt neonatologi og socialpædiatri. I løbet af speciallægeuddannelsen i pædiatri opnår pædiateren således et indgående kendskab til barnets fysiologiske og psykologiske udvikling, børnefarmakologi samt de særlige forhold, der relaterer sig til kommunikation med børn og deres familier. Derudover opnår pædiateren et bredt kendskab til det store spektrum af medicinske sygdomme hos børn. Alle pædiatere har således et basalt kendskab til pædiatrisk pulmonologi, men varetagelse af en del pulmonologiske sygdomme i barnealderen kræver subspecialisering efter speciallægeuddannelsen i pædiatri.

I kraft af generelt øget behov for pædiatrisk subspecialisering i Danmark og på baggrund af udenlandske erfaringer, har der i en årrække været et ønske om at etablere ekspertuddannelse i pædiatrisk pulmonologi.

På basis af det europæiske uddannelsesprogram skal den pædiatriske pulmonolog være kompetent til at håndtere klinisk udredning og behandling indenfor rammerne af den højtspecialiserede tertiære hospitalsenhed. Dette indebærer både håndtering af akutte, ambulante og indlagte pædiatriske patienter med pulmonale problemstillinger, samt i den forbindelse have rutine i anvendelse af diverse specifikke diagnostiske og terapeutiske metoder.

Den pædiatriske pulmonolog skal mestre vurdering af lungefunktionstest ved børn og unge, bronkiale provokationstest, samt langtids monitorering af respiratoriske symptomer. Desuden skal den pædiatriske pulmonolog have erhvervet sig en grundig praktisk erfaring og kompetence i at anvende fleksibel bronkoskopi samt i at fortolke svar fra diagnostiske test/undersøgelser, herunder billede-fremstilling af lunger, allergi hud test, analyse af bronkoalveolær lavagevæske og andre relevante diagnostiske test i klinisk immunologi og infektionsmedicin.

## ORGANISATORISK OG STRUKTUREL PLACERING

Pædiatrisk pulmonologi er et fagområde under pædiatri og praktiseres på hovedfunktionsniveau på alle børneafdelinger i Danmark samt på højt specialiseret niveau på de store universitetsafdelinger.

Fagområdet varetages på de pædiatriske afdelinger af pædiatere samt i visse tilfælde i speciallægepraksis af pædiatere på ekspertniveau. Specialeplanen for pædiatri definerer hvilke afdelinger, der varetager funktionen på højt specialiseret niveau.

I Danmark udgør børn mellem 0-19 år ca. 25% af befolkningen med Region Hovedstaden som den største (ca. 425.000) efterfulgt af Region Midtjylland og Syddanmark (ca 315.000 hver). Derudover vil Region Nordjylland og Sjælland have tæt samarbejde med respektive region Midtjylland og Region Hovedstaden. Kontakter til sundhedssystemet på baggrund af respiratoriske symptomer er noget af det hyppigst forekommende. En del af pædiatrisk pulmonologi er derfor inkluderet i den pædiatriske speciallægeuddannelse. Der findes dog områder/sygdomme, hvor hyppigheden er så lille, at varetagelsen bør foregå på de højtspecialiserede enheder, hvor der er tilgang til de relevante andre specialer samt hvor volumen af patienter er stort nok til at opretholde en tilstrækkelig erfaring.

På nuværende tidspunkt er de højtspecialiserede funktioner i pædiatrisk pulmonologi jf specialeplanen placeret på Odense Universitetshospital, Aarhus Universitetshospital og på Rigshospitalet.

Pædiatrisk pulmonologi har tæt samarbejde med radiologi, mikrobiologi, thoraxkirurgi, neonatologi, patologi, klinisk fysiologi, øre-næse halssygdomme og reumatologi, men kan i mange tilfælde berøre alle pædiatriske patientgrupper.

Dansk Pædiatrisk Selskab er det specialebærende selskab, og herunder er det Pulmonologi-Allergologi-udvalget, der bistår selskabets bestyrelse i spørgsmål vedrørende pædiatrisk pulmonologi.

Danske pædiatriske pulmonologer har oprettet et særskilt selskab, Dansk Selskab for Pædiatrisk Allergologi og Pulmonologi, for at styrke undervisning i og udvikling af fagområdet.

## INTERNATIONALE FORHOLD

Pædiatrisk pulmonologi er registreret som fagområde i det europæiske selskab for medicinsk uddannelse UEMS. Der foreligger her retningslinjer for kompetenceniveau for fagområdeeksperter i pædiatrisk pulmonologi, ERS Statement: Paediatric respiratory training in Europe: syllabus and centres. Disse retningslinjer er udformet af European Respiratory Society.

På europæisk plan er fagområdet organisatorisk forankret i Paediatric Assembly of the European Respiratory Society (ERS).

## LÆGELIGE KOMPETENCER PÅ EKSPERTNIVEAU

### INDLEDNING:

En fagområdeekspert i pædiatrisk pulmonologi er en speciallæge i pædiatri, der gennem et godkendt uddannelsesforløb har opnået speciel viden og kompetencer til at kunne varetage udredning og behandling af børn med pulmonologiske og respiratoriske sygdomme og problemstillinger.

På basis af uddannelsesprogrammet skal den pædiatriske pulmonolog (PP):

- kunne varetage klinisk udredning og behandling af både akutte, ambulante og indlagte pædiatriske pulmonologiske patienter.
- kunne håndtere behandling af alle akutte og kroniske pædiatriske, respiratoriske sygdomme, herunder patienter med luftvejsinfektioner, astma, cystisk fibrose og andre kroniske lungesygdomme.
- mestre udførsel og vurdering af lungefunktionstest hos børn og unge samt langtids-monitorering af respiratoriske symptomer og lungefunktion.
- opnå rutine i anvendelsen og fortolkningen af billeddiagnostiske undersøgelser af lunger, udredning af allergi og relevante diagnostiske test indenfor klinisk immunologi og infektionsmedicin.
- erhverve sig praktisk erfaring og kompetence i at anvende fleksibel bronkoskopi samt i tolkning af analyse af bronko-alveolær lavagevæske.
- kunne vejlede/informere patienter og familier vedrørende udredning, forventet forløb og prognose samt behandling af lungesygdomme

Derudover skal den PP kunne rådgive andre pædiatriske fagområder i komplicerede respiratoriske problemstillinger.

Endelig skal den PP samarbejde med pulmonologer fra voksen-medicinsk afdeling mhp at skabe tilfredsstillende transition for patienter med kroniske, respiratoriske sygdomme.

Efter gennemført uddannelse skal fagområdeeksperter i pædiatrisk pulmonologi kunne varetage arbejdet på en børneafdeling med højtspecialiserede funktioner i pædiatrisk pulmonologi. En PP vil også kunne benytte uddannelsen i forbindelse med arbejde på øvrige danske børneafdelinger. Fagområdespecialisten skal kunne varetage relevante administrative opgaver, forestå undervisning og være involveret i forskningsaktiviteter.

### VEJLEDNING UNDER FAGOMRÅDEUDDANNELSEN:

Der udpeges en hovedvejleder og en eller eventuelt flere lokale vejledere, således at der er en lokal vejleder på hver af de afdelinger, hvor uddannelsen gennemføres. Hovedvejleder skal være dansk eller europæisk fagområdeekspert i pædiatrisk pulmonologi eller have dokumenterede kompetencer, der kan ligestilles hermed. Medvejleder(e) kan være en overlæge med speciel viden og erfaring indenfor fagområdet, som er ansvarlig for pædiatrisk pulmonologi, og som kan være ansvarlig for enkelte specifikke kompetencer. En pædiatrisk fagområdeekspert indenfor astma og allergi (eller en overlæge med tilsvarende kompetencer) kan være medvejleder for de kompetencer, der vedrører allergi.

Det er hovedvejlederen, der godkender uddannelsesforløbet. Medvejledere refererer til hovedvejleder med henblik på godkendelse af forløb. Der anbefales som minimum kvartalsvise samtaler med hovedvejleder.

Kompetencelisten sidst i denne uddannelsesbeskrivelse benyttes under uddannelsen til at dokumentere opnåede kompetencer.

## FAGOMRÅDEPROGRAMMET

### UDDANNELSESPROGRAMMETS OPBYGNING

Der henvises til punktet "Generel information om fagområdeuddannelsen" på Dansk Pædiatrisk Selskabs hjemmeside.

Uddannelsen varer i alt 3 år, hvoraf der kræves min 2 års ansættelse på en enhed med højt specialiseret funktion indenfor pædiatrisk pulmonologi. Nedenstående skema er en oversigt over ansættelser, der kan kombineres til et uddannelsesforløb.

Det anbefales, at man i løbet af de 3 år er ansat på mindst to forskellige afdelinger.

Obligatoriske ansættelsesforløb	Afdeling	Varighed
Pædiatrisk pulmonologi	Højt spec. enhed	24-36 mdr
<b>I alt obligatorisk</b>		<b>24-36 mdr</b>
<b>Valgfri ansættelsesforløb</b>		
		Varighed
Regional Børneafdeling		3-12 mdr
Forskning		3 mdr
Andre relevante specialer		3-6 mdr
<b>I alt valgfri</b>		<b>0-12 mdr</b>

## KOMPETENCESKEMA

1	Indlagte patienter	En PP skal erhverve sig kompetencer i udredning, behandling, monitorering og vejledning af børn inkl. nyfødte og unge med akutte eller kroniske, respiratoriske sygdomme. Der skal være mulighed for supervision fra vejleder.
2	Ambulante patienter	En PP skal erhverve sig kompetencer i udredning, behandling, monitorering og vejledning af pædiatriske patienter med respiratoriske sygdomme i ambulatorie med højt specialiseret funktion indenfor pædiatrisk pulmonologi. Der skal være mulighed for supervision fra vejleder.

3	Lungefunktionstest	<p>En PP skal kunne mestre og fortolke lungefunktionstests hos børn med detaljeret kendskab til spirometri, bodyplethysmografi og diffusionskapacitet. Herudover forventes kendskab til mere avancerede lungefunktionstest som Multiple Breath Washout (MBW) og maximal iltoptagelse samt tests som primært bruges til spædbørn og mindre børn (baby-bodybox, IOS, interrupter technique, impedance).</p> <p>En PP skal kunne mestre og fortolke bronkiale provokationstest med kold luft, anstrengelse, mannitol, metacholin og histamin. Skal endvidere kunne anvende og fortolke blodprøver, som er relateret til luftvejene (eks. syrebase og A-a ratio) samt pulsoxymetri.</p> <p>At mestre en test betyder, at en PP skal kunne kende indikationer/teoretisk baggrund, evaluere og fortolke resultater fra disse undersøgelser. Derudover skal PP erhverve kompetence i at samarbejde med børn ift udførelsen af sådanne undersøgelser, samt have viden om rengøring, vedligeholdelse og kalibrering af udstyret.</p>
4	Billeddiagnostik	<p>En PP skal have indgående kendskab til indikation for og vurdering af billed-diagnostiske undersøgelser af lungerne hos den pædiatriske patient, herunder kunne vurdere røntgen af thorax, ventilations-scintigrafi samt CT-scanning af lunger og MR-scanning af thorax.</p> <p>En PP skal deltage i pulmonologiske røntgenkonferencer og indgå i den tværfaglige vurdering af patienterne.</p>
5	Fleksibel bronkoskopi	<p>En PP skal have detaljeret kendskab til indikationer for samt opøve selvstændig praktisk erfaring med pædiatrisk fleksibel bronkoskopi samt bronkoalveolær lavage på den pædiatriske patient i alle aldre. Efter deltagelse i et specialiseret, internationalt anerkendt, introduktionskursus specifikt i pædiatrisk fleksibel bronkoskopi skal den PP først medvirke til og efterfølgende udføre bronkoskopi under supervision.</p> <p><i>Krævet minimum:</i> Medvirke ved 25 bronkoskopier under supervision.</p>
6	Inhalationsbehandling af nyfødte, børn og unge.	<p>En PP skal erhverve viden om og praktisk erfaring med ordination af og instruktion i anvendelsen af inhalationsmedicin inkl. administrationsmetoder for den pædiatriske patient i alle aldre samt i vejledning af forældre.</p>
7	Medfødte misdannelser i luftvejene	<p>En PP skal i tværfagligt samarbejde med obstetrikere, neonatolog, radiolog samt andre relevante specialer kunne varetage udredning, diagnostik, behandling, monitorering af samt information om misdannelser i luftvejene og lungerne herunder også bronko-pulmonal dysplasi.</p>

8	Småbørnsastma	En PP skal kunne vurdere og behandle tilbagevendende hvæsende vejrtrækning i de første leveår.
9	Astma	En PP skal erhverve sig kompetencer i udredning, behandling og monitorering af astma hos børn og unge samt vejledning af patient og familie. En PP skal opnå erfaring med den akutte forværring (astma eksacerbation, status astmaticus) hos akut indlagte og ambulante patienter. Der forventes erfaring med behandling af svær astma inkl. biologiske behandlinger.
10	Allergi	En PP skal kunne anvende allergologisk diagnostik og behandling af den pædiatriske patient, herunder praktisk erfaring med priktest og måling af s-IgE samt kendskab til andre relevante diagnostiske metoder herunder komponentdiagnostik. Praktisk erfaring med immunterapi er ikke obligatorisk, men der forventes kendskab hertil.
11	Luftvejsinfektioner	En PP skal have erfaring med udredning, behandling og vejledning af børn og unge med akutte og kroniske øvre og nedre virale og bakterielle luftvejsinfektioner inklusiv børn og unge med tuberkulose. Herunder også kendskab til <ol style="list-style-type: none"><li>1) komplikationer i form af fx lunge absces, empyem og bronkieektasier og deres behandling</li><li>2) mikrobiologiske prøvetagning og analyser samt fortolkning heraf</li><li>3) udvidet kendskab til antibiotika og deres mikrobiologiske spektrum forventes</li><li>4) udredning og behandling af immun-inkompetente børn og betydningen heraf ift pulmonologiske problemstillinger</li></ol>
12	Cystisk fibrose	En PP skal erhverve sig kompetencer i udredning, behandling, monitorering og vejledning af børn og unge med cystisk fibrose herunder rådgivning vedr. neonatal screening og prognose.
13	Sjældne lungesygdomme	En PP skal have erfaring med udredning, diagnostik, behandling, monitorering og prognose ved sjældne lungesygdomme, så som interstitielle lungesygdomme, lungekomplikationer til systemsygdomme samt sekundære lungeproblemer til allogen knoglemarvstransplantation eller bivirkninger til medicin/stråling samt immundefektsygdomme. Skal endvidere have kendskab til indikationer og almindelige behandlingsforløb i forbindelse med lungetransplantation.

14	Respiratorisk støttebehandling hos kroniske lungepatienter	Håndtering af "udstyrs-afhængige" børn. En PP skal have kendskab til principper og detaljer for pædiatrisk tracheostomi samt behandling af svær lungesygdom med behov for non-invasiv ventilation og ilt-behandling i hjemmet. Den PP skal have erfaring i indikationer for samt iværksættelse af lungefysioterapi samt anden slimmobiliserende behandling.
15	Søvnstudier/tests	En PP skal have kendskab til indikation for og anvendelse af polysomnografi, herunder håndtering af central og obstruktiv søvnapnø hos børn og unge.
16	Rådgivning, samarbejde tværfagligt	En PP skal kunne rådgive/samarbejde med andre pædiatriske specialister (neonatologer, onkologer, cardiologer, anæstesiologer, otologer, thorax kirurger og andre) som behandler børn med komplekse sygdomme, der påvirker det respiratoriske system. Skal derudover have et tæt samarbejde med pulmonologer fra voksenmedicinsk afdeling mhp. at sikre en vellykket transition for patienter i behandlingen for kroniske lungesygdomme som debuterer i barnealderen.
17	Organisation og administration	En PP skal kunne tilrettelægge hensigtsmæssige patientforløb for den pulmonologiske pædiatriske patient. Derudover erhverves erfaring med kvalitetssikring af klinisk, akademisk og organisatorisk arbejde. En PP skal erhverve erfaring med visitation af pulmonologiske patienter.
18	Undervisning	En PP skal kunne formidle specialiseret viden og opnå færdigheder i at strukturere, forberede og præsentere viden ved forelæsninger/ undervisningsseancer til forskellige målgrupper. Denne del af uddannelsesforløbet inkluderer bed-side undervisning og udvikling af undervisningsmateriale. Minimum: Undervisningserfaring og mindst 3 orale præsentationer.
19	Forskning	Under supervision skal den kommende PP blive i stand til at planlægge, udføre, evaluere og publicere forskningsprojekter indenfor fagområdet. Den uddannelsessøgende skal desuden opnå praktisk erfaring med at præsentere forskningsresultater for et internationalt publikum i form af orale og/eller posterpræsentationer. Førsteforfatterskab på mindst en videnskabelig publikation inden for fagområdet i et internationalt peer-reviewed tidsskrift i forbindelse med fagområde-uddannelsen skal tilstræbes.



## ANSÆTTELSE

### OBLIGATORISKE ANSÆTTELSESFORLØB:

#### **Pædiatrisk afdeling med højt specialiseret funktion for pædiatrisk pulmonologi.**

Den hospitalsbaserede kliniske pulmonologiske uddannelse. Denne ansættelse skal planlægges så den PP under denne ansættelse opnår de ovenfor skitserede kompetencer. Den uddannelsessøgende skal opnå ekspertise i udredning og behandling af alle børn og unge med akut eller kroniske pulmonologiske sygdomme. Den uddannelsessøgende skal opnå ekspertise til at forestå alle dele af behandlingsforløbet.

**Varighed 24-36 måneder.**

### VALGFRI ANSÆTTELSESFORLØB:

#### **Regional børneafdeling:**

Den uddannelsessøgende skal arbejde indenfor feltet af børn og unge med lungesygdomme samt allergiske sygdomme og skal fraset deltagelse i vagtarbejde kun være beskæftiget indenfor fagområdet. Det er dog fuldt acceptabelt, at man som led i stuegang på patienter indenfor fagområdet også går stuegang på andre patientkategorier. Den uddannelsessøgende skal have organisatoriske og administrative opgaver indenfor fagområdet (eksempelvis visitation, planlægning af patientforløb) og opnå erfaring som team-leder.

**Varighed: 3-12 måneder**

### ANDRE RELEVANTE SPECIALER:

I tilstødende specialer hvor patienter med pulmonologiske sygdomme udredes, monitoreres og behandles. Ansættelsen kan f.eks. være indenfor voksen pulmonologi og Respirationscenter. Ved et sådant ophold skal det tydeligt beskrives, hvilke kompetencer der opnås.

**Varighed 3-6 måneder.**

### SPECIEL FORSKNINGSAKTIVITET:

Udførelse af et forskningsprojekt indenfor pædiatrisk pulmonologi som ligger udover det obligatoriske modul.

*Krævet minimum:* 1 førsteforfatterskab indenfor området pædiatrisk pulmonologi i internationalt, peer-reviewed tidsskrift.

**Varighed: Max. 3 måneder.**

## FAGOMRÅDEBESKRIVELSEN ER UDARBEJDET AF:

Udvalget for Allergologi og Pulmonologi under Dansk Pædiatrisk Selskab.

Fagområdebeskrivelsen er godkendt af Uddannelsesudvalget og bestyrelsen i Dansk Pædiatrisk Selskab 2019.