

RPO Hjärt- och kärlsjukdomar  
Jan-Erik Karlsson  
Ordförande

2021-03-04 1(18)

Kunskapsråd Medicin och Akutsjukvård  
Regionsjukvårdsledningen

## Årsrapport 2020 för RPO Hjärt- och kärlsjukdomar

### Sammanfattande analys

Hjärtsjukvården i Sydöstra sjukvårdsregionen (SÖSR) bedöms som god. Under 2020 har mycket av arbetet fokuserat på Covid-19 pandemin och därför har mycket av samarbetet fått pausas, vilket framgår av aktiviteterna nedan. Samtidigt har de möten som genomförts skett digitalt och minskat på restid mm. Två sjukvårdsregionala arbetsgrupper har bildats i form av RAG kärkirurgi och RAG klinisk fysiologi. För att förbättra vården för den enskilda patienten behöver hjärtsjukvården inom SÖSR under de närmaste åren arbeta med och prioritera det arbete som utgår från det Nationella Programområdet (NPO) Hjärt- och kärlsjukdomar. I detta arbete krävs för att implementera de nationella riktlinjerna:

- Samarbete och **kompetensutvecklingen inom primärvården** med i första hand fokus på omhändertagandet av de stora folksjukdomarna:
  - **Hjärtsvikt** som utgör ett fokusområde med Personcentrerat Sammanhållet Vårdförlopp (PSVF).
  - **Sekundär prevention vid kranskärlssjukdom** med fokus på livsstilsförändringar (fysisk träning, rökstopp och att nå mål för blodtryck och lipider).
- **Specialkompetens** krävs för de mer avancerade ingrepp som möjliggörs inom verksamheter med kateterburna ingrepp, elektrofysiologiska interventioner och specialpacemakrar.

### Genomförda aktiviteter

#### Ledamöter i gruppen under 2020

*Linköping:* Hans Granfeldt. Sofia Lawesson har under året ersatt Lars O Karlsson

*Norrköping:* Christofer Digerfeldt har under året ersatt Rose-Marie Pettersson

*Motala:* Noorullah Moosawi eller ersättare

*Jönköping:* Jan Thollander

*Eksjö:* Melinda Csegedi

*Värnamo:* Magnus Cernerud

*Kalmar:* David Olsson

*Västervik:* Jesper Schüllerqvist har under året ersatt Lars-Erik Larsson

*Oskarshamn: Sadegh Dolatabadi*

Jan-Erik Karlsson, ordförande och Marie Gustavsson, processtödjare, Region Jönköpings län

### **RPO möten**

RPO hjärt-och kärlsjukdomar har under året haft möte vid fyra tillfällen, varav endast ett fysiskt möte. Utöver detta har RPO haft två extra möten för att besvara Personcentrerat Sammanhållet Vårdförlopp (PSVF) remisser avseende kritisk benischemi och hjärtsvikt.

### **Regionmöte**

Det planerade regionmötet i Västervik fick på grund av Covid-19 pandemin ställas in liksom det regionala administrativa mötet.

### **ST-utbildning**

De båda planerade ST-utbildningsaktiviteterna fick ställas in på grund av Covid-19 pandemin.

### **Sjukvårdsregionalt SWEDEHEART möte**

Det planerade gemensamma mötet på Hooks Herrgård fick 2020 också ställas in på grund av Covid-19 pandemin.

### **RAG kärkirurgi**

Under året har en regional arbetsgrupp inom kärkirurgi bildats med Andreas Öjersjö från Region Kalmar län som ordförande.

### **RAG klinisk fysiologi**

Under året har en regional arbetsgrupp inom klinisk fysiologi bildats med Kjell Jansson från Region Östergötland som ordförande.

## **Resultat**

### **Medicinsk kvalitet och tillgänglighet**

Ett urval av medicinska resultat redovisas i bilaga. Nationella kvalitetsindikatorer finns framför allt inom kranskärlsjukvården genom kvalitetsregistret Swedeheart. Flera av indikatorerna är idag målsatta av Socialstyrelsen och särskild vikt läggs vid dessa. På Sydöstra sjukvårdsregionens webbplats, [www.sydostrasjukvardsregionen.se](http://www.sydostrasjukvardsregionen.se) redovisas resultat med kvartalsvisa uppdateringar där sjukvårdsregionens nio sjukhus kan jämföras. Under 2020 har vi samarbetat med Fredrik Westander från SKR och Vården i Siffror för att försöka ta fram en sjukvårdsregional rapport om hjärtsjukvården i SÖSR.

Sjukhusen i sjukvårdsregionen deltar i ett flertal nationella kvalitetsregister såsom SWEDEHEART (RIKS-HIA, SEPHIA, SCAAR, svenska hjärtkirurgiregistret), RIKS-svikt, SWEDCON (vuxna med medfödda hjärtfel), ABLACUR (ablationsregistret), AURICULA (förmaksflimmer), FH-registret och pacemakerregistret. I Swedeheart och

pacemakerregistret deltar samtliga sjukhus i sjukvårdsregionen, medan deltagandet i övriga register inte är heltäckande.

Tillgängligheten varierar. Det finns vakanser på flertalet sjukhus och brist på kardiologer och sjuksköterskor, vilket påverkar tillgängligheten till nybesök hos kardiolog. På vissa sjukhus har man hyrläkare, vilket gör att man kan erbjuda nybesök i tid. Tillgänglighet till thoraxkirurgi är stabil över tid. För ablationsbehandling är tillgängligheten för åtgärd inom 60 dagar runt 60 % och Universitetssjukhuset i Linköping klart över rikssnittet. Covid-19 pandemin har påverkat resultaten framför allt med väntetider till thoraxkirurgiska ingrepp liksom elektrofysiologiska- och kateteringrepp.

## Volym och produktion

Ett urval av volym och produktionsdata redovisas i bilaga. Från och med 2021 års rapport kommer hänvisning ske till ”Vården i siffror” och en sjukvårdsregional rapport i denna, men redan för 2020 kommer den kunna visas i ”Vården i siffror”.

## Utvecklingstendenser

Den nationella kunskapsorganisationen leder till ett förändrat arbete och kräver ett större engagemang från flera personalkategorier och det har inte varit helt enkelt att hitta personer som kan avsätta tid för såväl det nationella som sjukvårdsregionala och lokala arbetet. För RPO Hjärt- och kärlsjukdomar kommer det krävas regionalt och lokalt arbete för att implementera i första hand det Personcentrerade, Sammanhållna Vårdförloppet (PSVF) för kritisk benischemi och hjärtsvikt samt Nationell Arbets Grupp (NAG) Sekundärprevention vid kranskärlssjukdom.

Covid-19 pandemin har även påverkat implementeringstakten av dessa.

Utvecklingen med katerburen teknik har som förväntat ökat med ökat antal kateterburna aortaklaffingrepp (TAVI) som också har fått högre prioritet i Socialstyrelsens nationella riktlinjer. Se bilaga.

## Klinisk forskning

I sjukvårdsregionen bedrivs ett stort antal forskningsprojekt, framför allt på Universitetssjukhuset. Medverkan sker också i nationella och internationella läkemedelsprövningar och inför kommande år kommer detta redovisa mer i detalj.

## Resultat av samverkan

### Nationell nivå

Information om arbetet i NPO hjärt- och kärlsjukdomar har lämnats vid varje RPO-möte och när behov funnits har kontakt tagits även mellan ordinarie möten. RPO har följt

arbetet med de av NPO hjärt- och kärlsjukdomar prioriterade områdena och har bjudit in Sydöstra sjukvårdsregionens representanter i aktuella nationella arbetsgrupper.

### Sjukvårdsregional nivå

Den sjukvårdsregionala samverkan bedrivs i RPO och dess undergrupper som t.ex. Nätverket för sjuksköterskor som registrerar i kvalitetsregistret Swedeheart, Nätverket för fysioterapeuter som jobbar med hjärtrehabilitering och Nätverket för sjukvårdsregional ST-utbildning i kardiologi.

Under året har två regionala arbetsgrupper bildats för kärlkirurgi samt klinisk fysiologi.

Samverkan med andra RPO sker vid behov. När det gäller hjärtsjukdom har ett samarbete med RPO rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin inletts gällande livsstil och fysisk träning. Ett samarbete med RPO hud- och könssjukdomar ska inledas gällande bensår och ett samarbete med RPO endokrina sjukdomar gällande SGLT-2-hämmare har initierats.

### Lokal nivå och kommuner

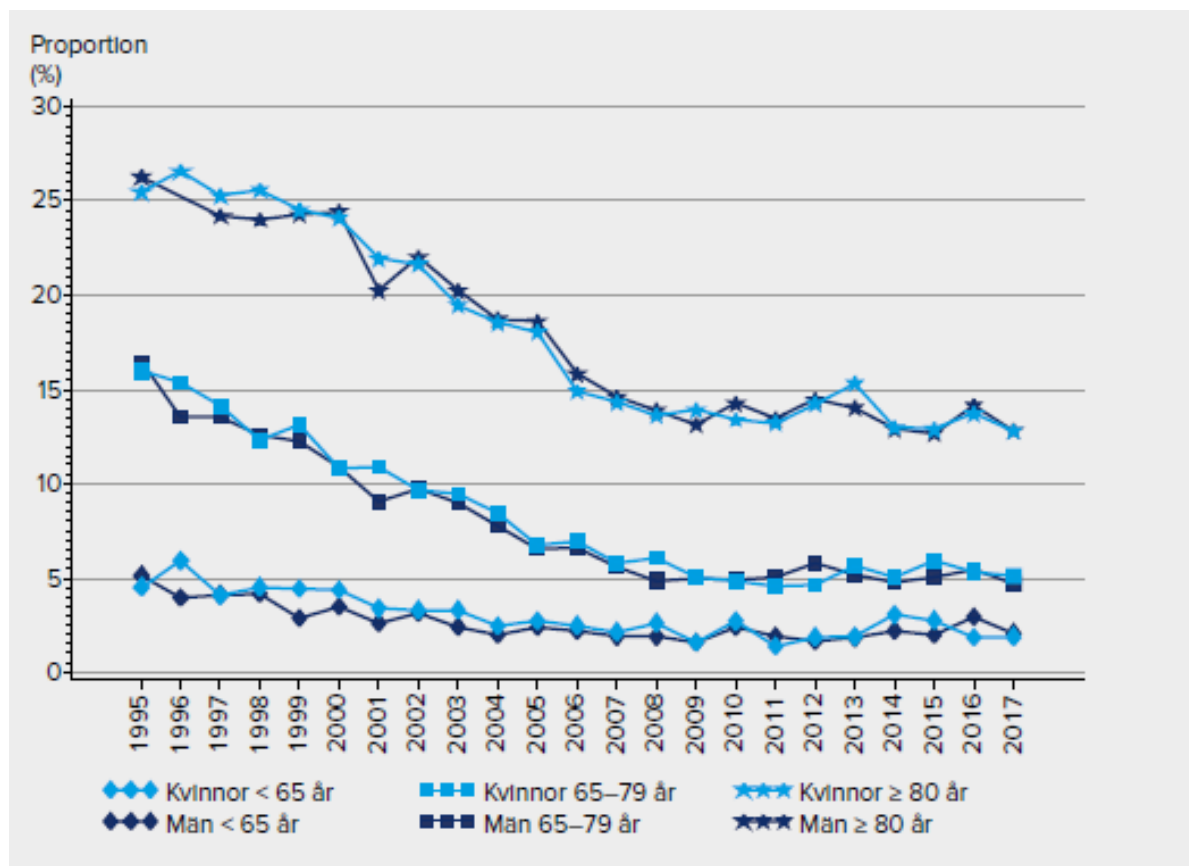
Respektive region ansvarar för samverkan lokalt inom den egna regionen och med kommuner inom regionen.

### Patientföreträdare

Patientföreträdare finns inte med i det kontinuerliga arbetet men bjuds in till speciella evenemang eller uppdrag. Under 2020 har patientföreträdare inte deltagit vid något möte.

## BILAGA – Medicinska resultat och produktion

Hjärtinfarktincidens och dödlighet vid hjärtinfarkt har successivt minskat under de senaste tjugo åren, vilket framgår av figur 1 och detta kan tillskrivas såväl förändrad livsstil med minskad rökning som förbättrad hjärtinfarktvård.



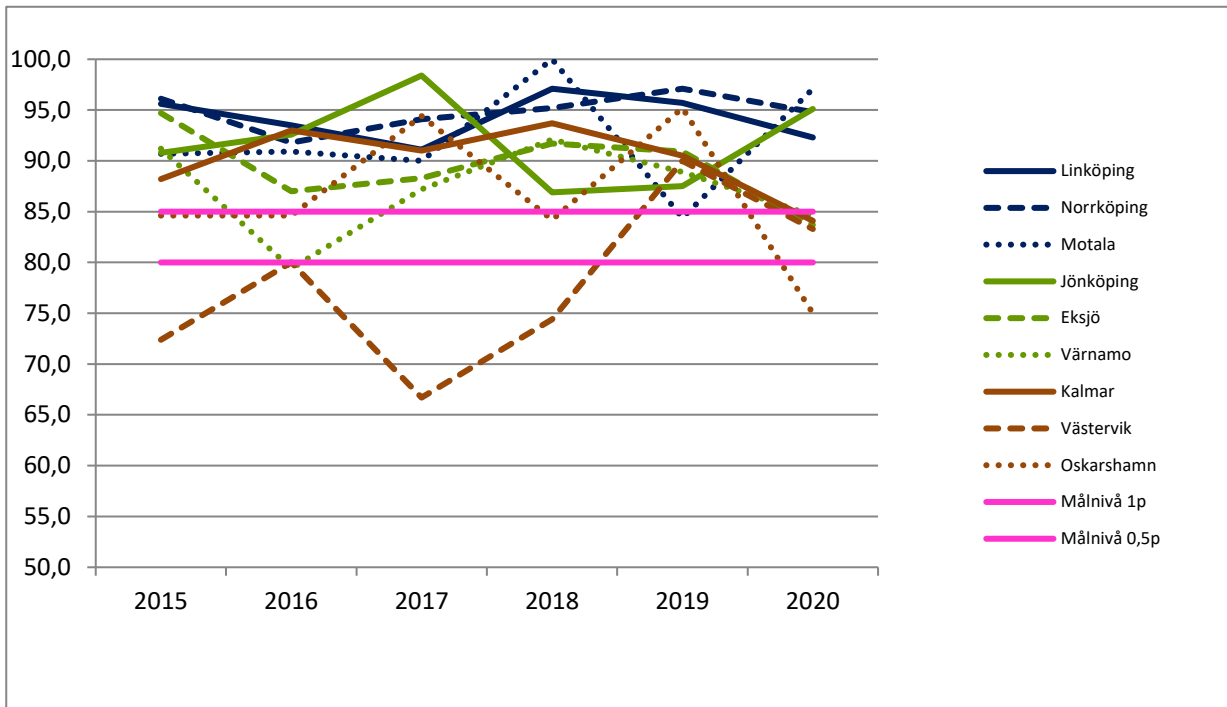
**Figur 1.** Dödligheten efter hjärtinfarkt har gått ner kraftigt sedan mitten av 1990-talet. Sedan 2010 har emellertid kurvorna planat ut i alla åldersgrupper. Figuren visar andelen avlidna 30 dagar efter hjärtinfarkt med avseende på ålder och kön.

### A. Kranskärslsjukdom

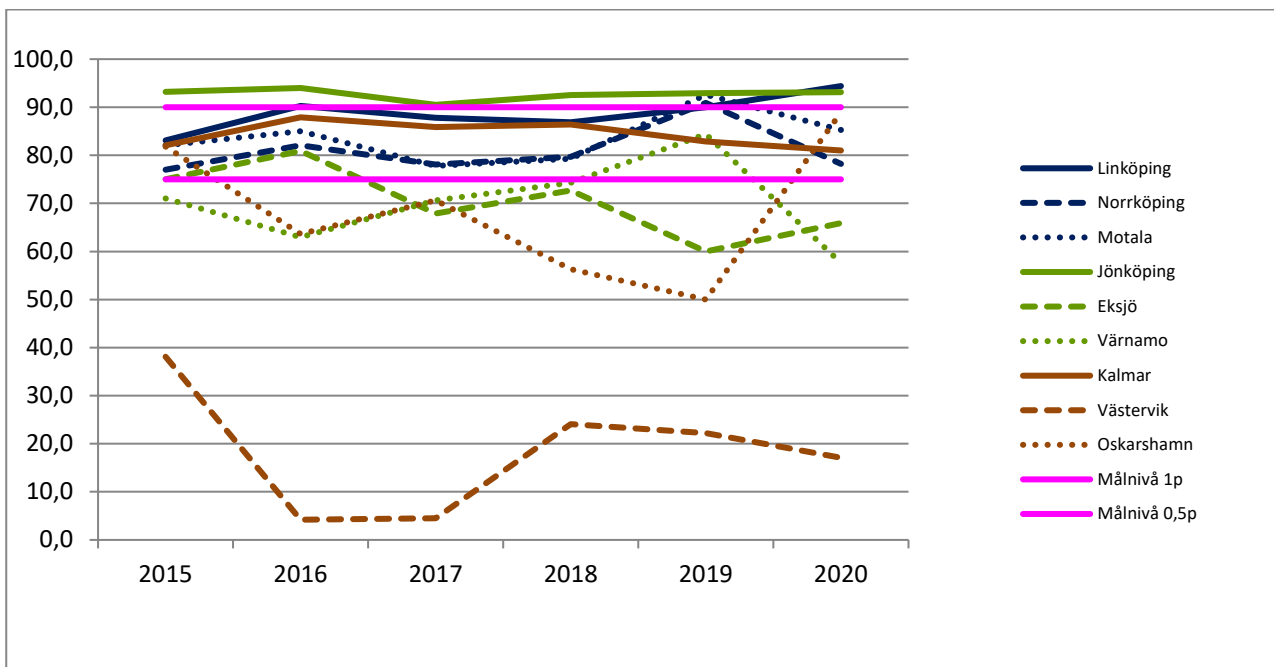
För att belysa hur hjärtinfarktvården bedrivs utifrån Swedeheart ses i figur 2 - 5 ett flertal parametrar och jämförelser mellan de nio sjukhusen för patienter < 80 år med hjärtinfarkt. För utförlig presentation hänvisas till RPOs webbsida:

<http://plus.rjl.se/infopage.jsf?childId=21170&nodeId=41182>

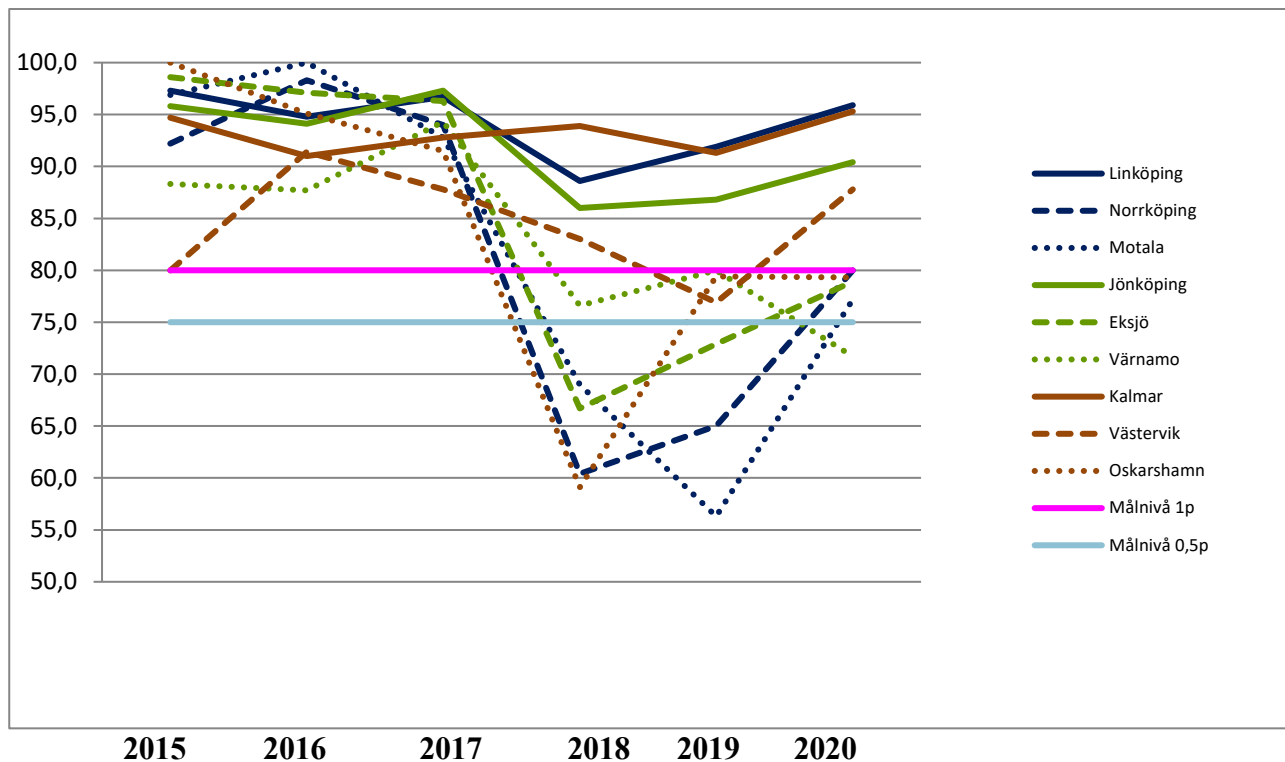
Dessa kvalitetsindikatorer är framtagna då de i studier har visat sig påverka sjuklighet, återinläggning och dödlighet. Som framgår av figurerna finns inga större skillnader mellan sjukvårdsregionens sjukhus, fränsett reperfusionsterapi vid ST-höjningsinfarkt. Se nedan! Sammanfattningsvis bedöms dock den akuta hjärtinfarktvården relativt likvärdig.



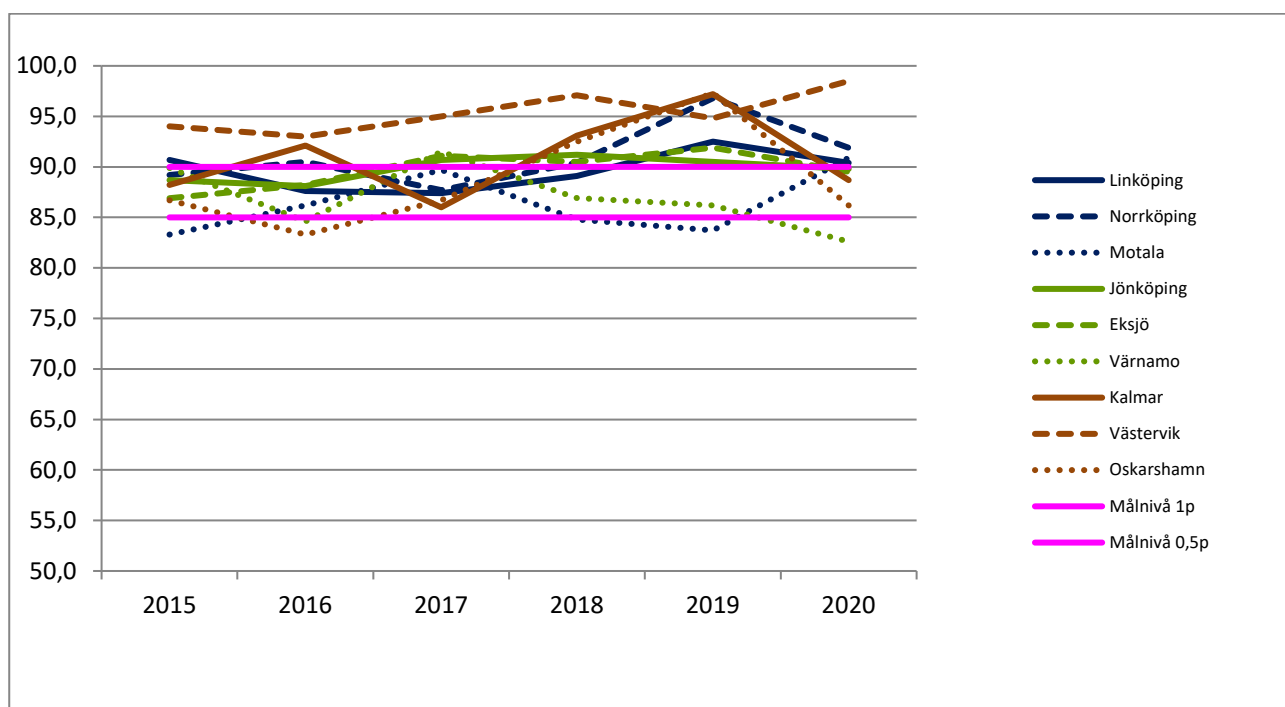
**Figur 2.** Andel patienter < 80 år som får reperfusionbehandling vid ST-höjningsinfarkt.



**Figur 3.** Andel patienter < 80 år som får reperfusionsbehandling inom 90 minuter från EKG. Tid till reperfusion varierar dock och detta har sin orsak i avståndet till sjukhus med möjlighet till koronarangiografi (Linköping, Jönköping och Kalmar). Noterbart är att Västervik fortsatt har svårt att få reperfusionsbehandling inom 90 minuter.

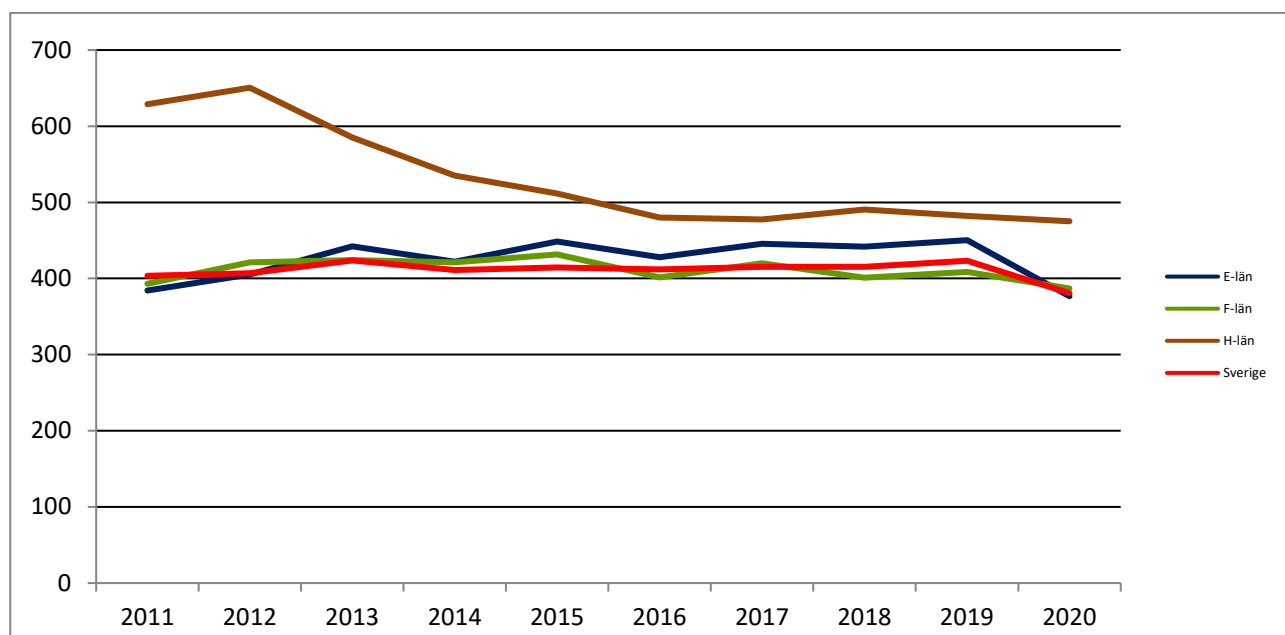


**Figur 4.** Andel patienter < 80 år med indikation (Icke-ST-höjningsinfarkt) som får koronarangiografi utförd. Från och med 2018 ska koronarangiografin utföras inom 72 timmar, vilket förklarar att det skett en försämring under 2018 jämfört med tidigare år och att det är de tre sjukhus som har koronarangiografi i "huset" som klarar kvalitetsindikatorn.

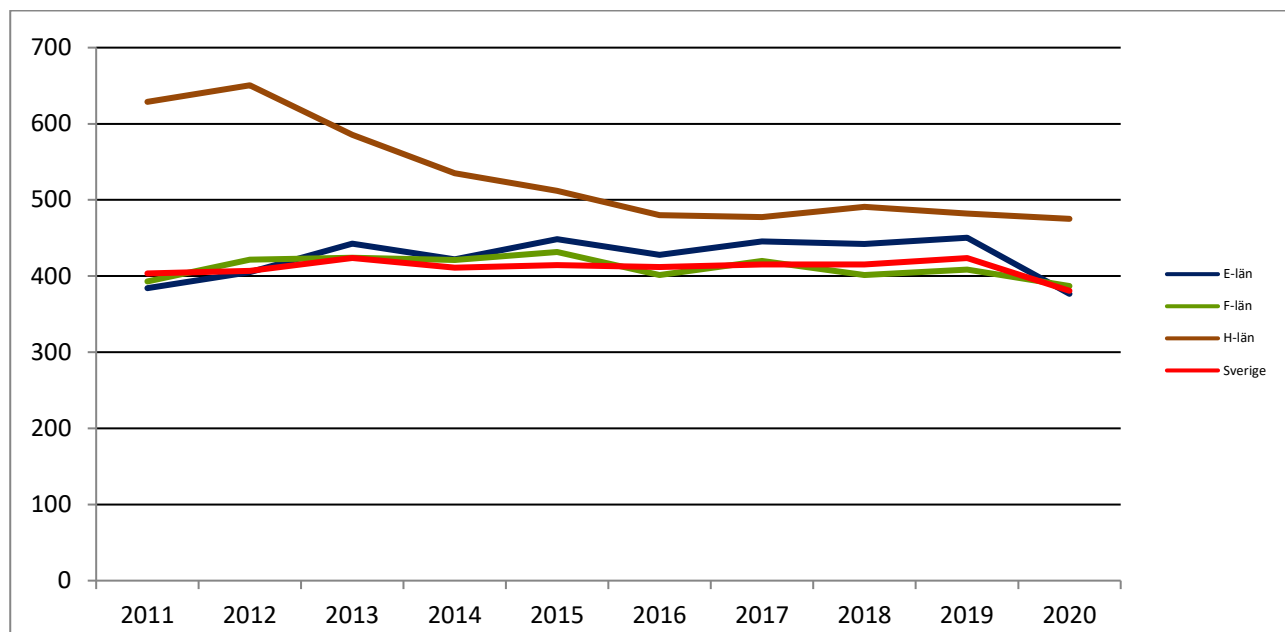


**Figur 5.** Andel patienter < 80 år med indikation som får ACE-hämmare

Kranskärlsröntgen (Koronarangiografi) görs vid sjukhusen i Linköping, Jönköping, Kalmar och från 2015 även i Norrköping. Indikation för koronarangiografi är inte bara hjärtinfarkt utan också stabil kärlkramp och som del i utredning av vitier, arytmier och hjärtsvikt.

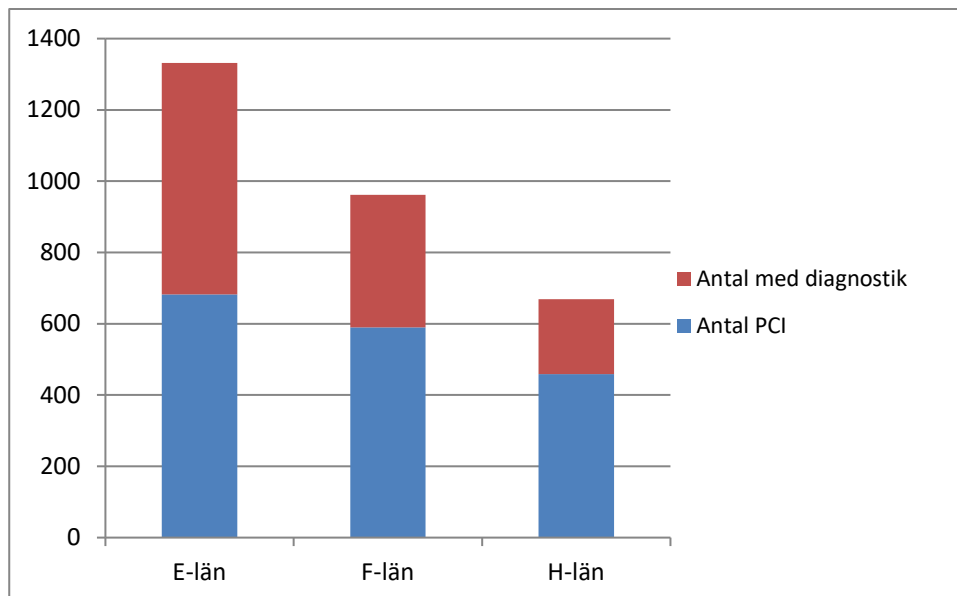


**Figur 6.** Antal koronarangiografier per 100 000 invånare i sjukvårdsregionens tre län respektive i Sverige under åren 2011 - 2020. Denna parameter visas för att kunna värdera om sjukvårdsregionens invånare har tillgång till likvärdig vård. Kalmar län har i en analys visat sig ha en äldre befolkning och angiografiresultaten har varit likartade med Jönköpings- och Östergötlands län. Man ser också att skillnaderna nu minskar även om Kalmar län ligger klart över riksgenomsnittet medan Östergötland och Jönköpings län ligger på riksgenomsnittet.



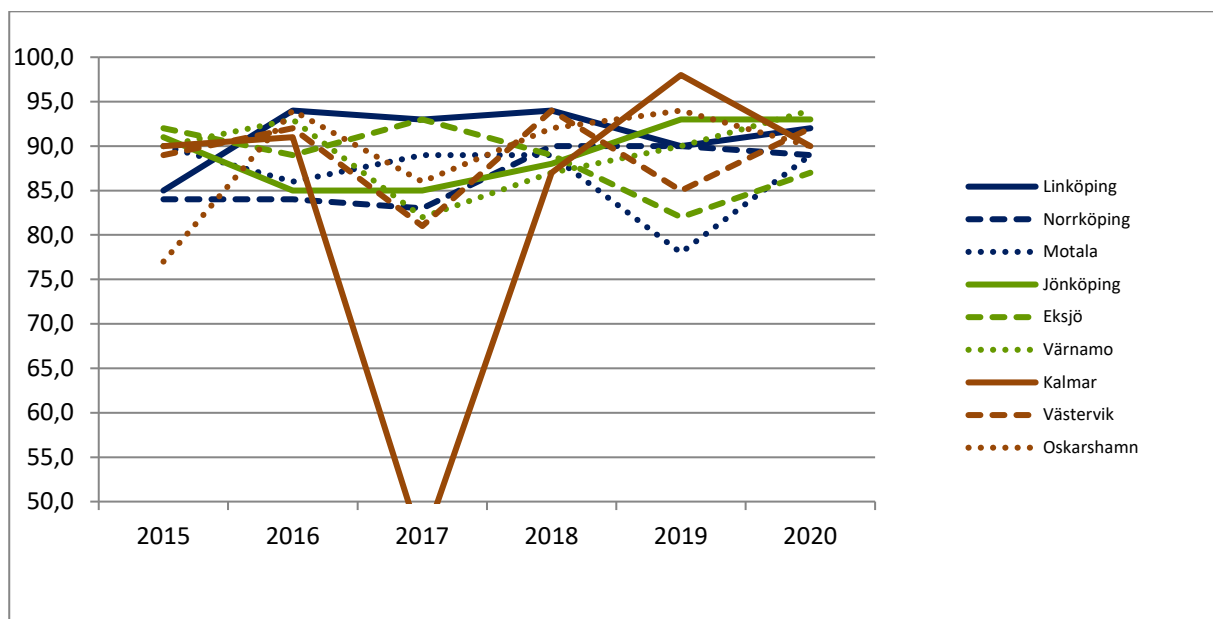
**Figur 7.** Antal PCI (inklusive tryckmätning) per 100 000 invånare i sjukvårdsregionens tre län respektive i Sverige under 2011 - 2020. Det bör poängteras att tryckmätningar utan behov av PCI ingår i denna figur. Se även figur 8!



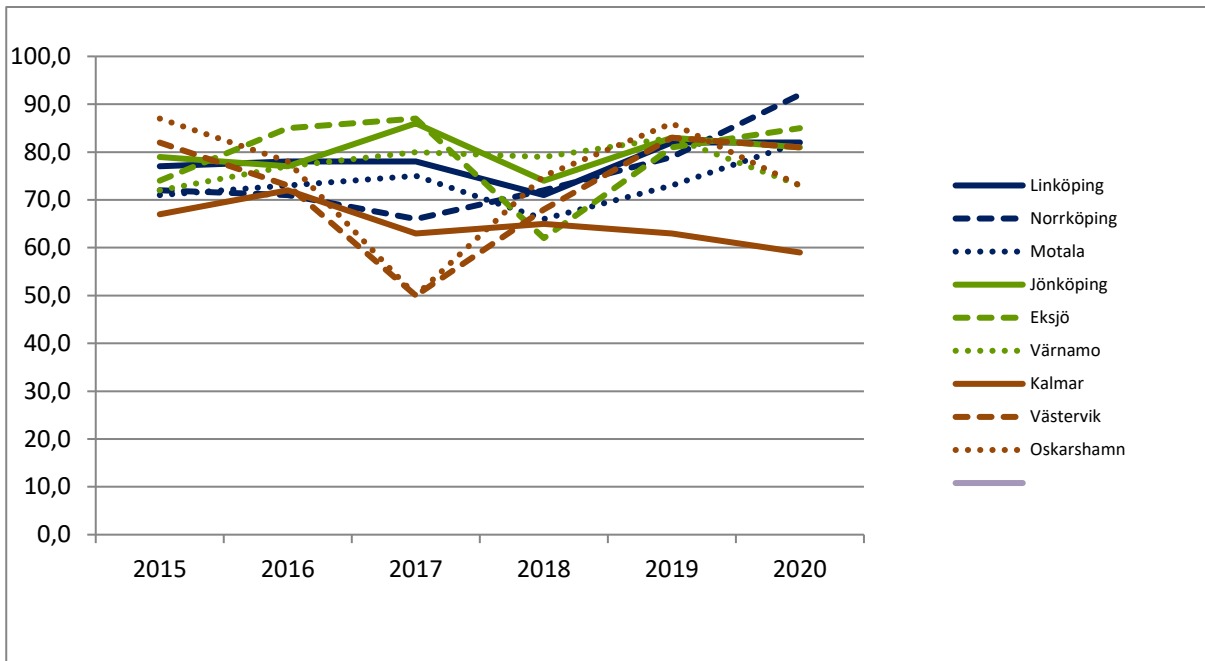


**Figur 8.** Antal PCI och i samband med detta annan diagnostik såsom tryckmätning, IVUS, doppler eller OCT 2020.

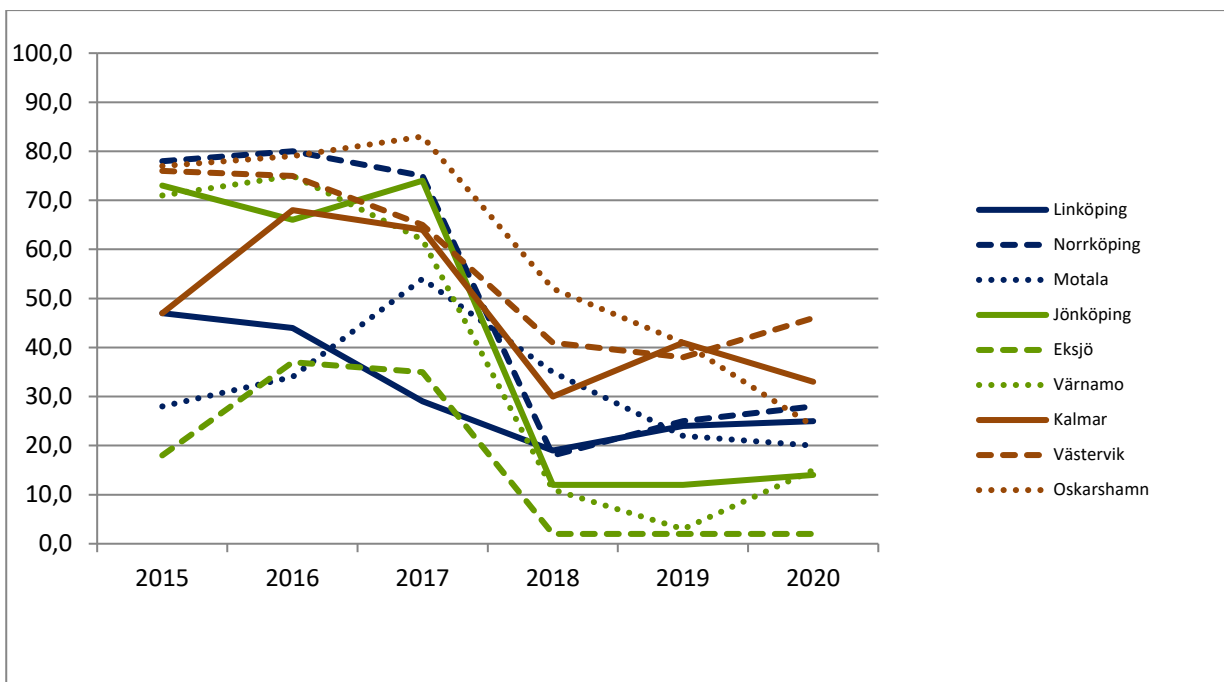
Hälsofrämjande åtgärder stimuleras av samtliga sjukhus genom sekundärpreventiva program efter hjärtinfarkt i form av rökavvänjning, fysisk träning, kostråd mm. Mätningar avseende detta görs i Swedehearts SEPHIA-del och har under 2020 förbättrats, men det finns fortfarande betydligt mer att göra i vårt arbete att förbättra den sekundärpreventiva delen. Dessutom har Covid-19 pandemin orsakat hinder för den sjukhusbaserade fysiska träningen.



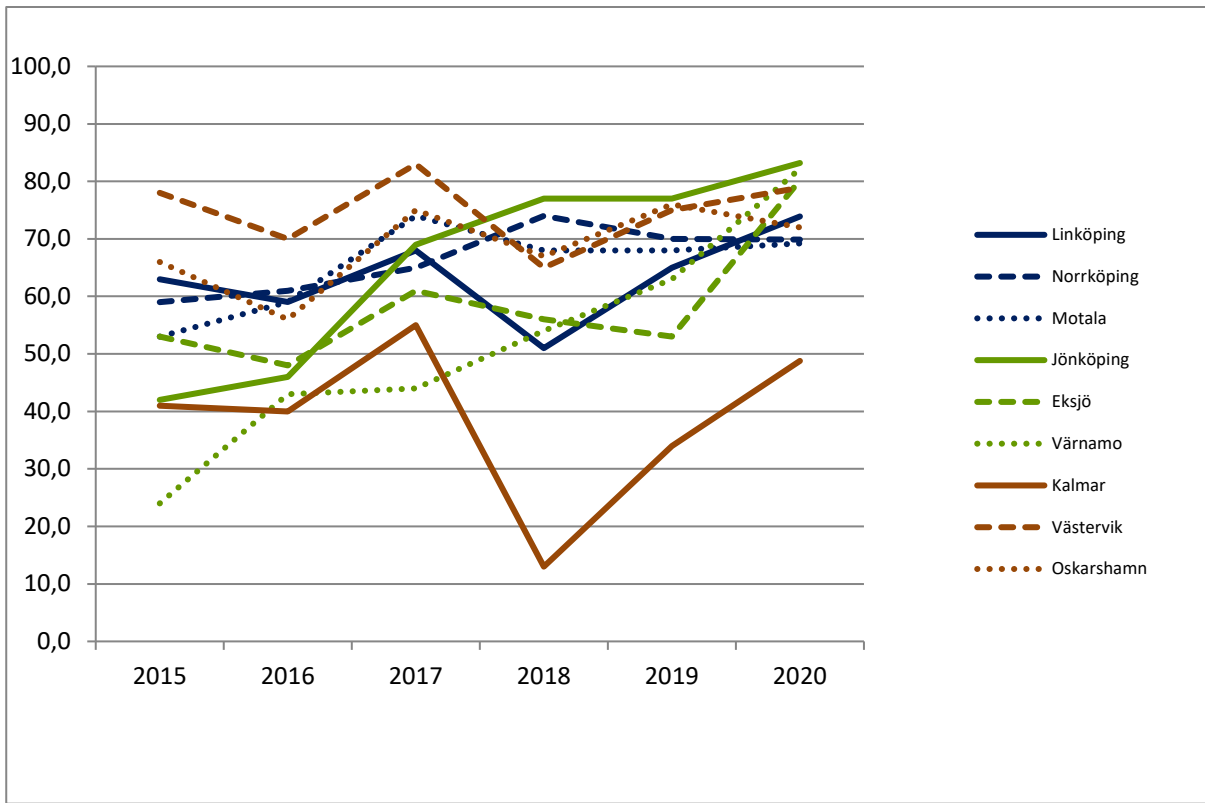
**Figur 9.** Rökfrihet, 1 år efter hjärtinfarkt (SEPHIA) hos patienter < 80 år. Före 2018 avser det < 75 år.



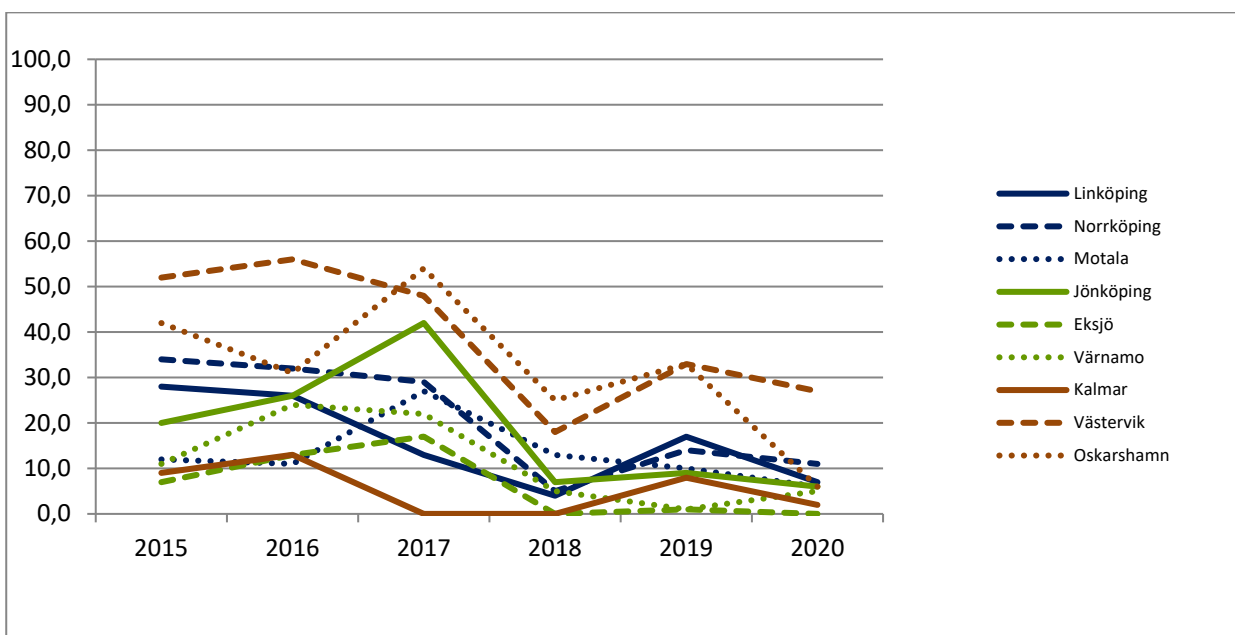
**Figur 10.** Andel patienter under 80 år med systoliskt blodtryck < 140 mm Hg 1 år efter hjärtinfarkt (SEPHIA). Före 2018 avser det < 75 år.



**Figur 11.** Andel patienter under 80 år som deltar i fysiskt träningsprogram 3 månader (SEPHIA). Observera att denna viktiga parameter diskuteras nationellt och från och med 2018 har fyllts i av fysioterapeuter. I hela landet har andelen som deltar 2 ggr per vecka i minst 3 månader minskat. Före 2018 gäller detta patienter < 75 år.



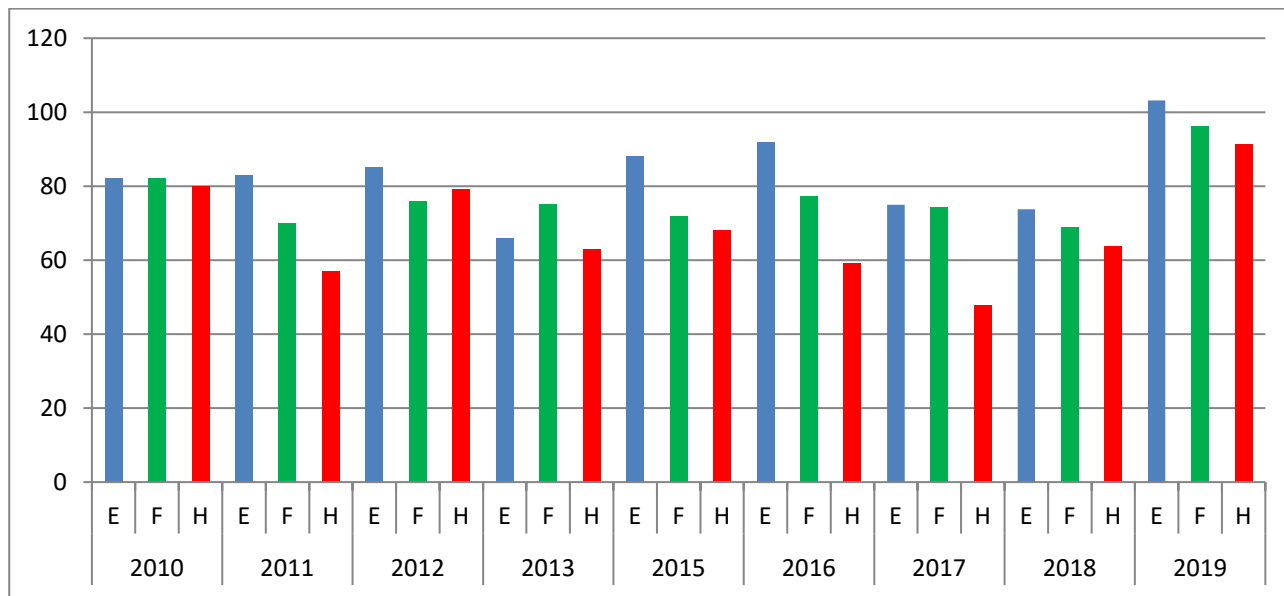
**Figur 12.** Andel patienter under 80 år som når målvärde LDL-kolesterol < 1,8 mmol/l ett år efter hjärtinfarkt (SEPHIA). Före 2018 avser det patienter < 75 år.



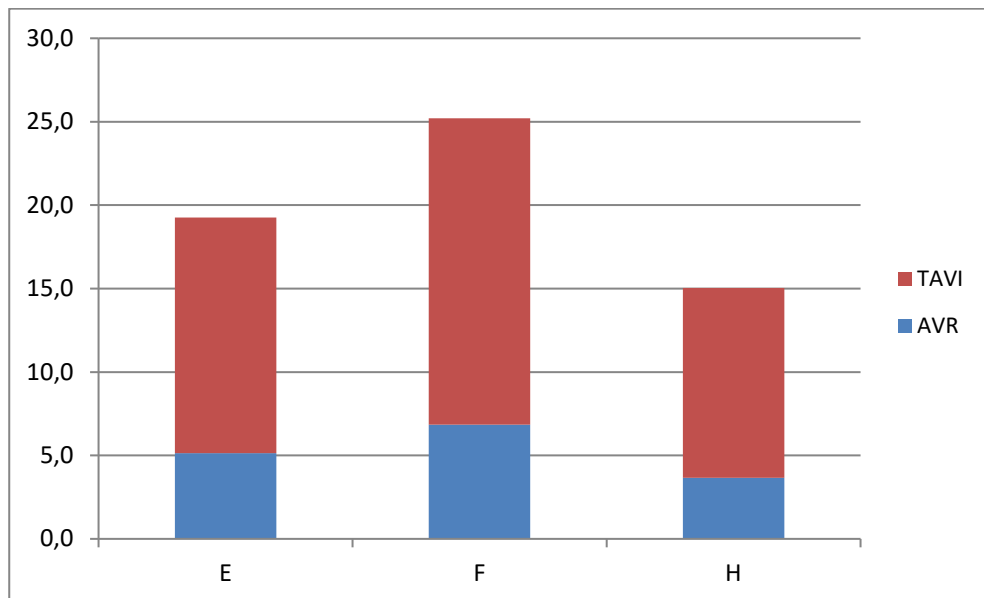
**Figur 13.** Andel patienter under 80 år som uppfyller alla fyra kriterier i kombinationsvariabeln Q4, vilken innefattar 4 variabler avseende rökfrihet, målblodtryck < 140 mm Hg, LDL-kolesterol < 1,8 mmol/l samt deltagande i fysiskt träningsprogram under tre månader. I de fall en patient inte tillhör målpopulationen för en delkomponent anses patienten per definition ha uppfyllt den delkomponenten (SEPHIA). Före 2018 avser det patienter < 75 år.

## B. Klaffsjukdomar

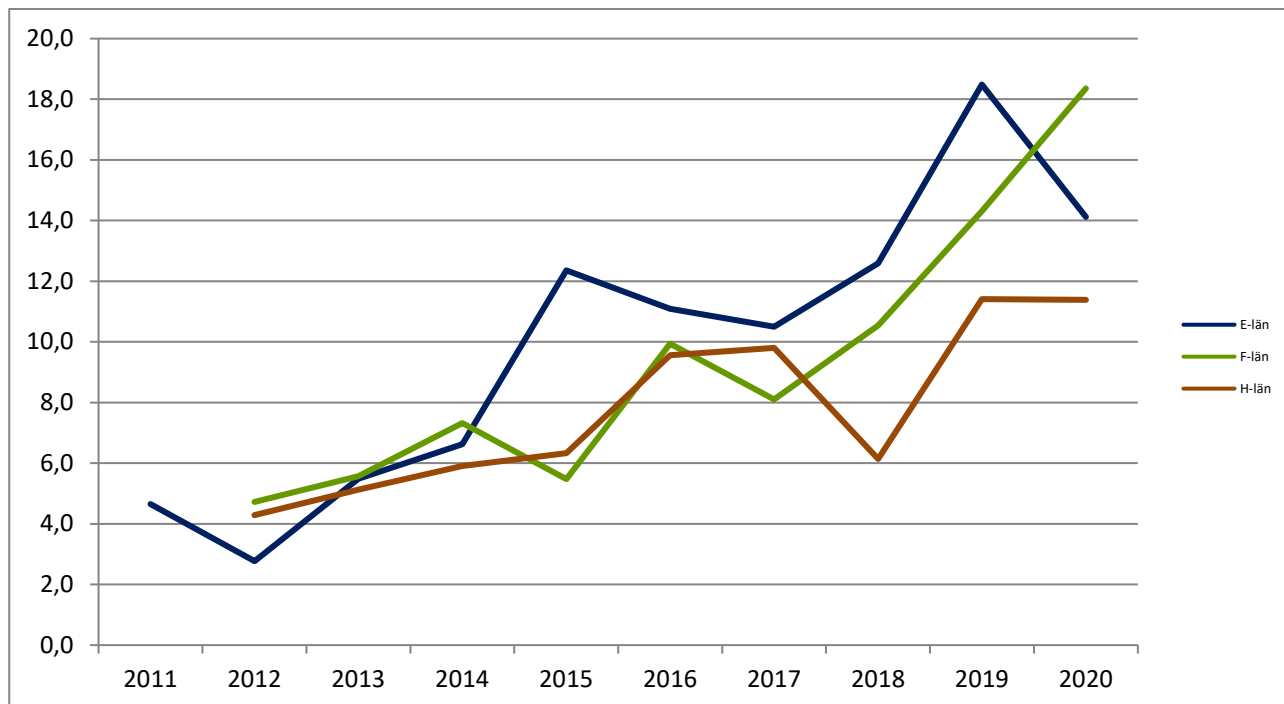
Den thoraxkirurgiska verksamheten är i Sydöstra sjukvårdsregionen förlagd till Universitetssjukhuset i Linköping och bedöms utifrån nationella och internationella jämförelser ha en hög kvalitet.



**Figur 14.** Antal hjärtoperationer inklusive kateterburna klaffinterventioner per 100 000 invånare för E-, F- och H-län 2010 - 2019. Data från 2014 saknas.



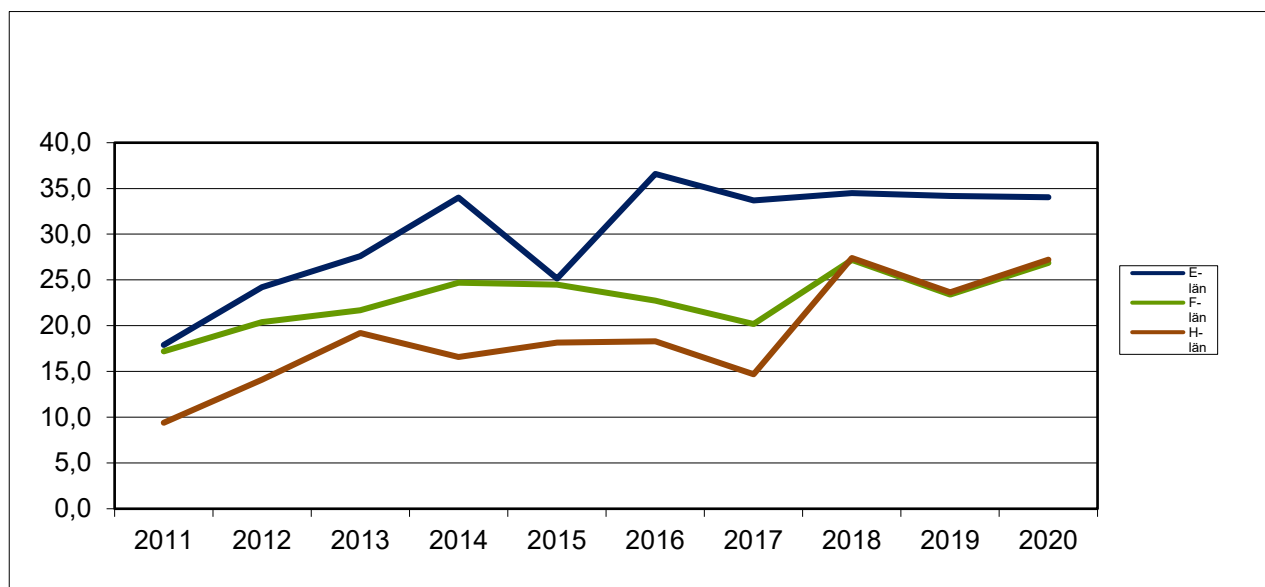
**Figur 15.** Antal aortaklaffingrepp per 100 000 invånare (AVR = Aortic Valve Replacement dvs öppen hjärtkirurgi och TAVI = Transfemorale Aortic Valve Implantationen dvs kateterburet ingrepp) för E-, F- och H-län under 2020.



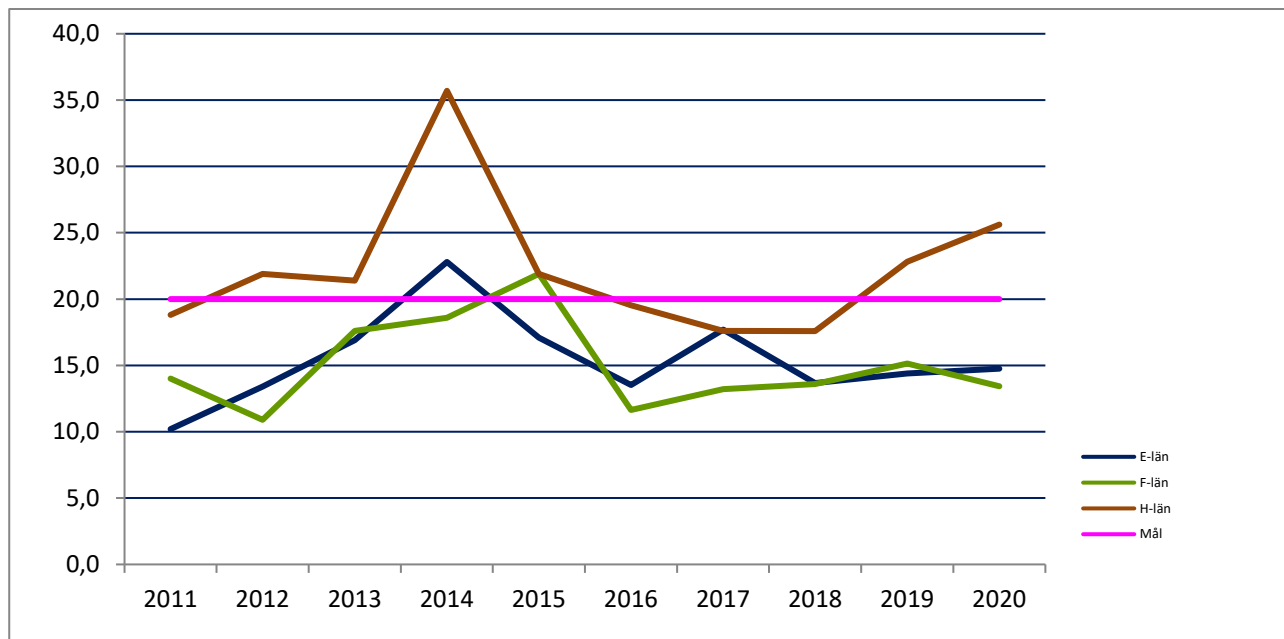
**Figur 16.** Antal kateterburna aortaklaffingrepp per 100 000 invånare 2011 – 2020. Se figur 15.

### C. Arytmi

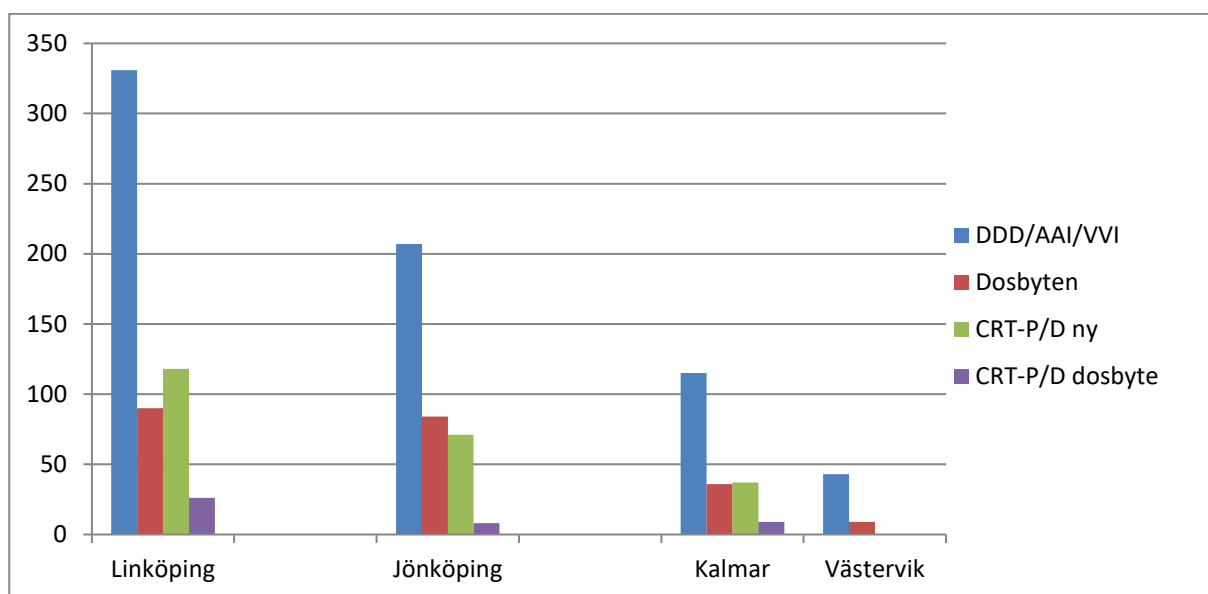
För att illustrera denna del av verksamheten väljer vi att visa antal förmaksflimmerablationer ICD- och CRT implantationer samt pacemakerimplantationer relaterat till invånarantal.



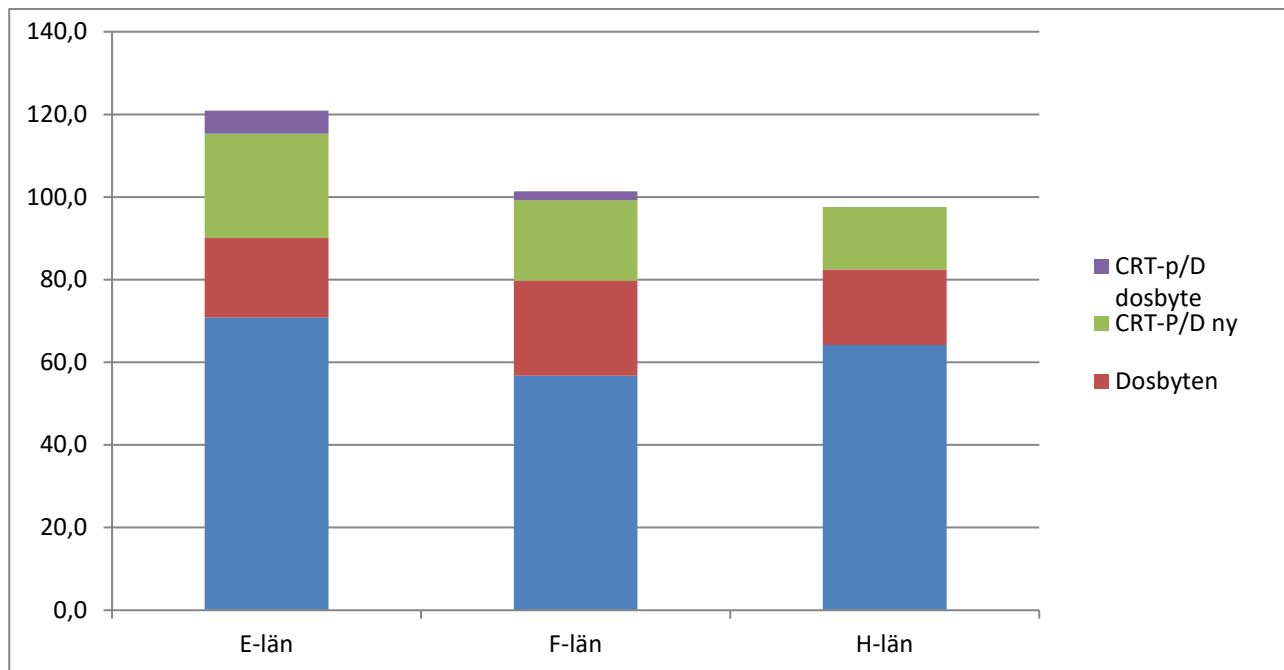
**Figur 17.** Antal förmaksflimmerablationer per 100 000 invånare i E-, F- och H-län under åren 2011 till 2020. Observera att mål för primärt ingrepp är ca 20 per 100 000 invånare, men ca 30 % får göra flera ingrepp varvid mål bedömts som ca 30 per 100 000 invånare.



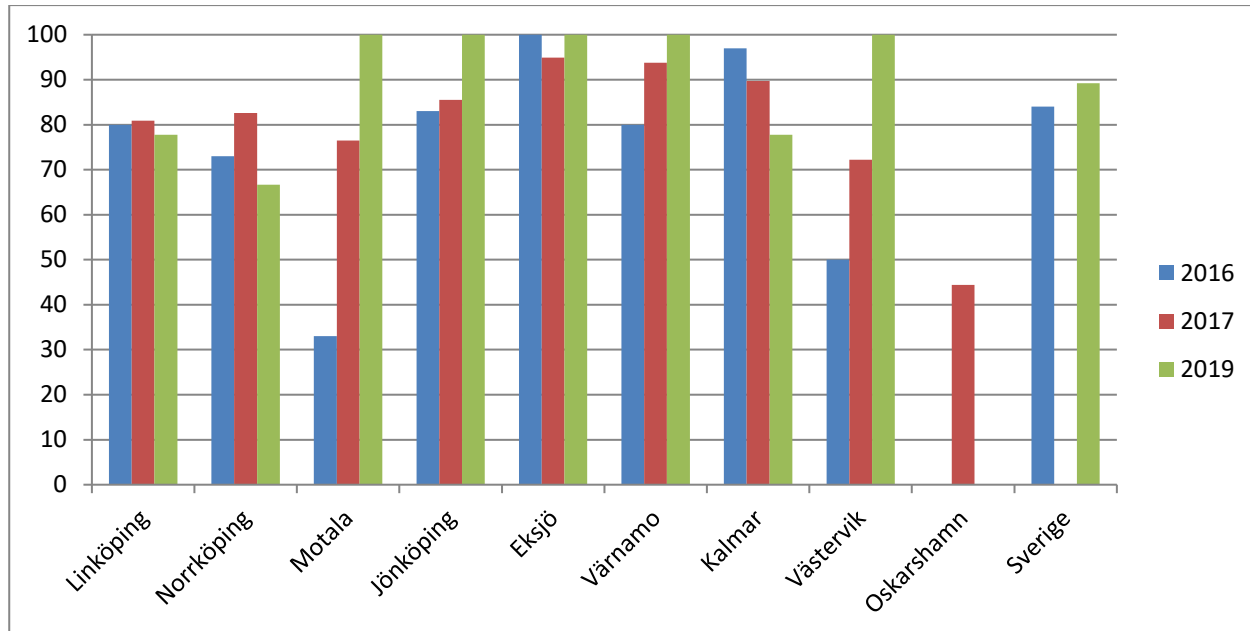
**Figur 18.** Antal nyimplantationer av ICD/CRT-D per 100 000 invånare 2011– 2020. Det sker en ökning av antal ICD och CRT-D per 100 000 invånare dvs. implanterbara defibrillatorer för att förebygga hjärtstopp. Mål för ICD/CRT-D primär- och sekundärprofylaktiskt har varit ca 20 per 100 000 invånare, vilket förväntas öka. Det är dock bara Region Kalmar län som uppfyller detta.



**Figur 19.** Antal pacemakeringrepp 2020 på de fyra sjukhus i sjukvårdsregionen som har denna verksamhet. OBS! Nyimplantation av CRT-P/D för Jönköping sker i Linköping.



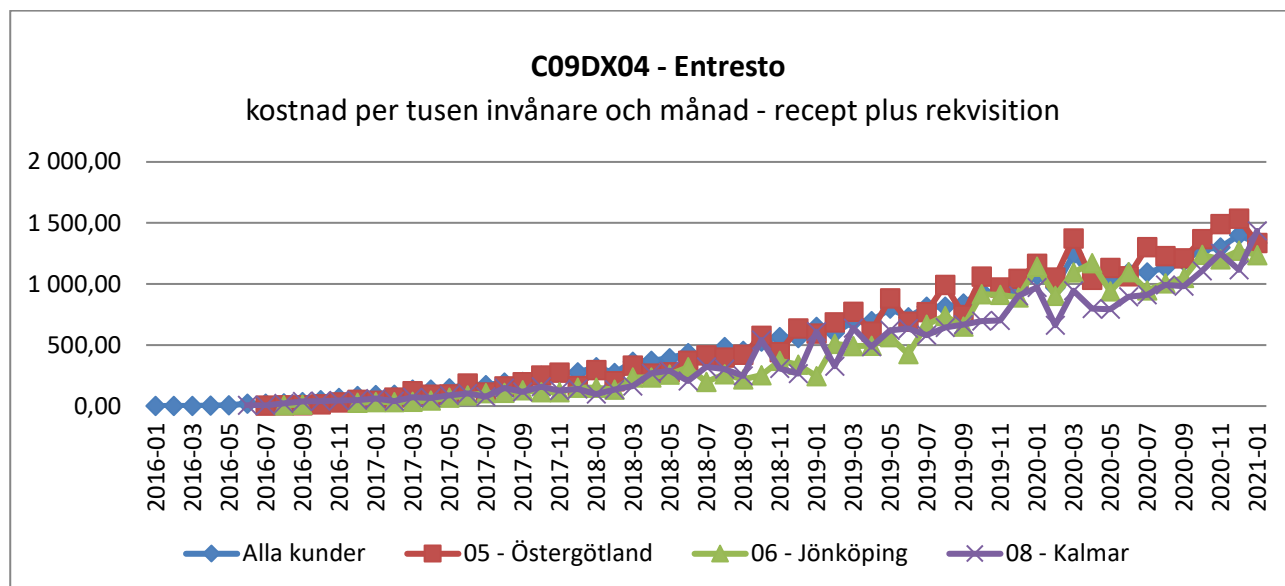
**Figur 20.** Antal pacemakerimplantationer per 100 000 invånare 2020. Noteras bör att H-län har under 2020 ökat antal nyimplantationer av pacemaker per 100 000 invånare jfr med 2019.



**Figur 21.** Vid hjärtstopp på sjukhus ska enligt Socialstyrelsen defibrillering av kammarflimmer ske inom 3 minuter. Data från svenska hjärt- och lungräddningsregistret visar att majoriteten av Sydöstra sjukvårdsregionens sjukhus ligger väl till. Data avspeglar 2016-2019.

## D. Hjärtsvikt

Adekvat data för hur hjärtsviktsvården fungerar i Sverige är svårt att få fram. Eftersom RIKS-svikt endast har data från ett fåtal patienter som omhändertas på sjukhus avstår vi i årets årsrapport att redovisa data.



**Figur 22.** Under 2016 introducerades ett nytt läkemedel (Entresto®) till patienter med hjärtsvikt. Det finns beslut i RPO att det ska vara ett ordnat införande i hela sjukvårdsregionen och det är efter en trög inledning nu likartat med övriga Sverige.

## E. Tillgänglighet

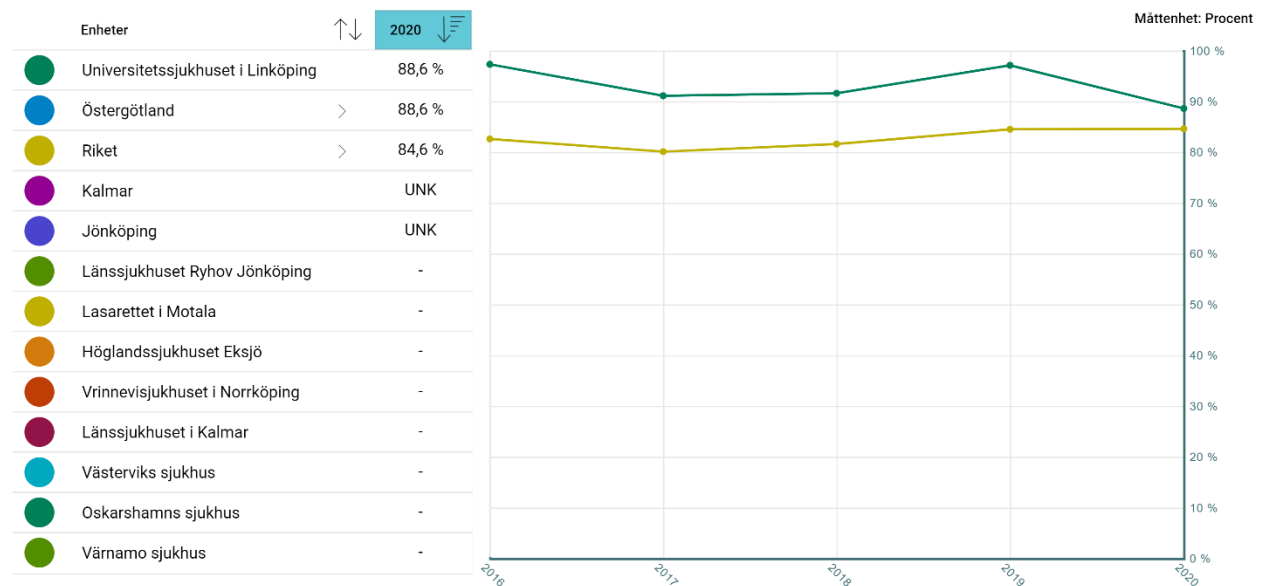
Eftersom det har varit svårt att få jämförbara data mellan sjukhusen har vi i årets rapport valt att endast redovisa tillgänglighet till thoraxkirurgi vid US, Linköping samt till nybesök på hjärtmottagning inom 90 dagar från Vården i siffror.



## Väntande 90 dagar eller kortare på operation/åtgärd inom thoraxkirurgisk vård

Önskat värde:  
↑ Högt

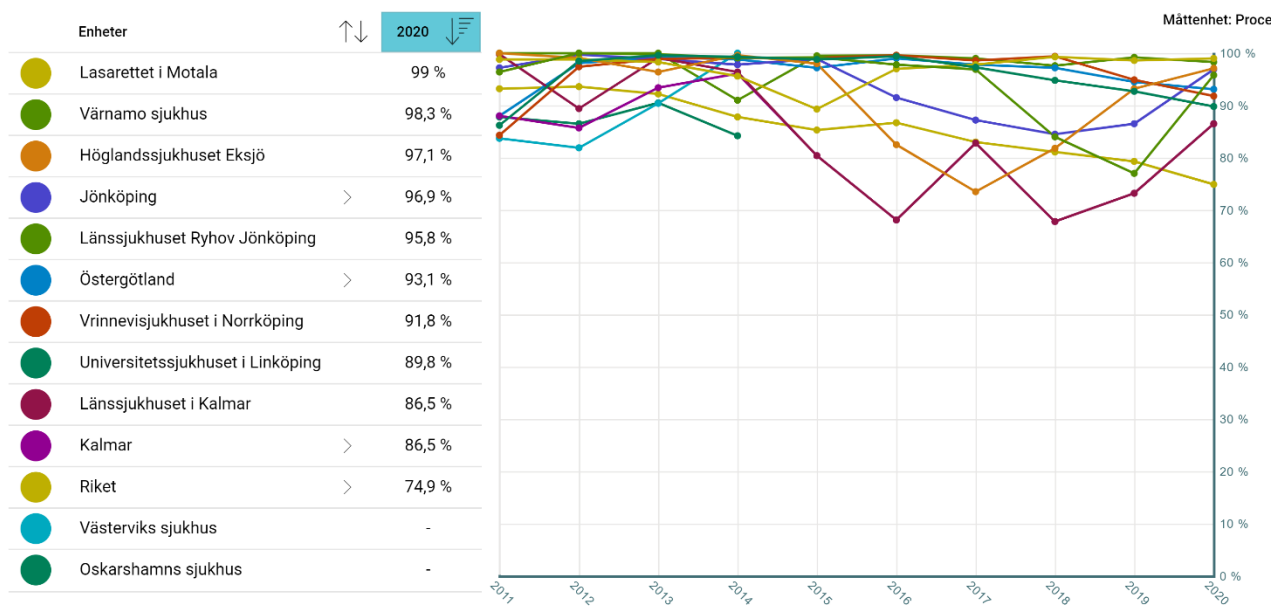
Andel som väntat 90 dagar eller kortare på operation/åtgärd inom thoraxkirurgisk vård.



Urval  
Kön: Totalt, Ålder: Totalt, Period: År

Källa:  
Väntetider i vården, Sveriges Kommuner och Regioner

**Figur 23.** Tillgänglighet till thoraxkirurgi vid Universitetssjukhuset i Linköping.



Urval  
Kön: Totalt, Ålder: Totalt, Period: År

Källa:  
Väntetider i vården, Sveriges Kommuner och Regioner

**Figur 24.** Tillgänglighet till nybesök på hjärtmottagning 2011-2020 i SÖSR.

För övrigt hänvisas till Hjärtcentrums årliga "Verksamhets- och kvalitetsrapport 2020" och den sjukvårdsregionala rapporten i "Vården i siffror". Hänvisar även till hjärtkirurgiregistrets årsrapport som nu finns för 2019. <https://www.ucr.uu.se/swedehart/dokument-sh/arsrapporter-sh>

För RPO hjärtsjukvård 2021-03-24

Jan-Erik Karlsson  
Ordförande

Marie Gustavsson  
Sekreterare