



# EXTERN KVALITETSGRANSKNING av specialiseringstjänstgöring

**Universitetssjukhuset Linköping**

Klinik

**Klinisk fysiologi**

Specialitet

**2021-11-09 – 2021-11-10**

Datum

**Linköping**

Ort

**Eva Persson och Madeleine Lindqvist**

Inspektörer

## Styrkor

- Klinisk fysiologi och nuklearmedicin är en gemensam verksamhet. Båda specialiteterna inspekterades samtidigt med en gemensam slutrapport.  
  
Det är ett generellt gott utbildningsklimat på kliniken, med en mycket engagerad studierektor. Det finns erfarna specialister med mycket god tillgänglighet och det öppna klimatet stimulerar ST-läkarna i deras utveckling. ST-läkargruppens storlek ger goda förutsättningar för gemensamma interna utbildningsaktiviteter och kunskapsutbyte sinsemellan.
- Alla ST-handledarna har handledarutbildning. Regionen erbjuder alla nya ST-läkare att, tillsammans med sin handledare, gå en kurs med information om ST-utbildningen och handledning. Härmed får handledaren en uppdatering av tidigare genomgången handledarutbildning.
- Det finns goda förutsättningar för teoretisk utbildning. Internutbildning sker flera gånger i veckan och cirka 4 timmar/vecka avsätts i schemat för självstudier. Dessutom genomförs lokala utbildningshalvdagar cirka 6 gånger/år och det finns goda möjligheter att åka på önskade kurser och kongresser.
- Strukturerad bedömning och återkoppling av kompetensutveckling sker vid specialistkollegium, som genomförs 1-2 gånger/år för varje ST-läkare. Dessutom finns flera olika bedömningsmallar som kan användas i den kliniska vardagen, vid undersökning av patient, vid bild-och svars-genomgång, vid undervisning och vid rondverksamhet.
- ST-läkare har metodansvar vilket, förutom fördjupad metodkunskap i c-mål, ger goda möjligheter att utveckla flera kompetenser inom a-målen (ledarskap, systematiskt kvalitetsarbete och medicinskt vetenskapligt förhållningssätt).
- Det finns goda förutsättningar för utveckling i medicinsk vetenskap, då en stor andel av klinikens läkare är forskningsaktiva.
- Verksamhetens bredd gör att målen för klinisk fysiologi och nuklearmedicin kan uppfyllas, med vissa teoretiska kompletteringar och randutbildningar/auskultationer.

## Svagheter

- Bedömningsmallar för t ex medsittning och case based discussion finns, men används inte optimalt.
- En mall/checklista för innehållet i handledarsamtal finns på kliniken, men den är inte helt implementerad.
- Strukturerad, fortlöpande bedömning av a-målen, såsom t ex ledarskap sker för sällan.
- Det är delvis bristande struktur i planering och uppföljning av sidoutbildningarna.

## Förbättringspotential

- Det finns en checklista som kan användas för att förbättra strukturen på handledarsamtalen. Det kan öka den fortlöpande återkopplingen på såväl a-målen som c-målen i målbeskrivningen.
- Strukturen för sidoutbildningarna kan förbättras med förtydligande av vilka specifika delmål som ska inhämtas under placeringen och uppföljning av uppnådd kompetens efter återkomst till hemma-kliniken.
- Eftersom nuklearmedicin-utbildningen sker på två olika enheter (klinisk fysiologi och röntgen) är det extra viktigt med avstämning mot målbeskrivning och utbildningsbok. Man kan i det individuella utbildningsprogrammet ange vilka undersökningar ST-läkaren har tänkt nå A-nivå på respektive B-nivå enligt utbildningsboken. Detta gäller även för ST i klinisk fysiologi.
- I det individuella utbildningsprogrammet kan man ange en plan för de undersökningar som ingår i målbeskrivningen/utbildningsboken och som inte utförs på kliniken både för nuklearmedicin och för klinisk fysiologi (t ex c11-c12).

# STRUKTUR

## A Verksamheten

Klinisk fysiologi och nuklearmedicin är en gemensam verksamhet med en studierektor. SPUR-inspektionen har utförts samtidigt för klinisk fysiologi och nuklearmedicin, med en gemensam slutrapport. Vid kliniken bedrivs en bred och allsidig klinisk fysiologisk och nuklearmedicinsk verksamhet, vilken tillsammans med inplanerade sidoutbildningar är tillräcklig för att målbeskrivningens krav ska kunna uppfyllas. Det finns skriftliga regionala och lokala riktlinjer för hur ST-utbildning skall genomföras och utvärderas. Verksamhetschefen är specialist i kardiologi, och deltar fortlöpande i bedömningen av ST-läkarna. Den biträdande verksamhetschefen, som är klinisk fysiolog, ansvarar för att underteckna intyg om uppnådd specialistkompetens. Det finns specialist i nuklearmedicin som undertecknar intyg för uppnådd specialistkompetens i nuklearmedicin.

### Föreskrift

Verksamheten har de förutsättningar som behövs för att genomföra specialiseringstjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

### Vilket, enligt SPUR-modellen, innebär att:

- Skriftliga riktlinjer från vårdgivaren om hur specialiseringstjänstgöringen ska genomföras finns.
- Skriftliga riktlinjer från vårdgivaren om hur specialiseringstjänstgöringen ska utvärderas finns.
- Tjänstgöringen är tillräckligt allsidig.

### Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter följs.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

## B Medarbetarstab och interna kompetenser

Det finns nio ST-läkare i klinisk fysiologi, varav två redan har specialistbevis i anesthesiologi och en i kardiologi. Det finns två ST-läkare i nuklearmedicin, varav en har specialistbevis i klinisk fysiologi och en i radiologi. Det finns tillräckligt med specialister i klinisk fysiologi och nuklearmedicin för att kunna ge ST-läkarna såväl handledning som klinisk instruktion. Samtliga ST-handledare har handledarutbildning. En stor andel av läkarkåren har disputerat. Studierektorn är specialist i klinisk fysiologi. Studierektorn har en skriftlig uppdragsbeskrivning och har avsatt tid för uppdraget. Det finns skriftliga instruktioner för hur ST-handledning skall gå till, och handledarträffar genomförs regelbundet.

### Föreskrift

- Samtliga huvudansvariga ST-handledare har specialistkompetens i avsedd specialitet.
- Samtliga huvudansvariga ST-handledare har genomgått handledarutbildning.
- Tillgång till specialistkompetent studierektor med handledarutbildning finns.
- Tillräckligt många läkare med relevant specialitet och kompetens finns för att alla ST ska få adekvat handledning.
- Tillräckligt många läkare och andra medarbetare med relevant kompetens finns för att instruktioner ska kunna ges.

### Allmänna råd

- Studierektorn har relevant specialistkompetens.

### Kvalitetsindikator

- Generella skriftliga instruktioner för ST-handledning finns.
- Regelbundna handledarträffar för ST-handledarna finns.
- Skriftlig uppdragsbeskrivning för SR finns.

## Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda men enstaka undantag kan förekomma.
- B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Åtgärder krävs.

## C Lokaler och utrustning

Enheten har ändamålsenliga lokaler med en modern maskinpark. Det finns gemensamma granskningsrum, vilka främjar en god lärandemiljö. Dessutom har ST-läkarna tillgång till egen arbetsplats med dator. Det finns tillgång till medicinsk referenslitteratur på avdelning samt tillgång till bibliotekstjänst på sjukhusen.

### Föreskrift

Verksamheten har de förutsättningar som behövs för att genomföra specialiseringstjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

### Vilket, enligt SPUR-modellen, innebär att:

- Adekvat utrustning för diagnostik, utredning och behandling finns.

### Kvalitetsindikator

- ST-läkarna har tillgång till funktionell arbetsplats.
- Tillgång till IT-baserade kliniska beslutsstöd, sökbar vetenskaplig databas, stöd från bibliotek eller FoU-enhet finns.

## Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda men enstaka undantag kan förekomma.
- B. Socialstyrelsens föreskrifter följs.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

# PROCESS

## D Tjänstgöringens uppläggning

Det finns dokumenterade rutiner för introduktion av nya läkare samt regionala och lokala styrdokument för genomförande av ST. ST-läkarna har individuella utbildningsprogram som följs upp och revideras regelbundet. Vikarierande underläkare efter AT får delta i ST-undervisning och får individuellt utbildningsprogram efter några månaders tjänstgöring. Huvuddelen av tjänstgöringen kan genomföras på den egna enheten och den kompletteras med sidoutbildningar inom t ex kardiologi, TIVA och radiologi. ST-studierektorn utgör en organisatorisk stödfunktion till verksamhetschef, handledare och ST-läkare och tar aktiv del i bedömningen av ST-läkarnas kompetens och utveckling. Kliniken har jourverksamhet som ST-läkarna tar aktiv del i, efter uppnådd kompetens för detta.

### Föreskrift

Verksamheten har de förutsättningar som behövs för att genomföra specialiseringstjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

### Vilket, enligt SPUR-modellen, innebär att:

- Det finns skriftliga riktlinjer för hur målbeskrivningen ska uttolkas samt styrande dokument för tjänstgöringens upplägg.
- Jourtjänstgöring/beredskap uppfyller kraven i målbeskrivningen.

### Föreskrift

- Alla ST-läkare har individuellt utbildningsprogram som utgår från kraven i målbeskrivningen.
- Det individuella utbildningsprogrammet följs regelbundet upp och revideras vid behov i samråd med SR, HL och ST-läkaren.

### Allmänna råd

- SR bör utgöra en organisatorisk stödfunktion till verksamhetschef, handledare och ST-läkare.
- SR bör medverka till utarbetning av ST-läkarnas introduktionsprogram.
- SR bör ta del av verksamhetschefens och handledarens bedömning av ST-läkaren.

## Kvalitetsindikator

- Alla ST-läkare får introduktion till tjänstgöringen.
- Tillgång till individuella utbildningsprogram och handledning för de leg läkare utan specialistkompetens som arbetar vid enheten med siktet inställt på ST finns.
- Alla ST-läkare har lika rättigheter, skyldigheter och möjligheter att uppnå målen i mål-beskrivningen oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnicitet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning eller ålder.

## Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda men enstaka undantag kan förekomma.
- B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Åtgärder krävs.

## E Handledning och uppföljning

Alla ST-läkare har en huvudhandledare med specialistkompetens i avsedd specialitet. Det finns god tillgång på kliniska instruktörer i klinisk fysiologi och tillräckligt med kliniska instruktörer för nuklearmedicin. Handledarsamtal planeras in ett par gånger per termin, i början av ST-utbildningen dock något oftare. Handledarsamtalen dokumenteras av ST-läkaren. Det finns skriftliga instruktioner för vad som skall tas upp i handledarsamtalen, men dessa är inte fullt ut implementerade på kliniken. Återkoppling avseende klinisk kompetensutveckling sker fortlöpande i den kliniska vardagen, inför "signeringsrätt" och man använder sig ibland av SFKF:s bedömningsmallar. Varje ST-läkare blir övergripande bedömd cirka en gång per år vid ett specialistkollegium, med skriftlig dokumentation och återkoppling från handledaren vid påföljande handledarsamtal. Det finns en övergripande planering av sidoutbildningarna och ST-läkarna har handledare på den klinik där sidoutbildning genomförs. De exakta målen med placeringen är dock inte alltid tydligt klargjorda för ST-läkaren och mottagande klinik inför sidoutbildningen och strukturerad uppföljning är suboptimal. Verksamhetschefen har utvecklingssamtal en gång per år med ST-läkarna. Det finns skriftliga instruktioner för hur en åtgärdsplan ska upprättas i de fall ST-läkaren uppvisar bristande kompetens.



## Föreskrift

- Handledningen utgår från det individuella utbildningsprogrammet.
- Det finns en utsedd huvudansvarig handledare för varje ST.
- ST-läkaren har tillgång till handledare under varje utbildningsperiod.
- Fortlöpande bedömning av ST-läkarens kompetensutveckling utifrån målbeskrivningen och utbildningsprogrammet görs under hela ST.
- Kontinuerlig bedömning utförs av verksamhetschef (motsvarande) och huvudsaklig handledare.
- Verksamhetschef (motsvarande) ansvarar för att den kontinuerliga bedömningen dokumenteras.

## Allmänna råd

- ST-läkaren bör, utöver handledning, få fortlöpande instruktioner.
- Handledningen är inplanerad i ordinarie tjänstgöringsschema.
- Den huvudansvariga handledaren tjänstgör där ST-läkaren huvudsakligen genomför sin specialiseringstjänstgöring.
- Handledarutbildningen bör omfatta handledning, pedagogik, metoder för bedömning, kommunikation och etik.
- Den fortlöpande bedömningen görs med på förhand kända och överenskomna metoder.
- Påvisade brister i ST-läkarens kompetens leder till en åtgärdsplan.
- Verksamhetschefen eller motsvarande håller regelbundna utvecklingssamtal med ST-läkarna.

## Kvalitetsindikator

- ST-läkarnas sidutbildning följs upp.
- Varje enhet har en plan för hur ST-läkare som riskerar hamna i svårighet för att uppnå enskilda delmål, sin professionella utveckling generellt eller av personliga skäl, ska kunna hjälpas.

## Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda men enstaka undantag kan förekomma.
- B. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Åtgärder krävs.

## F Teoretisk utbildning

Regional utbildning för ST-läkare i klinisk fysiologi genomförs med cirka 6 halvdagar/år. Det finns goda möjligheter att delta i relevanta externa kurser. Det finns regelbunden intern utbildning på kliniken flera gånger i veckan, t ex läkarmöten, metodmöten och fallgenomgångar. Journal club anordnas cirka 1 gång/månad. ST-läkarna deltar i Equalis-utskick och får åka på användarmöten. ST-läkarna i klinisk fysiologi har schemalagd tid, 4 timmar/vecka, för självstudier och handledarsamtal. ST-läkare i nuklearmedicin har cirka 1-2 timmar/vecka för självstudier.

### Föreskrift

Verksamheten har de förutsättningar som behövs för att genomföra specialiseringstjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

### Vilket, enligt SPUR-modellen, innebär att:

- Teoretiska utbildningsmoment och kurser planeras in i enlighet med målbeskrivningen.
- ST-läkarna genomgår den teoretiska utbildning som definieras i det individuella utbildningsprogrammet.

### Föreskrift

- SR samordnar ST-läkarnas interna och externa utbildning.

## Allmänna råd

- Intern utbildning planeras in i det individuella utbildningsprogrammet.
- Extern utbildning planeras in i det individuella utbildningsprogrammet.
- Tid för regelbundna självstudier planeras in i det individuella utbildningsprogrammet.

## Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Åtgärder krävs.

## G Medicinsk vetenskap och kvalitetsarbete

På kliniken finns mycket goda möjligheter att genomföra ett skriftligt arbete enligt vetenskapliga principer och bedriva forskning, då flertalet specialister är disputerade. I dagsläget är fyra av de nio ST-läkarna är disputerade och ytterligare 2 är doktorandanmälda. Journal club anordnas cirka 1 gång/månad. Bedömning och återkoppling av kompetens i medicinsk vetenskap sker i samband med årligt specialistkollegium och fortlöpande i samband med bl a genomgång av svar och inför "signeringsrätt". ST-läkare ges goda möjligheter att utveckla kompetens i kvalitetsarbete, dels genom att genomföra kvalitetsarbete och dels genom eget metodansvar. Bedömning av ST-läkarens kompetens i kvalitetsutveckling görs bl a i samband med enskilt kvalitetsarbete och genom metodansvar. Kliniken, och därmed ST-läkarna, deltar i Equalis-utskick för klinisk fysiologi och nuklearmedicin.

## Föreskrift

- Utbildning erbjuds för att uppnå ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt.
- Goda förutsättningar finns för genomförande av ett skriftligt individuellt arbete enligt vetenskapliga principer.
- ST-läkarnas kompetens i medicinsk vetenskap bedöms fortlöpande och återkoppling sker.
- ST-läkarna ges möjlighet att utveckla kunskap om och kompetens i kvalitets- och patientsäkerhetsarbete.
- Goda förutsättningar finns för att genomföra, dokumentera och redovisa ett kvalitetsarbete.
- ST-läkarens kompetens i kvalitetsutveckling bedöms fortlöpande och återkoppling sker.

## Kvalitetsindikator

- ST-läkares genomförda individuella arbeten publiceras eller presenteras vid vetenskapliga möten.
- Tillgång till ett välfungerande doktorandprogram finns.
- Enheten har regelbundna möten där medarbetare diskuterar och kritiskt granskar vetenskaplig litteratur.
- Minst ett, på enheten utfört, självständigt forskningsprojekt har publicerats i vetenskaplig tidskrift eller presenterats vid vetenskapligt möte de senaste två åren.

## Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.
- B. Socialstyrelsens föreskrifter följs.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter. Åtgärder krävs.

## H Ledarskapskompetens och kommunikativ kompetens

Regionen/sjukhuset anordnar kurser i ledarskap och kommunikation för ST-läkare. Kliniken har även anordnat en egen lokal kurs i kommunikation, specifik för kliniska fysiologers verksamhet. ST-läkare utvecklar den skriftliga kommunikativa kompetensen genom riklig återkoppling på svarsutlåtanden, från de kliniska handledarna/instruktörerna. ST-läkarna utvecklar muntlig kommunikativ kompetens och ledarskap genom t ex metodansvar, deltagande i undervisning av studenter, att handleda under handledning, hålla ronder och vid remittentkontakter i det dagliga arbetet. Jourarbetet erbjuder också stor träning i dessa kompetenser, då ST-läkarna t ex organiserar arbetsflödet och lämnar muntliga preliminärsvår på avdelningarna. Under och efter jourarbete får ST-läkaren återkoppling från bakjouren. Återkoppling erhålls från studenter efter undervisningstillfällen. Övergripande, strukturerad bedömning av ledarskaps- och kommunikativ kompetens sker 1 gång/år vid specialistkollegium. Strukturerad, fortlöpande återkoppling med skriftlig dokumentation avseende ledarskapskompetens skulle kunna vara mer frekvent.

### Föreskrift

- ST-läkaren ges förutsättningar att utveckla ledarskapskompetens i enlighet med målbeskrivningen.
- ST-läkaren ges kontinuerlig handledning i ledarskapskompetens.
- ST-läkarens kompetens i ledarskap bedöms fortlöpande och med återkoppling.
- ST-läkaren ges förutsättningar att utveckla den kommunikativa kompetensen såväl muntligt som skriftligt i enlighet med målbeskrivningen.
- ST-läkaren ges kontinuerlig handledning i kommunikativ kompetens.
- ST-läkarens kommunikativa kompetens bedöms och återkoppling sker.

### Allmänna råd

- ST-läkaren bereds möjlighet att undervisa under handledning.
- ST-läkaren bereds möjlighet att själv handleda under handledning.
- ST-läkaren bereds möjlighet att delta i inom- eller mellanprofessionell reflektion i grupp.

## Gradering

- A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd följs.
- C. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Allmänna råd följs i väsentliga delar men brister förekommer. Åtgärder rekommenderas.
- D. Brister har påvisats vad gäller följsamheten till Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Åtgärder krävs.