



Svensk Lungmedicinsk Förening  
**Rekommendationer gällande  
specialiseringstjänstgöring i  
lungsjukdomar**  
2016-10-06

Avser SOSFS 2015:8

# Svensk Lungmedicinsk Förenings (SLMF) rekommendationer gällande Specialiseringstjänstgöring i Lungsjukdomar

<u>Innehållsförteckning</u>	<u>sida</u>
Välkommen till din ST	3
Svensk LungMedicinsk Förening; SLMF	4
Socialstyrelsen föreskrifter och allmänna råd gällande läkarnas specialiseringstjänstgöring	4
Målbeskrivningen i lungsjukdomar	4
<i>Utbildningsaktiviteter</i>	5
<i>Handledning, Studierektorsfunktionen</i>	6
<i>Utbildningsstruktur</i>	7
<i>Kvalitetsaspekter</i>	7
<i>Forskning</i>	7
<i>Dokumentation och uppföljning samt intyg</i>	8
<i>Specialistexamen</i>	8
Detaljerade rekommendationer gällande c-delmål c6-c14	9-15
Internationella aspekter gällande specialiseringstjänstgöring i lungsjukdomar	16-18

## Dokument gällande ST 2015 = utbildningsbok i Lungsjukdomar 2015:

- Dok. 1** Socialstyrelsen föreskrifter och allmänna råd gällande läkarnas Specialiseringstjänstgöring (SOSFS 2015:8) - återfinnes på Socialstyrelsen hemsida (enklast är att googla SOSFS 2015:8 för att hitta föreskriften), samt på [www.slmf.se](http://www.slmf.se)
- Dok. 2** Målbeskrivningen i lungsjukdomar – återfinnes på SLMFs hemsida [www.slmf.se](http://www.slmf.se)
- Dok. 3** Kompetensbeskrivning för den gemensamma kunskapsbasen för de invärtesmedicinska specialiteterna – återfinnes på SLMFs hemsida [www.slmf.se](http://www.slmf.se)
- Dok. 4** SLMS:s rekommendationer, dvs detta dokument
- Dok. 5** Läkarförbundets rekommendationer för a- och b-delmål, återfinns på <https://www.slf.se/Aktuellt/Nya-ST---rekommendationer/>, klicka på ”läs mer”

## Välkommen till din ST

Styrelsen i Svensk Lungmedicinsk Förening (SLMF) önskar dig välkommen till specialiseringstjänstgöring (ST) i lungsjukdomar och till en framtida yrkesverksamhet som specialistläkare i lungsjukdomar.

Specialiteten lungsjukdomar är sedan 2015 åter en baspecialitet inom det internmedicinska fältet. Tillsammans med specialiteterna endokrinologi och diabetologi, geriatrik, hematologi, internmedicin, kardiologi, medicinsk gastroenterologi och hepatologi samt njurmedicin delar specialiteten lungsjukdomar en gemensam kunskapsbas. Denna bas definieras i "Kompetensbeskrivning för den gemensamma kunskapsbasen för de invärtesmedicinska specialiteterna", vilken finns tillgänglig på SLMF:s hemsida under ST-forum. Denna bas kallas ofta "common trunk" och innefattar de medicinska delmålen c1-5.

Definitionen av kompetensområdet lungsjukdomar och de övergripande kompetenskraven (alla delmål) finns i målbeskrivningen (2015) för specialiteten lungsjukdomar, också tillgänglig på [www.slmf.se](http://www.slmf.se)

Dessa rekommendationer från SLMF ersätter tidigare utbildningsbok från 2002, samt rekommendationerna från 2009, vilka avsåg SOSFS 2008:17. Bakgrunden till detta är att nya föreskrifter och allmänna råd avseende läkarnas specialiseringstjänstgöring gäller from 150501 (SOSFS 2015:8). Den nya målbeskrivningen är således en del av dessa föreskrifter och allmänna råd. SLMF:s rekommendationer 2016 ska ses som ett komplement till målbeskrivningen i lungsjukdomar 2015 och ska vara ett praktiskt instrument för att få detaljerad information om hur man ska uppfylla målbeskrivningen och vidare uppnå specialistkompetens i lungsjukdomar. Fortbildning, dvs den kunskap och de färdigheter som man förväntas förvärva efter uppnådd specialistkompetens, innefattas inte i detta dokument.

Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (dok.1), målbeskrivningen i Lungsjukdomar (dok.2), kompetensbeskrivningen för gemensamma invärtesmedicinska kunskapsbasen (dok 3), samt SLMF:s rekommendationer (detta dokument) finns alla samlade på SLMF:s hemsida. Länk finns också till Läkarförbundets rekommendationer för a- och b-delmålen (dok 5). Dessa fem dokument kan betraktas som en komplett utbildningsbok. Vår förhoppning är att vi på detta sätt ska underlätta för ST-läkare, handledare, studierektor och verksamhetschef att skapa sig en helhetsbild avseende specialiseringstjänstgöringen 2015 och dess regelverk.

Våra detaljerade rekommendationer är delvis anpassade till de europeiska, vilka är sammanfattade i HERMES-dokumentet (*Harmonised Education in Respiratory Medicine for European Specialists*) ([hermes.ersnet.org](http://hermes.ersnet.org)). HERMES har ingen formell roll i den svenska specialiseringstjänstgöringen men är naturligtvis av stort värde då man i detta dokument på ett detaljerat sätt beskriver innehållet och utbildningsprocessen inom ämnesområdet lungsjukdomar. Vi är medvetna om att våra detaljerade rekommendationer inte helt överensstämmer med HERMES-dokumentet men vi har gjort en anpassning till svenska förhållanden och till vår nyaste målbeskrivning. Var god se under rubriken *internationella aspekter gällande specialiseringstjänstgöring i lungsjukdomar*.

2016-10-06

***SLMFs styrelse genom Svensk Lungmedicinsk Förenings utbildningsansvarige, i samråd med Sveriges studierektorer inom Lungsjukdomar***

Margaretha Smith

## **Svensk Lungmedicinsk Förening (SLMF)**

Vår förhoppning är att du som gör din specialiseringstjänstgöring i lungsjukdomar väljer att bli medlem i Svensk Lungmedicinsk Förening, se SLMF:s hemsida ([www.slmf.se](http://www.slmf.se)). SLMF arbetar för att utveckla specialiteten lungsjukdomar och verkar för en nationell samsyn avseende ST i lungsjukdomar. Via SLMF får du uppdaterad information gällande kurser, vetenskapliga sammankomster mm. Via SLMF ordnas varje år ett flertal utbildningar som riktar sig till ST-läkare och målet är att alla för ST-utbildningen obligatoriska medicinska kurser skall ges löpande inom loppet av ett par år, istället för att SK-kurser ges inom ramen för LIPUS (Läkarnas Institut för Professionell Utveckling i sjukvården) verksamhet. Årligen genomför SLMF nationella möten med varierande aktuella teman och vid dessa möten samlas landets ST-läkare och specialister i lungsjukdomar. Via hemsidan kan du även se vilka som ingår i styrelsen och hur denna kan kontaktas. Vår ambition är att vara ett aktuellt forum för ST-läkare och specialistläkare i lungsjukdomar.

## **Socialstyrelsen föreskrifter och allmänna råd gällande läkarnas specialiseringstjänstgöring (dok 1)**

Föreskrifterna och de allmänna råden gällande läkarnas specialiseringstjänstgöring finns i sin helhet, dels på Socialstyrelsens hemsida ([www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)), dels på SLMF:s hemsida, varifrån föreskrifterna kan laddas ned som pdf. På Socialstyrelsens hemsida finns även svar på de vanligaste allmänna frågorna om den nya ST-utbildningen 2015.

## **Målbeskrivningen i lungsjukdomar (dok 2)**

Målbeskrivningen i lungsjukdomar är en del av föreskrifterna och allmänna råden gällande läkarnas specialiseringstjänstgöring. Målbeskrivningen inleds med ord- och begreppsförklaringar (s 8-10 i den för alla specialiteter kompletta målbeskrivningen på SoS hemsida) och en definition av kompetensområdet lungsjukdomar (s 462), varefter kompetenskraven följer: Dessa är uppdelade i a-delmål gällande alla specialiteter, b-delmål gällande specialiteter med patientkontakt, samt specifika medicinska c-delmål. Av c-delmålen gäller c1-c5 den invärtesmedicinska kunskapsbasen och c6-c14 är specifika för Lungsjukdomar. Precis före de medicinska delmålen specificeras specialiteten Lungsjukdomar närmare och sist i målbeskrivningen beskrivs den övergripande utbildningsstrukturen.

I målbeskrivningens alla delmål finns korresponderande metoder för inläring, s.k. utbildningsaktiviteter. Till en del av dessa utbildningsaktiviteter finns angivet hur inläringen ska följas upp och då krävs intyg. I dessa fall är således utbildningsaktiviteten obligatorisk. Detta gäller för klinisk tjänstgöring, kurs och skriftligt individuellt arbete enligt vetenskapliga principer samt för kvalitets- och utvecklingsarbete. Under utbildningsaktiviteter finns också allmänna råd, som inte är obligatoriska, men som bör följas. Större yrkesrelaterad sammankomst kan i dessa fall utgöras av t ex SLMF:s årsmöten.

Delmål a1-a6 avseende ledarskapskompetens, pedagogik, etik och kompetens inom medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete, samt lagar och förordningar är gemensamma för samtliga specialiteter. Även utbildningsaktiviteterna är gemensamma och innefattar kurs i alla a-delmål, undantaget delmål a3 (vårdhygien och smittskydd) samt a4 (systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete).

Delmål b1-b5 avseende kommunikativ kompetens, prevention, läkemedel, försäkringsmedicin och palliativ vård är gemensamma för stora delar av specialiteterna. Även utbildningsaktiviteter för b-delmålen är gemensamma och innefattar kurs i alla b-delmål. En del av kursmomenten inom a- och b-delmålen erbjuds som SK-kurser eller motsvarande, men det finns även lokalt och regionalt arrangerade utbildningar som täcker dessa utbildningsaktiviteter. Rekommendationer för a- och b-delmålen återfinns på Läkarförbundets hemsida, dit du når via en länk på SLMF:s hemsida eller direkt via adressen på s 2 i detta dokument (kallas dokument 5). Dessa rekommendationer är gemensamt överenskomna inom det nationella studierektorsnätverket och gäller således alla specialiteter som är berörda av de aktuella delmålen.

Kompetenskraven för delmål c1-c5 definieras i ”Kompetensbeskrivning för den gemensamma kunskapsbasen för de invärtesmedicinska specialiteterna” (kallas dokument 3), där nivåerna på kompetens definieras som ”initialt handlägga” och ”självständigt handlägga”, vilket skiljer sig från nivåerna i både målbeskrivningen och dessa rekommendationer.

Delmål c6-c14 är specifika och relaterar till den medicinska kompetensen i lungsjukdomar. Varje delmål beskriver en grupp av sjukdomstillstånd som har gemensamma särdrag. Kompetenskraven för dessa delmål specificeras i detta dokument, se nedan.

### ***Utbildningsaktiviteter***

Teoretiska studier är en lärandemetod som genomgående finns angivet i flertal delmål i målbeskrivningen. Ansvaret gällande de teoretiska studierna vilar till största delen på ST-läkaren själv. Att som ST-läkare kontinuerligt under sin utbildning och yrkeskarriär tillgodogöra sig aktuell kunskap är en förutsättning fortsatt kompetensutveckling.Handledaren ansvar är att försäkra sig om att ST-läkaren under sin specialiseringstjänstgöring tillägnar sig denna kunskap.

SLMF:s ambition är att de kurser som anges i delmål c6-c14 i första hand bör erbjudas som SK-kurser eller motsvarande där kursgivaren bör vara någon av landets lungmedicinska enheter och kurserna bör ges med fastställt intervall. Det är angeläget att alla ST-läkare i lungsjukdomar ges möjlighet att delta i dessa obligatoriska kurser och för att kunna tillgodose prioritering av blivande lungmedicinare har SLMF valt att, enligt ett rullande schema, ge kurser utanför LIPUS ram och dessa sökes direkt till kursgivaren. Det finns naturligtvis andra kurser som anordnas av annan kursgivare (t ex ERS-kurser) och dessutom kurser vilka ingår i delmål i målbeskrivningen, där kurs inte anges som obligatorisk lärandemetod. Även dessa kurser har ett stort utbildningsvärde. På SLMF:s och LIPUS hemsida ([www.lipus.se](http://www.lipus.se)) finns en uppdaterad översikt över aktuella kurser och utbildningar inom ämnesområdet lungsjukdomar. Kursmomenten avseende kommunikativ kompetens och ledarskapskompetens kan med fördel integreras och anordnas oftast på lokal eller regional nivå. Det finns inom dessa kompetensområden även mer omfattande kurser och eventuellt deltagande i dessa utbildningar bör anpassas efter ST-läkarens individuella förutsättningar och önskemål.

Delmålen och utbildningsaktiviteterna gällande medicinsk vetenskap (a5) och kvalitetsarbete (a4) framgår av målbeskrivningen. ST-läkaren förväntas att under sin specialiseringstjänstgöring utföra ett individuellt arbete enligt vetenskapliga principer. Hur omfattande detta ska vara är inte fastställt i Socialstyrelsen föreskrifter och allmänna råd. Det anordnas på lokal och regional nivå kurser i grundläggande forskningsmetodik och evidensbaserad medicin och i dessa kursplaner ingår oftast att man som ST-läkare ska göra ett individuellt vetenskapligt arbete. För ytterligare information var god se under rubriken *forskning*. ST-läkaren ska även genomföra ett kvalitets- och utvecklingsarbete och lämpligen kan detta göras på lokal nivå och syfta till förändringsarbete på den egna enheten. Sveriges läkarförbund har tillsammans med Sveriges Läkaresällskap utarbetat

rekommendationer gällande omfattningen av det individuella vetenskapliga arbetet och dessa bör följas. SLMF anser vidare att en del av detta arbete bör innefatta ämnesområdet lungsjukdomar. Lämpliga utbildningsaktiviteter för övriga a- och b-mål finns närmare beskrivet i Läkarförbundets rekommendationer för dessa delmål (dok 5 ovan).

Gällande de obligatoriska tjänstgöringsmomenten är det viktigt att dessa sker under handledning och att intyg gällande tjänstgöringsperioden och uppnådd kompetens utfärdas. För mer information var god se under rubriken *utbildningsstruktur*. Tänk på att även intyg gällande kurser, individuellt vetenskapligt arbete och kvalitetsarbete samt auskultation måste utfärdas. Dessa intyg finns på Socialstyrelsens hemsida.

Övriga utbildningsaktiviteter, såsom deltagande i inom/mellan-professionell reflektion i grupp, undervisning och handledning under handledning, deltagande i seminarium eller större yrkesrelaterad sammankomst, medsittning och träning i simulerad miljö bör också dokumenteras och intyg bifogas ansökan om specialistkompetens så småningom.

### ***Handledning***

ST-läkaren i lungsjukdomar ska ha en handledare med specialistkompetens i lungsjukdomar och handledaren ska ha genomgått handledarutbildning. Handledningen ska ske med regelbundenhet och dokumenteras.

Verksamhetschefen ansvarar enligt föreskrifterna för att ett individuellt utbildningsprogram för ST-läkaren tas fram, men rimligen gör ST-läkaren och handledaren tillsammans en skriftlig utbildningsplan i samråd med studierektor och verksamhetschef. Den individuella planeringen av ST-utbildningen bör ske med utgångspunkt från de angivna kunskapsnivåerna i de detaljerade rekommendationerna nedan. Handledaren och verksamhetschefen ska bedöma ST-läkarens kompetens kontinuerligt samt att utbildningsplanen följs. Vid behov ska utbildningsplanen revideras. Tänk på att handledningen inte bara ägnas åt medicinska frågeställningar utan även åt a- och b-målen, samt progressionen av ST-utbildningen. Planera den externa tjänstgöringen och sidutbildningen med framförhållning, så att kontakt med annan enhet kan etableras i god tid. Följ upp den teoretiska kunskapen och träningen gällande de praktiska momenten (endoskopier, thoraxdränage och thorakocenteser mm). Handledaren bör försäkra sig om att ST-läkaren i såväl slutenvård som öppenvård ges möjlighet att handlägga patienter som speglar ett brett lungmedicinskt sjukdomspanorama.

### ***Studierektorsfunktionen***

Studierektorsfunktionen avseende specialiseringstjänstgöring i lungsjukdomar kan organiseras på olika sätt. På de sjukhus där lungmedicinska enheter ingår som del i ett invärtesmedicinskt verksamhetsområde kan det vara naturligt att det finns en studierektor som ansvarar för alla ST-läkare inom de invärtesmedicinska specialiteterna. Vid större lungmedicinska enheter såsom universitetssjukhus är det rimligt att ha en studierektor enbart för specialiseringstjänstgöring i lungsjukdomar. SLMF förordar att det regionalt tillsätts övergripande studierektorer med samordningsansvar gällande ST i lungsjukdomar. Studierektorns uppgift är att vara en organisatorisk stödfunktion till verksamhetschef, handledare och ST-läkare.

## ***Utbildningsstruktur***

Då specialiseringstjänstgöringen är målstyrd har SLMF valt att inte ange preciserade tjänstgöringstider. Avseende sidoutbildningar är vår rekommendation att man som ST-läkare i lungsjukdomar tjänstgör inom delar av bild- och funktionsmedicin (thoraxradiologi och klinisk fysiologi) och vid intensivvårdsenhet samt inom allergologi. Sidoutbildning inom onkologi, reumatologi, infektionsmedicin eller thoraxkirurgi ses som alternativa sidoutbildningar beroende på ST-läkarens tidigare erfarenhet. Hur lång tid denna sidoutbildning bör vara vid respektive enhet är likaså beroende av ST-läkarens tidigare erfarenhet. De obligatoriska momenten i specialiseringstjänstgöringen är relativt omfattande. Det är därför viktigt att ST-läkaren tillsammans med handledaren gör en noggrann utbildningsplan där man med god framförhållning planerar för kurser, individuella arbeten, tjänstgöringar och sidoutbildningar samt teoretiska studier.

SLMF:s rekommendation är att del av utbildningen i lungsjukdomar förläggs som extern tjänstgöring vid annan lungmedicinsk enhet, lämpligen universitetsklinik. Hur omfattande denna tjänstgöring bör vara beror till stor del på vilka utbildningsmoment som kan erbjudas vid hemortsjukhuset. När det gäller färdighetsträning avseende endoskopisk undersökningsteknik samt invasiva åtgärder och metoder är det av yttersta vikt att handledaren försäkras sig om att ST-läkaren vid slutet av sin specialiseringstjänstgöring kan utföra dessa moment med säkerhet och precision. Vi har i de detaljerade rekommendationerna valt att inte specificera antal självständigt genomförda endoskopiska undersökningar eller invasiva ingrepp, exempelvis avseende fiberbronkoskopier, thorakocenteser och pleuradränage, men förutsätter att den färdiga specialisten skall behärska dessa ingrepp.

## ***Kvalitetsaspekter***

Vårdgivaren är ansvarig för kvalitetssäkringen av specialiseringstjänstgöringen. Vårdgivaren bör tillse att en systematisk extern granskning av ST-utbildningen sker åtminstone vart femte år. Extern granskning sker genom kollegiala SPUR(specialistutbildningsråd)-inspektioner av utbildande enheter där vi som specialitetsförening, med utbildade SPUR-inspektörer och med stöd från LIPUS, värderar att det lokalt och regionalt erbjuds utbildning av god kvalitet. SPUR-inspektioner ska genomföras med regelbundet intervall på landets alla lungenheter.

SLMF:s rekommendationer bör betraktas som en kravspecifikation för utbildande enhet. Ett syfte med rekommendationerna är att underlätta planeringen av specialiseringstjänstgöringen så att ST-läkare, handledare, studierektor och verksamhetschef ska kunna identifiera vilka moment som kan genomföras på hemortsjukhuset och vilka som behöver förläggas vid annan utbildande enhet. Information gällande kvalitetssäkring av läkares specialiseringstjänstgöring finns även i Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd.

## ***Forskning***

I målbeskrivningen är angivet att man som ST-läkare ska utföra ett individuellt arbete enligt vetenskapliga principer. Utöver detta så bör varje ST-läkare uppmuntras av handledare, studierektor och verksamhetschef till att under sin specialiseringstjänstgöring delta i forskningsprojekt. Det är viktigt att ST-läkaren får hjälp att etablera de kontakter som behövs. I flera regioner tillsätter man forskar-ST. Om man som ST-läkare innan eller under sin specialiseringstjänstgöring disputerar har man möjlighet att tillgodoräkna sig meriter från

forskarutbildningen i specialiseringstjänstgöringen. Mer information finns i Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd, 6 kap.

### ***Dokumentation och uppföljning samt intyg***

Det är angeläget att man som ST-läkare under hela sin specialiseringstjänstgöring dokumenterar sin utbildning. Det finns intygsmallar för klinisk tjänstgöring, auskultation, kurs samt för individuellt arbete enligt vetenskapliga principer och kvalitetsarbete längst bak i Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS2015:8) på SLMF:s hemsida. Samtliga intyg ska sedan bifogas när man ansöker om specialistkompetens. Det råder samma dokumentationskrav avseende tjänstgöringar och utbildningsmoment som genomförs utomlands och mallarna kan lämpligen även då användas. För ansöknings- och godkännandeförfarande gällande specialistkompetens hänvisas till Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd, 7 kap.

### ***Externa bedömare***

Enligt Socialstyrelsen föreskrifter kan den enskilde ST-läkarens utbildningsdokumentations granskas av externa bedömare innan det utfärdas specialistbevis. Dessa externa bedömare utses av Socialstyrelsen efter samråd med SLMF:s styrelse.

### ***Specialistexamination***

SLMF arrangerar årligen specialistexamen i lungsjukdomar riktad till ST-läkare som är i slutet av sin specialiseringstjänstgöring samt till nyblivna specialisläkare. Det är vår rekommendation att man som ST-läkare gör denna examination. SLMF anser att kunskapskontrollen är en del av kvalitetssäkringen av utbildningen till specialisläkare i lungsjukdomar. Det finns även möjlighet att göra en europeisk examination i samband med ERS (European Respiratory Society) årliga möte. Var god se under rubriken *internationella aspekter gällande specialiseringstjänstgöring i lungsjukdomar*.



## Detaljerade rekommendationer gällande c-delmål

De fem första c-delmålen utgör den gemensamma kunskaps- och färdighetsbasen för alla åtta internmedicinska specialiteterna och återfinns som ”Kompetensbeskrivning för den gemensamma kunskapsbasen för de invärtesmedicinska specialiteterna” på SLMF:s hemsida. Dessa gemensamma delmål bör uppfyllas inom en tjänstgöringsperiod på två år. Ytterligare detaljerad beskrivning av delmål c1-c5 ges inte här, men det bör noteras att kurs krävs i varje delmål c1-c5 och bör planeras i god tid. Notera också att delmål c5 till stora delar sammanfaller med delmål b5, liksom delmål c3 till vissa delar sammanfaller med b3, och för att uppfylla kurskraven i de likartade c- och b-målen bör en kurs vara tillfyllest. För delmål c1 rekommenderar SLMF kurs i akuta medicinska åkommor, för delmål c2 kurs i vitalfunktioner/intensivvård och för c4 kurs i den del/delar av invärtesmedicin där man inte haft möjlighet till klinisk tjänstgöring.

SLMF:s detaljerade rekommendationer avseende delmål c6-c14 är att betrakta som en checklista avseende de kunskaper och färdigheter som man bör ha erhållit som nybliven specialistläkare i lungsjukdomar. Dessa detaljerade rekommendationer utgör en fortsättning och fördjupning av de delmål som finns i målbeskrivningen och ska ses som ett komplement till målbeskrivningen i lungsjukdomar.

Kunskapsnivån avseende enskilda sjukdomstillstånd och färdigheter är graderade från *nivå 1* till *3* där *nivå 3* innebär den högsta kunskapsnivån. Kunskapsnivåerna överensstämmer inte helt med dem som är angivna i målbeskrivningens delmål, men detta förfarande är praktiskt då rekommendationerna är betydligt mer detaljerade än målbeskrivningen. Detta gäller framförallt kunskapsnivån *behärska* vilken vi valt att inte använda i de detaljerade rekommendationerna. Målbeskrivningen är dock överordnad våra rekommendationer.

En del av den medicinska kunskapen i ämnesområdet lungsjukdomar omfattar flera delmål och dessa moment finns under rubrikerna *symptom och statusfynd* samt *behandlingsmodaliteter och prevention*. Vidare finns enstaka sjukdomstillstånd med under mer än ett delmål.

### ***Kunskapsnivåer***

- nivå 1:*** Att ha kännedom om eller att kunna remittera (det minst omfattande kunskapskravet)
- nivå 2:*** Att handlägga/utföra under handledning (jämförbar med målbeskrivningstermen *ha kunskap om*)
- nivå 3:*** Att handlägga/utföra fullständigt och självständigt (jämförbar med målbeskrivningstermen *behärska*)

## Medicinsk kompetens i Lungsjukdomar, dvs. delmål c6-c14

### Delmål c6.

- behärska handläggningen av KOL och astma samt att kunna handlägga övriga sjukdomar i nedre luftvägar och luftvägsallergier
- ha kunskap om tobaksprevention och rökavvänjning

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
Astma			X
Sensorisk hyperreaktivitet (SHR)		X	
Akut och kronisk bronkit			X
KOL (inkl emfysem med/utan alfa-1-antitrypsinbrist)			X
Bronkiolit obliterans		X	
Bronkiectasier			X
Allergisk rhinokonjunktivit		X	
Allergisk bronkopulmonell aspergillos		X	
Anafylaxi			X
Hyperventilationssyndrom			X

<i>Angränsande sjukdomstillstånd</i>			
Luftvägstenos, trakeomalaci	X		
Stämbandsdysfunktion	X		
EILOs - exercise induced laryngeal obstructions (f d vocal cord dysfunction)		X	
Främmande kropp	X		
Gastroesofagal reflux		X	

Tobaksprevention	X		
Rökavvänjning		X	

Observera att kurs i detta delmål avseende tobaksprevention skulle kunna sammanfalla med kurs i delmål b2.

### Delmål c7.

- behärska handläggningen av akut och kronisk respiratorisk insufficiens
- behärska handläggningen av hypoventilation
- kunna handlägga obstruktivt sömnapné syndrom

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
Acute respiratory distress syndrome (ARDS)		X	
Respiratorisk insufficiens sekundärt till			
- Lungsjukdom			X
- Neuromuskulär sjukdom			X
- Thoraxdeformitet			X
- Fetma			X
Obstruktivt sömnapné syndrom			X
Centralt sömnapné syndrom		X	
Lungtransplantationsbedömning	X		

**Delmål c8.**

- kunna handlägga tumörsjukdomar i lunga och lungtumörrelaterade sjukdomstillstånd
- kunna handlägga tumörsjukdomar i mediastinum, bröstkorgsvägg och pleura

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
<b>Lungcancer</b>			X
<b>Lungmetastaser</b>			X
<b>Mesoteliom</b>			X
<b>Andra pleurala tumörer utöver mesoteliom</b>	X		
<b>Benigna intrathorakala tumörer</b>			X
<b>Mediastinala tumörer</b>		X	
<b>Lungtumörrelaterade tillstånd</b>			
- Metastaserande sjukdom (tex pleura, CNS, skelett, binjurar, lever och lokalt avancerad sjukdom)		X	
-Vena cava superior syndrom			X
-Medullakompression			X
-Paramaligna tillstånd (hypercalcemi, SIADH)			X
-Recurrenspares		X	

<i>Angränsande sjukdomstillstånd</i>			
<b>Lymfom</b>	X		
<b>Sarkom</b>	X		

**Delmål c9.**

- behärska handläggningen av spontanpneumothorax
- kunna handlägga övriga sjukdomar i pleura, bröstkorgsvägg, diafragma och mediastinum

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
<b>Pneumothorax inkl pneumomediastinum</b>			X
<b>Pleuravätska inkl chylothorax och hemothorax</b>			X
<b>Pleurit</b>			X
<b>Diafragmapares</b>			X
<b>Pleuraplack</b>			X

<i>Angränsande sjukdomstillstånd</i>			
<b>Mediastinit</b>		X	
<b>Neuromuskulära sjukdomar</b>	X		
<b>Diafragmabräck</b>	X		
<b>Thoraxtrauma och lungkontusion</b>	X		

**Delmål c10.**

- behärska handläggningen av infektionsrelaterade lung- och luftvägssjukdomar vid normalt immunförsvar och kunna handlägga dessa sjukdomstillstånd vid nedsatt immunförsvar
- kunna handlägga interstitiella lungsjukdomar
- kunna handlägga ärftliga och missbildningsrelaterade lungsjukdomar samt tuberkulos

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
<b>Övre och nedre luftvägsinfektioner inklusive kronisk bronkit</b>			X
<b>Pneumonier inklusive komplikationer (abscess och empyem)</b>			X
<b>Bronkiektasier</b>			X
<b>Lungsjukdomar vid nedsatt immunförsvar</b>			
-Kongenitalt och förvärvat immunbristtillstånd		X	
-HIV-relaterad lungsjukdom		X	
-Graft versus host disease		X	
-Sekundärt till cytostatika-behandling och immunsuppression			X

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
<b>Lungsarkoidos</b>			X
<b>Allergisk alveolit</b>			X
<b>Läkemedelsrelaterad interstitiell lungsjukdom</b>			X
<b>Interstitiella pneumonier (IPF, motsvarande morfologiskt UIP, samt NSIP, COP)</b>			X
<b>Interstitiella pneumonier (DIP, LIP, RB-ILD)</b>		X	
<b>Övriga interstitiella lungsjukdomar</b>			
-Langerhans´ cell histiocytos	X		
-Lymfangioleiomyomatos	X		
-Pulmonell alveolar proteinos	X		
-Amyloidos	X		
-Eosinofila lung- och luftvägssjukdomar			X

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
<b>Alfa-1-antitrypsinbrist</b>			X
<b>Cystisk Fibros</b>		X	
<b>Primär cilie dyskinesi (PCD)</b>		X	
<b>Övriga missbildningar och ärftliga sjukdomar i lungor och luftvägar</b>	X		
<b>Tuberkulos</b>			
- Latent tuberkulos		X	
- Utredning av lungtuberkulos			X
- Behandling av lungtuberkulos		X	
- Extrapulmonell tuberkulos	X		
<b>Atypiska mykobakterie-infektioner i lungor och luftvägar</b>		X	

**Delmål c11.**

- kunna handlägga sjukdomar som engagerar lungans blodkärl
- ha kunskap om lungsjukdomars interaktion med övriga organsystem och om pleuropulmonella manifestationer av annan organsjukdom

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
<b>Lungembolism (akut och kronisk)</b>			x
<b>Primär pulmonell hypertension</b>		x	
<b>Sekundär pulmonell hypertension</b>		x	
<b>Vaskulit med diffus lungblödning (inklusive Granulomatös Polyangit (fd Wegeners granulomatos), MPA, SLE, Goodpasture, IgG4-syndrom)</b>		x	
<b>Lung- och pleurasjukdom relaterad till annan organsjukdom (njure, hjärta, lever, tarm)</b>		x	
<b>Lung- och pleurasjukdom relaterad till systemsjukdom/kollagenos (SLE, sclerodermi, RA, Sjögren syndrom, pelvospondylit, myosit, vaskulit)</b>		x	
<b>Extrapulmonell sarkoidos</b>		x	
<b>Lungsekvester</b>		x	
<b>AV- missbildningar</b>	x		

**Delmål c12.**

- kunna handlägga yrkes- och miljörelaterade lungsjukdomar och sjukdomar i nedre luftvägar
- ha kännedom om lagar och andra föreskrifter som gäller för yrkeslungsjukdomar

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
<b>Yrkesastma</b>			x
<b>Pneumokonios och asbestrelaterad lung- och pleurasjukdom</b>			x
<b>Tobaksrelaterad lungsjukdom</b>			x
<b>Höjd-och dykningsrelaterad lungsjukdom</b>	x		
<b>Inhalationsrelaterad akut lungskada</b>			x
<b>Lagar och andra föreskrifter som gäller för yrkeslungsjukdomar</b>	x		

**Delmål c13.**

- behärska endoskopisk undersökningsteknik och invasiva åtgärder och metoder
- ha kunskap om bild- och funktionsdiagnostiska metoder som är relevanta för kompetensområdet lungsjukdomar

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
Bedömning av dynamisk och statisk spirometri samt diffusionskapacitet			X
Bedömning av blodgas			X
Bedömning av ergospirometri och arbetsprov		X	
Bedömning av 6- minuters gångtest			X
Bedömning av lungscintigrafi		X	
Bedömning av sömnregistrering			X
Bedömning av PET		X	
Ultraljud av pleura inför centes			X
Thorakocentes			X
Inläggning och handhavande av pleuradränage			X
Thorakoskopi	X		
Flexibel bronkoskopi			X
Transbronkiell lungbiopsi		X	
Transbronkiell nålaspiration (TBNA)			X
Endobronkiellt ultraljud (EBUS)	X		
Bronkoalveolärt lavage (BAL)			X
Interventionell bronkoskopi (stent, dilatation, laser)	X		
Bedömning av lungröntgen			X
Bedömning av CT-thorax		X	
Bedömning av MR- thorax	X		
Bedömning av pricktest			X
Bedömning av bronkiella provokationstester			X
Pleurabiopsi	X		

**Delmål c14.**

- kunna tillämpa lagar och andra föreskrifter som gäller för specialiteten

	nivå 1	nivå 2	nivå 3
Astmamedicinering vid idrott		X	
Tobaksrelaterad lungsjukdom t ex vid syrgasbehandling		X	
Höjd-och dykningsrelaterad lungsjukdom	X		
Miljöundersökning och smittspårning vid tuberkulos		X	
Trafikföreskrifter vid lungsjukdom		X	

## Övrig medicinsk kompetens

### *Struktur och funktion av det respiratoriska systemet*

För att uppfylla målbeskrivningen krävs att ST-läkaren har erforderlig kunskap gällande andningsorganens anatomi, embryologi, fysiologi, histologi, patofysiologi, patologi, mikrobiologi, genetik, immunologi, biokemi och molekylärbiologi samt farmakologi.

### *Symtom och statusfynd som ST-läkaren ska behärska att handlägga, dvs nivå 3 gäller:*

<b>Auskultations- och perkussionsfynd</b>
<b>Hosta</b>
<b>Dyspné</b>
<b>Stridor</b>
<b>Heshet</b>
<b>Sputumproduktion</b>
<b>Hemoptys</b>
<b>Snarkning och sömnapné</b>
<b>Bröstsmärta</b>

### *Behandlingsmodaliteter och prevention, som inte täcks fullständigt av delmålen ovan:*

	<b>nivå 1</b>	<b>nivå 2</b>	<b>nivå 3</b>
<b>Palliativ medicin och smärtbehandling, (delmål b5 &amp; c5)</b>			X
<b>Non Invasiv Ventilation (NIV)</b>		X	
<b>Kunskap om inhalationsläkemedel och dess olika administrationssätt</b>			X
<b>Immunterapi, subkutan (SCIT) &amp; sublingual (SLIT)</b>	X		
<b>Syrgasbehandling inkl LTOT</b>			X
<b>Metoder för pleurodes</b>			X
<b>Kunskap om vaccinationer</b>		X	
<b>Nutritionsbehandling vid lungsjukdom</b>		X	
<b>Psykosociala konsekvenser av lungsjukdom</b>		X	
<b>Fysioterapi vid lungsjukdom</b>		X	
<b>Rehabilitering vid lungsjukdom</b>		X	

## **Internationella aspekter gällande specialiseringstjänstgöring i lungsjukdomar**

Den lungmedicinska specialiteten har en nästan unik ställning i Europa eftersom det är en av få specialiteter som återfinns i nästan samtliga länder. Det har sin grund i att tuberkulos var en utbredd sjukdom under 1800- och 1900-talen och den gamla ftisilogin (tuberkulosläran) utgjorde grunden för den lungmedicinska specialiteten. Det finns ett antal europeiska/internationella organisationer som berör lungmedicin.

### **I. UEMS: Union Européenne des Médecins Spécialistes (European Union of Medical Specialists)**

UEMS bildades 1958 och kan liknas vid ett slags läkarförbund på europeisk nivå. För att vara fullvärdig medlem krävs att landet tillhör EU eller gamla EFTA. Syftet med UEMS är att försvara den professionella specialiteten samt att harmonisera specialiteten på europeisk nivå. UEMS leds av en management council med två delegater per land, som inte representerar sin specialitet, utan landet och av en eller två experter. Sverige representeras av Svenska Läkarförbundet. UEMS har sedan 1962 specialistsektioner, för närvarande 36 sektioner, och SLMF utser två representanter till UEMS lungsektion.

Centrala UEMS leds av en exekutivkommitté med säte i Bryssel och är mycket intimt knutet till EU. Man har bl a lobbyister anställda för att arbeta för att beslut inom EU-sfären ska fattas med hänsyn taget till de lungmedicinska sjukdomarnas omfattning. Politiska beslut och handläggningar sker via UEMS, men ytterst lite berör enskilda läkare i Europa. UEMS har arbetat med en lång rad frågor som t ex att försöka sammanställa en gemensam europeisk utbildningsplan. Arbetskraftens fria rörlighet över gränserna är också ett viktigt tema för UEMS. Man arbetar även med fortbildning och har strävat efter att införa CME (Continuing Medical Education)-poäng, vilket det finns krav på i många länder, dock inte i Sverige. Man har även försökt att utveckla själva yrkesrollen genom att utarbeta det som kallas Continuing Professional Development (CPD). Det finns stora svårigheter att harmonisera många specialiteter och man har lagt fram förslag till detta i UEMS Policy Proposals for Classification and Training Durations of Specialities registered in Doctors Directives 1996.

Lungsektionen inom UEMS har möte varje år i samband med ERS-mötet (se nedan). Svenska delegater träffas årligen via Svenska Läkarförbundet. En stor uppgift för UEMS är sk ackreditering, dvs granskning av internationella kurser och att poängsätta dessa. Detta har skett i samverkan mellan UEMS och EBAP (European Board of Accreditation in Pulmonology). Ackreditering har ingen formell betydelse för svenska läkare, men i många europeiska länder krävs att fortbildningen ska ske genom ackrediterade utbildningsaktiviteter och att dessa utbildningar motsvarar en specifik summa CME-poäng. Det finns då fastställt hur många CME-poäng som måste samlas in per år för att man ska ha kvar sin legitimation. För ytterligare information se ([www.uems.net](http://www.uems.net)).

### **II. ERS: European Respiratory Society**

ERS bildades 1990 av flera tidigare lungorganisationer. ERS baseras på individuellt medlemskap och har för närvarande ca 36 000 medlemmar. De senaste åren har man velat bredda sin bas och har ingått avtal med en rad nationella föreningar – bl a SLMF - vilket gett



individuella medlemskap i båda organisationerna. Detta kommer troligen att ytterligare öka medlemsantalet högst väsentligt. Syftet är att få en ökad tyngd och genomslagskraft både när det gäller lobbying och olika policyfrågor.

Man har följande programförklaring:

“The objective of the Society is to promote respiratory health in Europe in order to alleviate suffering from respiratory disease.

In the context of these statutes "respiratory medicine" encompasses all aspects of respiratory science and of clinical respiratory medicine, including thoracic surgery, respiratory paediatrics, intensive care and respiratory nursing, physiotherapy and technology

These objectives shall be achieved by promoting, co-ordinating, and stimulating the activities of ERS members, facilitating scientific exchange and by advocacy towards governments, granting agencies and political bodies, in co-ordination with national societies, in the fields of Education, Patient Care, Public Health and Research.”

ERS driver fortbildning i form av ERS School, där medlemmar kan delta. En ganska omfattande fortbildning sker via nätet, i form av föreläsningar (live respektive som inspelade föreläsningar med Powerpointpresentationer). ERS ger ut ERJ (European Respiratory Journal) samt monografier inom utvalda ämnen. Man har årliga kongresser med föreläsningar och posterutställningar. Medlemskap medger lägre avgifter för kongresser. ERS har fr o m 2008 en årlig europeisk examen (se HERMES).

Från varje land väljs en ERS-delegat. Denne röstas fram från respektive lands medlemmar. I Sverige är ERS-delegaten adjungerad medlem i SLMF:s styrelse. För ytterligare information, se [www.ersnet.org](http://www.ersnet.org)

### **III. CERS: Conference of European Respiratory Societies**

CERS bildades 2005 vid ERS-möte i Köpenhamn för att skapa ett större samarbete mellan respektive länders intresseföreningar (i vårt fall SLMF). Syftet är snarlikt med UEMS men mer lokalt förankrat. CERS-delegaterna sitter med i respektive intresseförenings styrelse. Man träffas i samband med ERS-mötet samt vid ytterligare ett tillfälle. Man har satsat på bl a utbildningsfrågor (se nedan under HERMES).

### **IV. HERMES (Harmonised Education in Respiratory Medicine for European Specialists)**

HERMES bildades tillsammans med ERS för att bedriva utbildning och man har presenterat ett förslag till gemensam europeisk specialistutbildning. Lungläkarutbildningen spretar högst väsentligt inom Europa, både vad gäller utbildningens längd och innehåll. Strävan är att all lungmedicinsk specialistutbildning ska vara likartad i hela Europa. Förslaget har inte någon formell roll och i Sverige är det Socialstyrelsen som beslutar om utformningen. Vi har grundat våra detaljerade riktlinjer för delmålen inom specialiteten lungmedicin på HERMES-dokumentet. För den som vill fördjupa sig i detta europeiska projekt hänvisas till HERMES hemsida (<http://hermes.ersnet.org/>) Den fullständiga beskrivningen kan inte laddas ned men en sammanfattning finns på SLMF:s hemsida.

HERMES ansvarar också för en årligen återkommande specialistexamen. Den hålls i samband med ERS-kongressen. Några länder använder HERMES-examinationen som sitt lands formella specialistexamen, medan man i andra länder ser det som en mer eller mindre obligatorisk möjlighet. Svenska lungläkare har än så länge i mindre utsträckning deltagit. SLMF har beslutat att stötta deltagande i examen ekonomiskt.

#### **V. ATS: American Thoracic Society**

Snarlik organisation som ERS men amerikansk och bygger på individuellt medlemskap. Man arrangerar årliga kongresser i maj och ger ut AJRCCM (American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine). På samma sätt som ERS ger man ut guidelines och sammanställningar av olika sjukdomar.

#### **VI. ACCP: American College of Chest Physicians**

Snarlik organisation som ERS och ATS men fokuserar mer på klinisk verksamhet. Ger ut tidskriften Chest och arrangerar årliga möten på hösten.