



# EXTERN KVALITETSGRANSKNING av specialiseringstjänstgöring

**Västmanlands sjukhus Västerås**

Klinik

**Klinisk fysiologi**

Specialitet

**2025-10-16 – 2025-10-17**

Datum

**Västerås**

Ort

**Eva Maret och Erland Hvittfeldt**

Inspektörer

**SOSFS 2015:8**

Föreskrift

## Styrkor

- Verksamhetens bredd gör att målet för klinisk fysiologi kan uppfyllas med kompletterande randningar.
- Det finns tillräckligt många specialister med god tillgänglighet och öppet klimat som stimulerar ST-läkarna i deras utbildning.
- Kliniken är lyhörd för ST-läkarnas intressen och erbjuder möjlighet att utveckla dessa, genom t ex deltagande i ledningsarbete och externa randningar.
- Engagerade handledare och studierektor. Alla specialister har handledarutbildning. Flera av handledarna är disputerade/forskningsutbildade.
- Adekvata lokaler och ändamålsenlig modern utrustning. ST-läkarna sitter i gemensamt arbets/tolkningsrum. Alla specialister sitter i närliggande rum, med öppna dörrar.
- Tid avsätts för individuell inläsning med cirka 4 timmar/vecka och handledarsamtalen är schemalagda.
- Strukturerade IUP där man kan följa måluppfyllelse. Specialistkollegium för samtliga ST-läkare två gånger per år.
- ST-läkarna kommer iväg på relevanta kurser.
- Flera utbildningstillfällen för läkargruppen per vecka inkl falldiskussioner där ST-läkaren kan träna på rondsituation med återkoppling, ofta skriftlig. ST-läkarna har möjlighet att delta i konferenser med kardiologer och thoraxkirurger.
- Kliniken har sk "Journal clubs" vari ST-läkarna förväntas delta och även leda diskussionen.
- ST-läkarna får träna på handledning i form av handledning av randande läkare och BMA.
- Kliniken deltar i Equalis-utskick i flera metoder.

## Svagheter

- Verksamhetens enda metod för funktionell ischemisk bilddiagnostik är myokardscintigrafi, där endast ett fåtal patienter undersöks (färre än 2 per vecka) vartill sjunkande remissinflöde bidrar.
- Kärilverksamheten är i dagsläget förlagd till kärlikirurgiska mottagningen vilket försvagar klinikens och ST-läkarens möjlighet att utbildas i metoden och delta i utvecklingsarbete.
- Även om det finns ett välutvecklat verktyg för bedömning från specialister inför signeringsrätt, är det något otydligt vad som egentligen krävs för signeringsrätt.

## Förbättringspotential

- Kliniken bör fortsätta arbeta för att få en struktur för kardiell ischemidiagnostisk, både för ST-läkarnas utbildning (med t ex randningar) och i samarbetet med kardiologi/primärvård.
- Signeringsrätten kan formaliseras med t ex tydligare kriterier för rätten, obligatorisk metodlitteratur och sit-ins i anslutning till signeringsrätten.
- ST-läkarna kan tidigare få ansvar för att presentera fall på och hålla i de ronder som finns.
- Finns möjlighet att delta i strukturerad ST-utbildning på annan klinik t ex kardiologkliniken, eller närliggande universitetssjukhus?

# STRUKTUR

## A Verksamheten

Klinisk fysiologi utgör ett eget verksamhetsområde med egen verksamhetschef som är klinisk fysiolog. Klinisk fysiologi ingår i ett större område tillsammans med bland annat radiologi och laboratoriemedicin. Verksamheten är allsidig och innefattar de flesta metoder inom specialistutbildningen, inklusive de nuklearmedicinska metoderna. Kliniken har en hög volym av ekokardiografi. Utbildning i kärlduplex genomförs under begränsad tid vid placering på kärlkirurgiska klinikens kärllaboratorium, under handledning av BMA (vilka organisatoriskt är en del av klinisk fysiologi) och kärlkirurg, men utbildningen följs inte upp med kontinuerligt deltagande i kärlverksamheten. Distal tryckmätning (tåtryck), som är ett mål på A-nivå, finns inte på sjukhuset, men kan tillgodoses under extern randning. Myokardscintigrafi är den enda metoden för bildgivande ischemidiagnostisk, men volymen är låg (1-2 per vecka), och detta A-mål har varit något svårt att tillgodose via extern randning. Det finns skriftliga regionala riktlinjer för hur ST-utbildning skall genomföras och det finns engagerad studierektor som är specialist i klinisk fysiologi.

### Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

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

- ☒ Det finns skriftliga riktlinjer från vårdgivaren om hur verksamhetens specialiseringstjänstgöring ska genomföras.
- ☒ Vårdgivaren tillhandahåller skriftliga riktlinjer för hur bedömning av ST-läkarens kompetens ska göras.
- ☒ Tjänstgöringen är tillräckligt allsidig.

### Kvalitetsindikator

- ☒ Det finns rutiner som, utöver extern granskning, anger hur kvaliteten i ST-utbildningen kontinuerligt ska utvärderas och säkerställas.

## Gradering

- ☒ A. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd 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.

## B Medarbetarstab och interna kompetenser

Det finns 11 anställda läkare varav sju specialister (en av dessa är verksamhetschef, en studierektor, en tjänstledig) och fyra ST-läkare. Samtliga specialister är handledarutbildade och specialister inom klinisk fysiologi, en dessutom i nuklearmedicin. Bland specialisterna finns en docent, en disputerad och en doktorand.

En ST-läkare utbildas enligt 2021 års författning, övriga 2015. Två ST-läkare är redan specialister i intermedicin och kardiologi. En är disputerad.

### Föreskrift

- ☒ Den huvudansvariga handledaren har ett bevis om specialistkompetens i avsedd specialitet.
- ☒ Samtliga huvudansvariga ST-handledare har genomgått handledarutbildning.
- ☒ Övriga handledare är legitimerade läkare med relevant specialistkompetens.
- ☒ Det finns tillgång till specialistkompetent studierektor, som har genomgått handledarutbildning.
- ☒ Det finns tillgång till handledare i en omfattning som motsvarar behovet av handledning.
- ☒ Det finns tillgång till medarbetare som kan ge nödvändiga instruktioner.

### Allmänna råd

- ☒ Studierektor har relevant specialistkompetens.

## Kvalitetsindikator

- ☒ Det finns generella skriftliga instruktioner för hur handledningen av ST-läkare ska gå till.
- ☒ Handledarna ges minst en gång per år möjlighet till utbildning/uppdatering/kompetensutveckling inom området.
- ☒ Det finns skriftlig uppdragsbeskrivning för studierektorn.

## 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. Åtgärder krävs.

## C Lokaler och utrustning

Lokalerna är ändamålsenliga. Utrustningen är överlag funktionell och modern. ST- läkarna delar ett större gemensamt rum med arbetsstationer som möjliggör diskussioner mellan kollegor kring undersökningar, övriga läkare har egna rum i samma korridor med öppna dörrar. Lokalt bibliotek finns på avdelningen och tillgång till bibliotekstjänst finns på sjukhuset.

### Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

### Vilket enligt SPUR-modellen innebär att:

- ☒ Utrustning för diagnostik, utredning och behandling är adekvat.
- ☒ Utrustning för mottagningsverksamhet, möten och behandlingskonferens på distans är adekvat.

## Kvalitetsindikator



ST-läkarna har tillgång till funktionell arbetsplats.



Det finns tillgång till relevanta IT-baserade kliniska beslutsstöd, sökbar vetenskaplig databas samt stöd från bibliotek eller FoU-enhet under hela specialiseringstjänstgöringen.

## Gradering



A. Socialstyrelsens föreskrifter följs. Övriga kvalitetsindikatorer är uppfyllda, men enstaka undantag kan förekomma.



B. Socialstyrelsens föreskrifter.



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

# PROCESS

## D Tjänstgöringens upplägg

ST-läkarna har individuella utbildningsplaner som följs upp regelbundet med handledarsamtal och revideras vid behov. Uppföljning sker även vid specialistkollegium två ggr per år. Huvuddelen av tjänstgöringen kan genomföras på den egna enheten i kombination med randning på det egna sjukhuset och universitetssjukhus. ST-studierektorn utgör en organisatorisk stödfunktion till verksamhetschef, handledare och ST-läkare. Hon tar aktiv del i bedömningen av ST-läkarnas kompetens och utveckling och handledardokumenterna är tillgängliga digitalt. Kliniken har ingen jourverksamhet men akuta och ineliggande utredningar görs dagtid.

### Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

### Vilket enligt SPUR-modellen innebär att:

- ☒ Verksamheten tillhandahåller skriftliga riktlinjer för hur målbeskrivningen ska uttolkas, samt styrande dokument för tjänstgöringens upplägg. Dessa ska vara kända och användas.
- ☒ Jourtjänstgöring/beredskap utgör en adekvat del av tjänstgöringen.
- ☒ Alla ST-läkare har lika rättigheter, skyldigheter och möjlighet att uppnå målen i målbeskrivningen oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning eller ålder.

## Föreskrift

- ☒ Verksamhetschefen på det tjänstgöringsställe där en ST-läkare genomför sin huvudsakliga tjänstgöring har det övergripande ansvaret för ST-läkarens ST-utbildning.
- ☒ Den ansvariga verksamhetschefen ansvarar för att det för varje ST-läkare tas fram ett individuellt utbildningsprogram och att det för varje ST-läkare utses en huvudansvarig handledare.
- ☒ Varje ST-läkare har ett utbildningsprogram som utgår från målbeskrivningen och som omfattar de utbildningsaktiviteter som behövs för att uppfylla kompetenskraven i målbeskrivningen.
- ☒ Utbildningsprogrammet följs upp regelbundet och revideras vid behov.
- ☒ Studierektorn samordnar ST-läkarnas interna och externa utbildningsaktiviteter.

## Allmänna råd

- ☒ Studierektorn är en organisatorisk stödfunktion till verksamhetschef, handledare och ST-läkare.
- ☒ I studierektorns arbetsuppgifter ingår att ansvara för att utarbeta introduktionsprogram för ST-läkarna.
- ☒ Studierektorn tar del av kompetensbedömningarna.

## Kvalitetsindikator

- ☒ Alla ST-läkare får introduktion till tjänstgöringen.
- ☒ Leg läkare som arbetar vid enheten med sikte på ST och som avslutat sin BT och/eller BT-läkare som påbörjat sin ST med BT vid enheten har tillgång till individuella utbildningsprogram och handledning i enlighet med ST.

## 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. Åtgärder krävs.

## EHandledning och kompetensbedömning

Alla ST-läkare har en huvudhandledare som är specialist i klinisk fysiologi och god tillgång till klinisk handledning i vardagen. Handledarsamtal schemaläggs 3-4 gånger/år, minst två timmar per tillfälle. Handledarsamtalen dokumenteras av ST-läkaren i IUP. Det finns skriftliga handledarinstruktioner från regionen. Muntlig återkoppling avseende klinisk kompetensutveckling sker fortlöpande i den kliniska vardagen.

Varje ST-läkares utveckling bedöms vid specialistkollegium, där alla specialister deltar, två gånger/år med muntlig och skriftlig återkoppling från handledaren. Signeringsrätt finns för alla metoder och beslutas av specialisterna i samråd, det finns dock inga kriterier kring önskad kompetens eller t ex metodlitteratur. Det finns ett digitalt verktyg där specialisterna gemensamt kan utvärdera ST-läkarens kompetens inom svarsskrivning.

ST-läkarna har handledare på den klinik där sidoutbildning genomförs och det finns generella målbeskrivningar för randning på Röntgen, Kardiologen och IVA. Sidoplaceringarna diskuteras med ST-läkarens huvudhandledare efter genomförd placering och framöver kommer handledaren på den externa kliniken ge ST-läkaren skriftlig feedback.

ST-läkarna har utvecklingssamtal med verksamhetschefen en gång/år.

### Föreskrift

- ☒ Varje ST-läkare ges kontinuerligt handledning i form av stöd och vägledning med utgångspunkt i det individuella utbildningsprogrammet.
- ☒ Det finns en utsedd huvudansvarig handledare för varje ST-läkare.
- ☒ Varje ST-läkare har tillgång till en handledare för varje del av tjänstgöringen.
- ☒ Den huvudansvariga handledaren bedömer ST-läkarens kompetensutveckling kontinuerligt, med utgångspunkt i målbeskrivningen för specialiteten och det individuella utbildningsprogrammet.
- ☒ Det finns fastställda rutiner för bedömningar av ST-läkarens kompetens.
- ☒ Verksamheten har rutiner för hur den kontinuerliga bedömningen dokumenteras (För ST enligt 2015:8 är verksamhetschef ansvarig enligt ovan)

## Allmänna råd

- ☒ ST-läkaren bör, utöver handledning, få fortlöpande instruktioner, samt återkoppling från de som har gett instruktionerna.
- ☒ Handledningen är inplanerad i den ordinarie tjänstgöringen för huvudansvarig handledare och ST-läkare.
- ☒ Den huvudansvariga handledaren tjänstgör vid det tjänstgöringsställe där ST-läkaren genomför sin huvudsakliga specialiseringstjänstgöring. Om så inte är fallet ska vårdgivaren på något annat sätt säkerställa att huvudhandledaren är tillgänglig för handledning och även i övrigt har förutsättningar att utföra sitt uppdrag.
- ☒ Varje handledare har genomgått handledarutbildning som tillgodoser kraven enligt föreskriften.
- ☒ Om det finns en risk för att en ST-läkare inte kommer att uppfylla kompetenskraven bör det leda till en åtgärdsplan. En åtgärdsplan bör omfatta justeringar i det individuella utbildningsprogrammet, förändringar i vårdgivarens utbildningsinsatser eller tydligare krav på ST-läkarens insatser.
- ☒ Ändamålsenliga metoder används för bedömningar av ST-läkarens kompetens.
- ☒ Verksamhetschefen eller motsvarande håller regelbundna utvecklingssamtal med ST-läkarna.

## Kvalitetsindikator

- ☒ ST-läkarnas sidoutbildning följs upp.

## 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. Åtgärder krävs.

## F Teoretisk utbildning

ST-läkarna har god möjlighet att delta i relevanta externa kurser. Planerad internutbildning finns och genomförs regelbundet, både klinikgemensam och specifikt för ST-läkarna (sistnämnda ca två gånger/termin). Journal club (artikelgranskning) genomförs med regelbundenhet och ST-läkarna ges där möjlighet till att leda mötet. Tid för självstudier schemaläggs en halvdag/vecka.

### Föreskrift

Den vårdgivare som tar emot läkare för specialiseringstjänstgöring ska ansvara för att det finns förutsättningar för att genomföra sådan tjänstgöring av hög och jämn kvalitet.

### Vilket enligt SPUR-modellen innebär att:

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

### Allmänna råd

- ☒ Det individuella utbildningsprogrammet innehåller planerade interna utbildningsaktiviteter.
- ☒ Det individuella utbildningsprogrammet innehåller planerade externa utbildningsaktiviteter.
- ☒ Det individuella utbildningsprogrammet innehåller planerad tid för självstudier.

### Kvalitetsindikator

- ☒ Den teoretiska interna utbildningen är systematiskt uppbyggd med koppling till Socialstyrelsens delmål.

### 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. Åtgärder krävs.

## G Medicinsk vetenskap och systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete

På kliniken finns goda möjligheter att genomföra ett skriftligt arbete enligt vetenskapliga principer (två disputerade specialister och en doktorand). En av ST-läkarna är disputerad. Enheten har regelbundet möten för genomgång och kritisk granskning av vetenskapliga artiklar ("journal club") vartill hela läkargruppen deltar. Det sker viss bedömning av ST-läkarens medicinskt vetenskapliga kompetens i samband med genomgång av svar. ST-läkarna ges möjligheter att utveckla kompetens i kvalitetsarbete genom tidigt deltagande i metodgrupper.

### Föreskrift

- ☒ ST-läkarens kompetens inom medicinsk vetenskap bedöms utifrån kunskap kring vetenskapliga metoder och forskningsetiska principer.
- ☒ ST-läkaren bedöms utifrån förmågan att kunna kritiskt granska och värdera vetenskaplig information, samt i sitt arbete ta ansvar för att omsätta och tillämpa denna kunskap.
- ☒ ST-läkaren deltar i systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete i sådan utsträckning att förutsättningar för delmåluppfyllelse föreligger.
- ☒ Utbildning erbjuds för att uppnå ett medicinskt vetenskapligt syn- och förhållningssätt.
- ☒ Det finns goda förutsättningar för genomförande av ett skriftligt individuellt arbete enligt vetenskapliga principer.
- ☒ Det finns goda förutsättningar för att genomföra, dokumentera och redovisa ett kvalitetsarbete.

### Allmänna råd

- ☒ ST-läkaren ges möjlighet till utbildning inom patientsäkerhetsarbete och systematiskt kvalitetsarbete.

### Kvalitetsindikatorer

- ☒ Under det senaste året har av ST-läkare genomförda arbeten publicerats och/eller presenterats (av ST-läkaren) vid vetenskapliga/professionella sammankomster.
- ☒ Det finns tillgång till ett välfungerande doktorandprogram.
- ☒ Enheten har regelbundna möten där medarbetare diskuterar och kritiskt granskar vetenskaplig litteratur.

## 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. Åtgärder krävs.

## H Ledarskapskompetens och kommunikativ kompetens

Sjukhuset anordnar kurser i ledarskap, etik och kommunikation för ST-läkare. ST-läkare utvecklar den skriftliga kommunikativa kompetensen genom riklig återkoppling av svarsutlåtanden.

ST-läkarna har ytterligare möjligheter att utveckla kommunikativ och ledarskapskompetens genom t.ex. metodansvar, handledning av randare och BMA, föreläsa på interna möten samt i kliniska situationer. Regelbundna ronder med kliniker finns men här skulle ST-läkarna tidigare kunna få större ansvar, vilket nu kommer sent i ST. Strukturerad återkoppling med skriftlig dokumentation genomförs på initiativ av ST-läkaren.

### Föreskrift

- ☒ ST-läkaren ges förutsättningar att kontinuerligt utveckla ledarskapskompetens i enlighet med målbeskrivningen.
- ☒ ST-läkaren bedöms kontinuerligt i medicinskt ledarskap och multiprofessionellt samarbete och återkoppling sker.
- ☒ ST-läkaren genomgår utbildning i hälso- och sjukvårdens förutsättningar i enlighet med målbeskrivning.
- ☒ ST-läkaren ges kontinuerlig handledning i kommunikativ kompetens.
- ☒ ST-läkarens kommunikativa kompetens bedöms fortlöpande och återkoppling sker.
- ☒ ST-läkaren bereds möjlighet att planera och genomföra undervisning.
- ☒ ST-läkarens kompetens i undervisning bedöms fortlöpande och återkoppling sker kontinuerligt.
- ☒ ST-läkaren bereds möjlighet att handleda medarbetare och studenter.
- ☒ ST-läkarens kompetens i handledning bedöms fortlöpande och återkoppling sker kontinuerligt.

## 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 reflektion i grupp i enlighet med målbeskrivningen.

## Kvalitetsindikatorer

- ☒ Det finns möjlighet att auskultera hos chefer och ledare inom organisationen.

## 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. Åtgärder krävs.