

Sydöstra sjukvårdsregionen

# RPO Barn och ungdomars hälsa

Årsrapport 2020



## Innehållsförteckning

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Årsrapport 2020 för RPO Barn och ungdomars hälsa .....  | 3  |
| Om rapporten .....                                      | 3  |
| Sammanfattande analys .....                             | 4  |
| Utmaningar .....                                        | 4  |
| Genomförda aktiviteter .....                            | 6  |
| Resultat av samverkan .....                             | 6  |
| Nationell nivå.....                                     | 6  |
| Patientföreträdare.....                                 | 8  |
| Demografi.....                                          | 8  |
| Medicinska resultat.....                                | 9  |
| Hygien .....                                            | 9  |
| Tillgänglighet.....                                     | 9  |
| Akutbesök .....                                         | 12 |
| Utmaningar .....                                        | 13 |
| Forskning .....                                         | 14 |
| Rapport från respektive regional arbetsgrupp (RAG)..... | 15 |
| Astma/allergi .....                                     | 15 |
| Barnhälsovården .....                                   | 15 |
| Diabetes hos barn och unga .....                        | 15 |
| Neonatalvård.....                                       | 17 |
| Reumatiska sjukdomar hos barn och unga.....             | 33 |

RPO Barn och ungdomars hälsa  
Petra van Echtell Hornstra  
Ordförande

2021-03-16

Regionsjukvårdsledningen

## **Årsrapport 2020 för RPO Barn och ungdomars hälsa**

### **Om rapporten**

Region Jönköpings län, Region Kalmar län och Region Östergötland bildar tillsammans Sydöstra sjukvårdsregionen. Sjukvårdsregionen organiserar regionala medicinska programområden (RPO) som i omfattning motsvarar de nationella programområdena som landstingen och regionerna beslutat samverka i för en mer kunskapsbaserad, jämlik och resurseffektiv vård.

Utgångspunkten för arbetet i programområden och samverkan kring kunskapsstyrning är att bästa möjliga kunskap ska vara tillgänglig i varje möte mellan patient och vårdpersonal. Det sammanhållna systemet för kunskapsstyrning ska stödja ett kontinuerligt och gemensamt lärande där landsting och sjukvårdsregioner gör varandra framgångsrika.

I Sydöstra sjukvårdsregionen finns 5 barn- och ungdomsmedicinska kliniker. Jönköping, Kalmar, Västervik, Norrköping och Linköping. Vid samtliga kliniker bedrivs såväl sluten som öppenvård, dagsjukvård, akutverksamhet för barn. Barnhälsovård erbjuds till alla länets barn upp till sex års ålder. Det bor cirka 225 500 barn <18 år i sjukvårdsregionen och gruppen har ökat med 2,4 % sedan 2017.

Prioriterade områden 2020 var kvalitet och tillgänglighet, lika vård, ekonomi och effektivisering samt barnkonventionen.

## **Sammanfattande analys**

Våra medicinska resultat fortsätter att hålla hög nivå. Inläggningar på grund av astma är få och kan därför variera från år till år.

Vårdtillfällen per capita är mycket olika, sköterskebesök i öppenvård och på akuten likaså. Det speglar att arbetssätt och förutsättningar är olika. Trender är mindre sjukhusvård, mer öppenvård och att mer kontakter hanteras per telefon/ video. Denna process har snabbats på under Covid-19 pandemin. De arbetssätten effektiviserar totalt sett mycket. Vi har i regionen mycket att vara stolta över. Vårt ökande fokus på medicinska resultat gör att vi också stärks i vår RPO-grupp. Tillsammans kan vi nå bättre resultat och förbättra vården för barn och ungdomar.

## **Utmaningar**

### **Kvalitet och tillgänglighet**

- Bemanning med god kompetens är a och o inom barnsjukvården. Vi bedriver verksamhet med stor bredd och spets, vilket kräver stor kunskap och erfarenhet i alla personalkategorier. Gemensamma satsningar på utbildning är därför viktiga. Bakjurskursen och neo-IVA utbildningen är goda exempel på gemensamma satsningar. Under det kommande året kommer vi även arbeta för en regional ST-utbildning som kommer utöka tillgången till utbildning för våra ST-läkare och samtidigt främja det regionala samarbetet.
- Nya överlevare ställer stora krav på kompetens och resurser. Slutenvården har idag ett helt annat innehåll jämfört med för 10 år sedan, med betydligt högre vårdtyngd och teknisk användning.
- Tekniska hjälpmedel som ökar kvalitet för patienter och effektivisera arbetet utvecklas hela tiden. Digitala vårdmöten har ökat i regionen. Det ställer barnets perspektiv på sin spets. Inom regionen arbetar vi för en ökad tillgänglighet till digitala vårdtjänster för ungdomar. Samtidigt vill vi behålla samma vårdkvalitet. Utredning och utvärdering behövs gällande hur digitala vårdmöten påverkar barnets delaktighet.
- Målet är att kunna vårda barnet så nära hemmet som möjligt och på så sätt förbättra barnets förutsättningar i livet. Tekniska hjälpmedel och samverkan mellan de olika aktörerna omkring barnet kan utöka dessa möjligheter.

### **Lika vård**

- NPO-systemet utför ett viktigt arbete inom kunskapsstyrningen. Många processer har startats där man behöver ha med barnperspektivet. RPO barn och ungdomars hälsa har en aktiv roll i att bemanna de olika nationella arbetsgrupperna samt att lokalt implementera de nya kunskapsstöden. För att kunna ta den rollen har vi under det gångna året intensifierat våra kontakter i vårt RPO med korta avstämningar månadsvis.
- Vi har i hela regionen implementerat SWE-PEWS (pediatric early warning system). Nu är önskan att det kan integreras i våra journalsystem.
- Framöver ser vi ett behov av flera arbetsgrupper. Under 2021 kommer vi starta en RAG barnfetma (i likhet med pågående nationella processer), RAG neurologi samt få igång den redan tilltänkta RAG astma/allergi. Våra andra RAG beskriver sitt arbete längre ner i rapporten.
- Nära vård främjar barnens hälsa och utveckling. Vi jämför därför möjligheterna till hemsjukvård inom regionen och fortsätter arbeta med det under 2021.
- Ett projekt kommer starta där man lär sig av varandras arbetssätt inom neonatalvården.

- För att upprätthålla rätt kompetens för varje barn i behov av specialistvård i en organisation som alltmer centraliseras är det oerhört viktigt med en välfungerande transportorganisation samt tillräckligt med BIVA platser.

### **Ekonomi och effektivisering**

- Nya utrednings- och behandlingsmöjligheter ökar kvaliteten för patienter, samtidigt som kostnaderna ökar. Exempel på detta är diabetes hjälpmedel och genetisk diagnostik.
- Tekniska hjälpmedel som ökar kvalitet för patienter och kan effektivisera arbetet utvecklas ständigt. Antal digitala vårmöten har ökat i regionen. Det ställer barnets perspektiv på sin spets. Inom regionen arbetar vi för en ökad tillgänglighet för digitala vårdtjänster för ungdomar. Samtidigt vill vi behålla samma vårdkvalitet. Utredning och utvärdering behövs gällande hur digitala vårmöten påverkar barnets delaktighet.

### **Barnkonventionen**

Barnkonventionens artiklar genomsyrar alla beslut vi tar i arbetet med barn och ungdomars hälsa. Alla regionens barnkliniker har på olika sätt arbetat med barnanpassad vård och det nätverkets kriterier, barnanpassadvard.se. Mål för 2021 är att dela med sig av sina erfarenheter inom hela sjukvårdsregionen. Barnens rättigheter får allt större utrymme vilket är glädjande. Uppstart av Barnahus är en effekt av det. Vi vill utvärdera det relativt nya arbetssättet och inspirera varandra med våra olika arbetssätt.

## Genomförda aktiviteter

För 2020 identifierades områden som vi fortsatte att arbeta med och några där vi intensifierade arbetet.

| Förbättringsområde/patientlöfte           | Aktiviteter                                                                                                                       | Status           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Samverkan inom Sydöstra sjukvårdsregionen | Utnyttja vårdplatser inom regionen<br>Tätare kommunikation mellan de olika RAG och RPO<br>Tätare kommunikation mellan NPO och RPO | ●<br>●<br>●      |
| Patientsäkerhet                           | Fortsätta med kända kvalitetsmått                                                                                                 | ●                |
| Ömsesidigt lärande                        | Bakjournkurs<br>Barnanpassad vård<br>Uppdragsutbildning intensivvård/neonatalvård<br>Utbyte av erfarenheter                       | ●<br>●<br>●<br>● |
| Analys, resultat och jämförelse           |                                                                                                                                   | ●                |
| Nationellt engagemang/ansvar              | Månadsavstämningar<br>Fungerande RAG                                                                                              |                  |
| Vård på lika villkor inom regionen        | Transportorganisation<br>Implementering kunskapsstyrning<br>Barns tillgång till digitala tjänster                                 |                  |
| Kundsynpunkter                            | Föräldrar med på neonatal/intensivvårdsutbildning<br>Kundperspektiv i RAG                                                         | ●                |
| Kvalitet                                  | Fortsätta med kända kvalitetsmått<br>Transition                                                                                   | ●<br>●           |
| Barnkonventionen                          |                                                                                                                                   |                  |
| Nära vård                                 |                                                                                                                                   |                  |

## Resultat av samverkan

### Nationell nivå

#### NPO barn och ungdomars hälsa

Sydöstra sjukvårdsregionen har värdskapet för NPO barn och ungdomars hälsa. Simon Rundquist är ordförande och Martina Larsson är processledare, båda Region Jönköpings län. Martina efterträdde under 2020 tidigare processledaren Ingvor Andersson. Simon har under året på sydöstra sjukvårdsregionens bekostnad gått utbildningsprogrammet i förbättringskunskap Advanced training program (ATP) som drivs av Qulturum, Region Jönköpings län i samarbete med Intermountain health care, Utah USA.

Under hösten 2020 och tidig vår 2021 har nationella arbetsgrupper om långvarig smärta, migrän och behandling av barnfetma påbörjats. Sedan tidigare pågår en nationell arbetsgrupp för barnhälsovård. En unik satsning på området barnfetma görs nu i ett brett samarbete nationellt med NPO som en viktig aktör genom nämnda arbetsgrupp, riktlinjearbete av Socialstyrelsen och ett längre projekt kring prevention barnfetma med Swelife som ansvarig där även Region Östergötland spelar en stor roll. Samtliga aktörer samverkar.

NPO har tillsammans med flera andra NPO påbörjat ett arbete med ett vårdförlopp kring traumatisk hjärnskada. Man har också många kontakter med myndigheter och professionsföreningar, är ofta med i referensgrupper i utredningar, samarbetar med Socialstyrelsen bland annat kring nationellt högspecialiserad vård och med ett kunskapsstöd kring vårdkedjan inom neonatalvården. NPO har blivit en central aktör inom partnerskapet mellan regioner och myndigheter och rollen stärks och

blir alltmer tydlig i takt med att systemet blir mer känt och använt. Kunskapsstyrningen har medfört förändringar i RPOs roll och arbetssätt och man har en aktiv roll i denna. Sydöstra sjukvårdsregionen är aktiva i att nominera till nationella arbetsgrupper och sakkunniggrupper.

### **Pandemiarbetet**

Det är numer väl känt att barn och ungdomar mycket sällan blir svårt sjuka i akut Covid och det har därför inte genom mängden inläggande patienter belastat barnsjukvården i någon större utsträckning. Däremot finns tydliga sekundära effekter, genom svårigheter att få till operationer och ingrepp, utlånad personal och vårdplatser och sjukfrånvaro samt VAB. Uppskjutna operationer kan leda till förlängt lidande för barn, vilket kan komma att påverka en förhållandevis stor andel av deras liv och ge risk för långvariga konsekvenser.

Kunskapen om komplikation med hyperinflammationssyndromet MIS-C och långvariga symtom efter Covid ökar. Ett mindre antal barn med dessa symtom är hittills kända i vår region. Mars/april 2021 påbörjas en nationell grupp där flera NPO deltar, med återkommande möten för att noga följa utvecklingen av pandemin, där långdragna symtom och hanteringen kring dessa har ett särskilt fokus.

NPO barn och ungdomars hälsa gjorde under hösten 2020 en sammanställning kring effekterna på barnsjukvården och barnhälsovården som bland annat visade tydliga undanträngningseffekter nationellt och även inom sydöstra sjukvårdsregionen. Professor Jonas Ludvigsson med ursprung i Linköping gjorde en liknande sammanställning i början av 2021 genom en enkät till landets alla verksamhetschefer för barnkliniker som visade liknande resultat och han anordnade sedan ett webinarium om detta, där Simon Rundquist var moderator.

Söktrycket på akutmottagningarna har gått ner tydligt i pandemins tecken, när mängden vanligtvis förekommande luftvägsinfektioner såsom RS-virus och influensa nästan uteblivit denna säsong. NPO har återkommande möten med myndigheter, barnläkarföreningen, BRIS, Barnafrid, BO med flera om de psykiska effekterna av pandemin på barn och ungdomar och arrangerade i mars 2021 ett webinarium kring denna fråga, som rönt ett mycket stort intresse. Det är tydligt att många barn och ungdomar även i vår region mår dåligt av de nedstängningar i samhället och av skolor som pandemin lett till. Det finns också en oro för att detta ska leda till att man ska tappa uppmärksamheten på barn som far illa. Barn som redan har svårt riskerar att drabbas extra hårt. Här behövs medvetenhet och uppmärksamhet.

Ett prioriteringsstöd för barnhälsovården i pandemitider har tagits fram av NPO:s nationella arbetsgrupp för barnhälsovård då man ser att det finns en risk för nedprioritering och uteblivna besök.

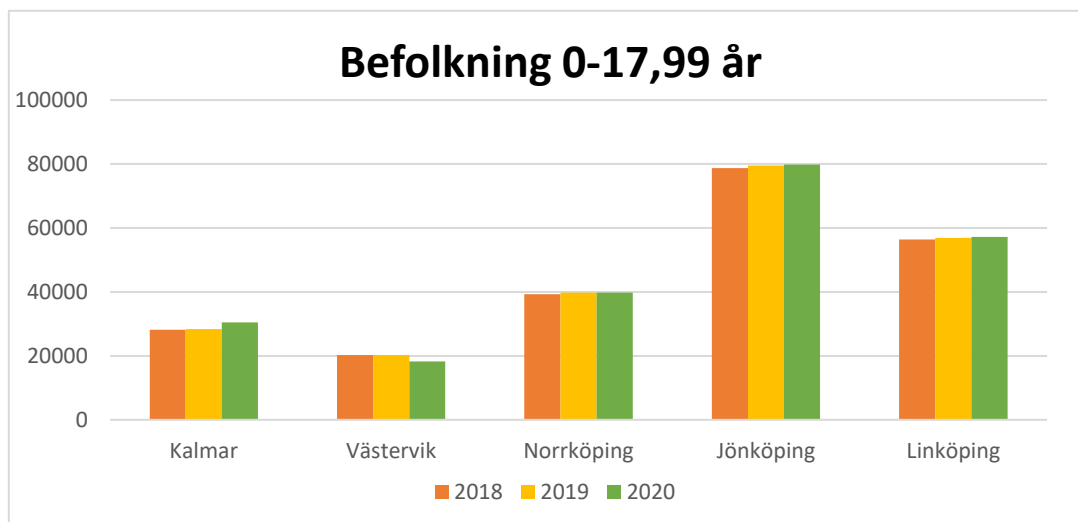
Pandemin har lett till ett ökat antal digitala vårdmöten. Detta är en arbetsmetod som är här för att stanna, men passar inte alla besök, patienter och diagnoser. Det är också viktigt att säkra att barnet/ungdomen själv kommer till tals och att patientens personliga integritet bibehålls gentemot föräldern. De digitala arbetssätten och plattformarna måste stödja och säkerställa detta.

Det finns många lärdomar att dra av pandemin och RPO och NPO kommer här att ha en viktig roll.

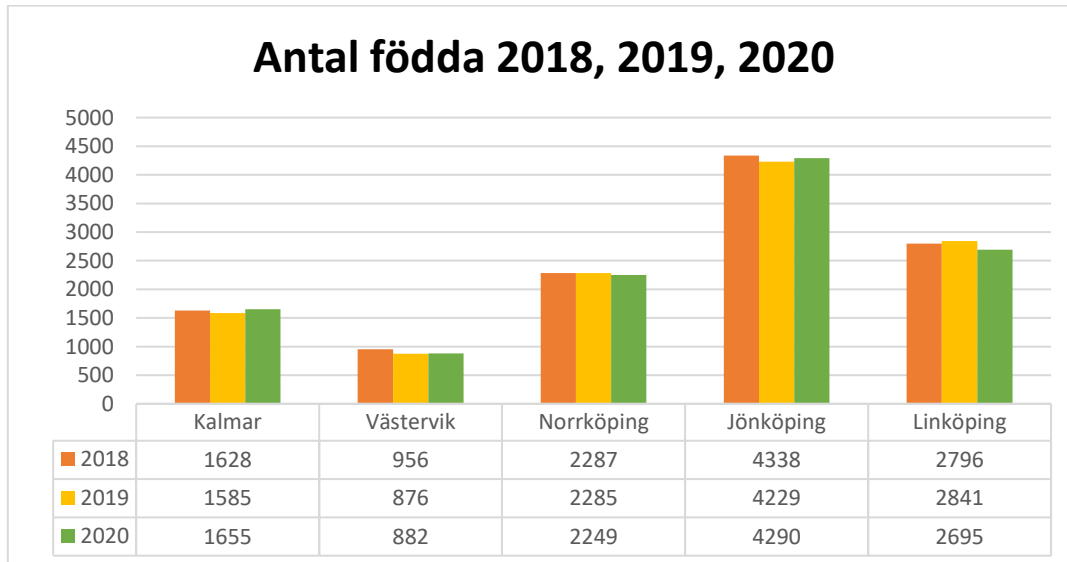


## Patientföreträdare

Lokalt på våra kliniker har deltagandet av patientföreträdare börjat implementeras. Vi tar även med synpunkter genom PROMs. På RPO-nivå har vi inte med patientföreträdare.



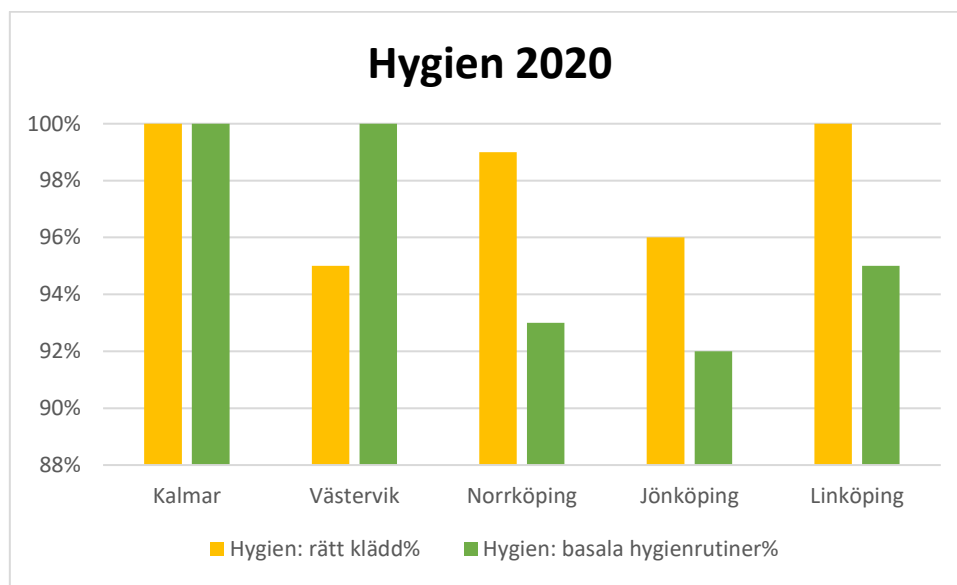
## Demografi



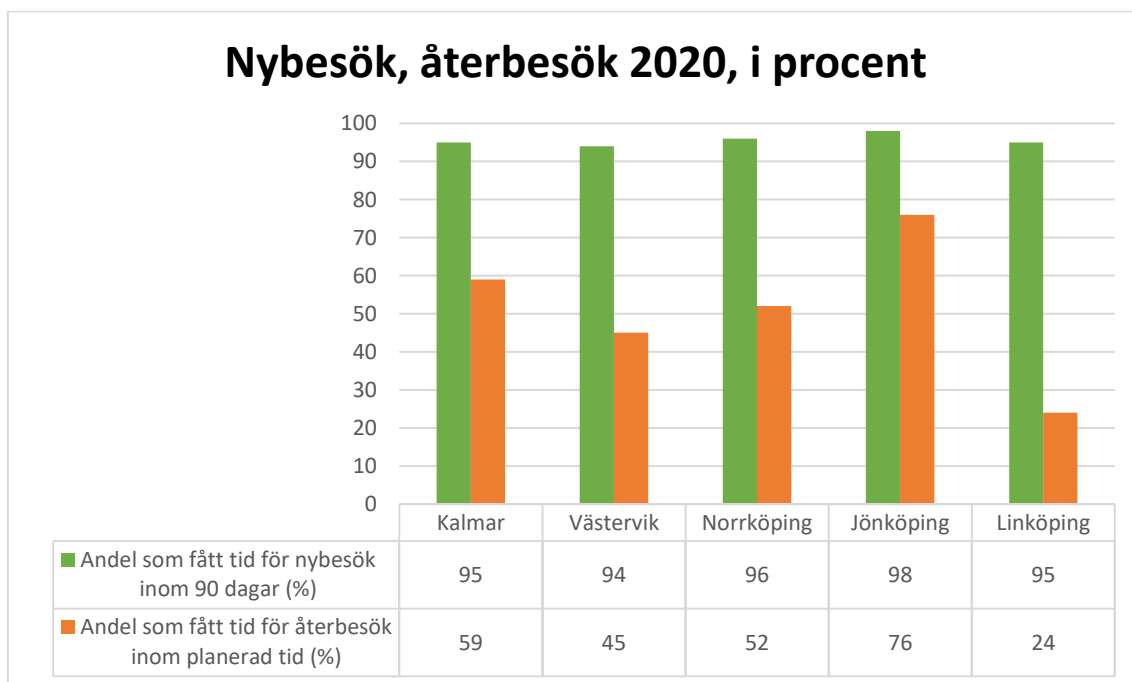
## Medicinska resultat

### Hygien

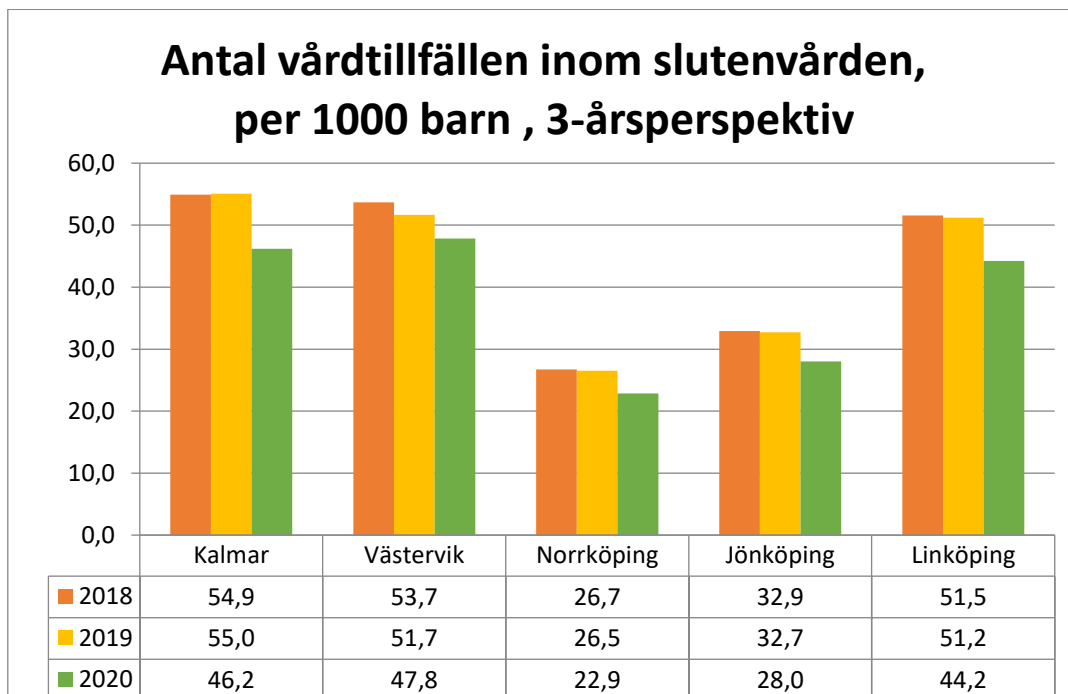
Det är viktigt att fortsätta arbetet med basala hygienrutiner.



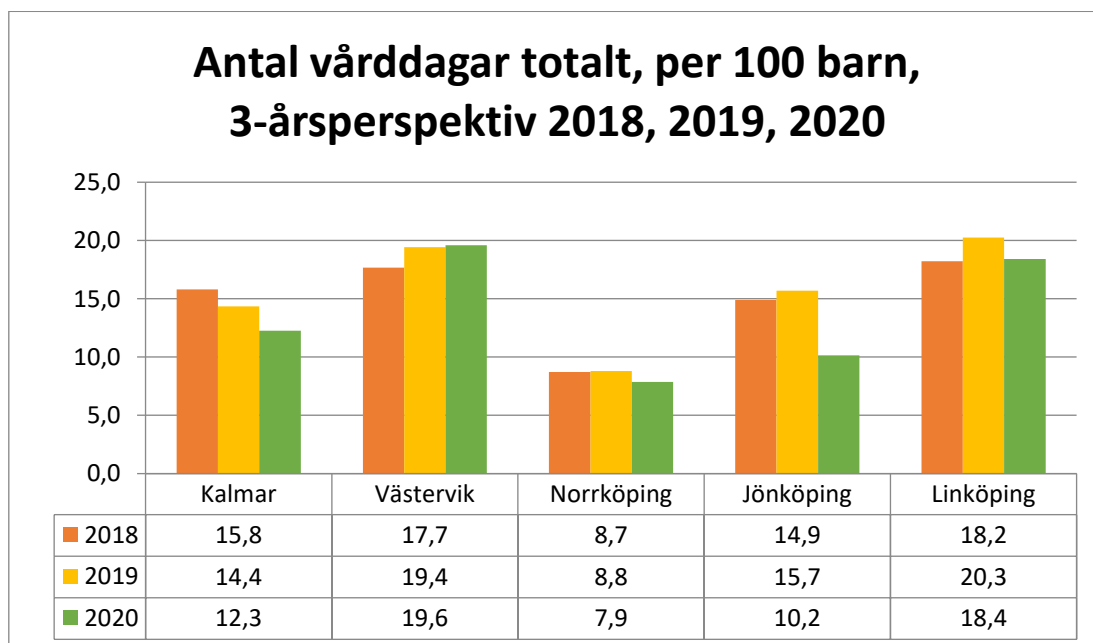
### Tillgänglighet



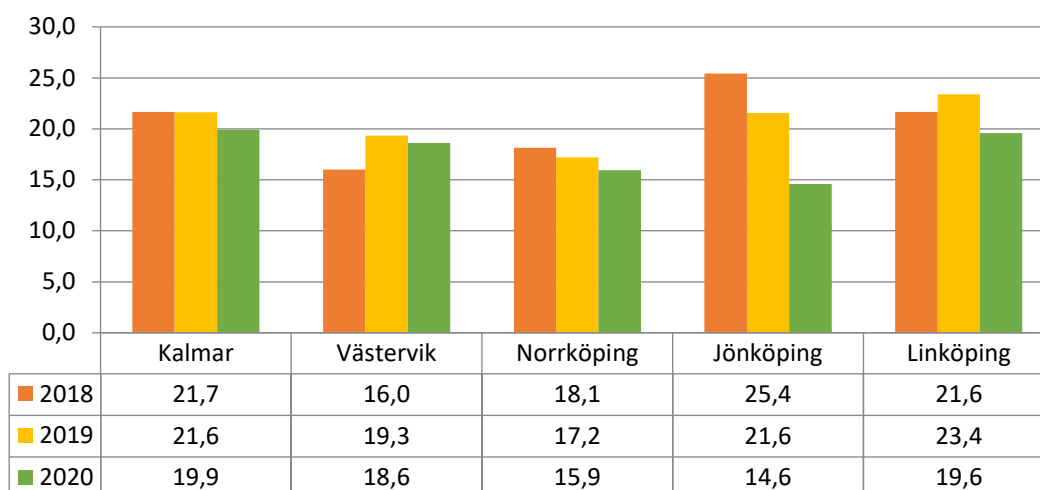
Sjukvårdsregionen ligger bra till gällande nybesök men inte återbesöken, vilket kan vara en konsekvens av pandemin. Medicinska bedömningar görs fortlöpande utifrån väntelistorna.



Vi ser en minskning av antal barn i behov av inneliggande vård samt antal besök på barnakuten. Den minskningen kan till stor del förklaras av färre barn med vårdbehov på grund av RS och influensavirus. Viktigt att förstå är att Linköping pga. sin regionfunktion har ett större upptagningsområde för vissa diagnoser och ett större behov av slutenvård.

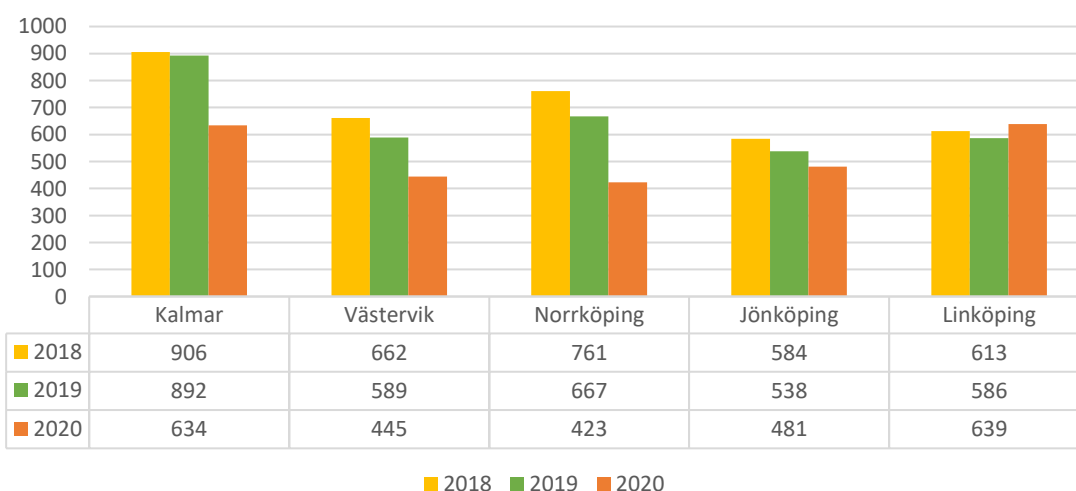


### Antal planerade läkarbesök per 100 barn, 3-årsperspektiv 2018, 2019, 2020

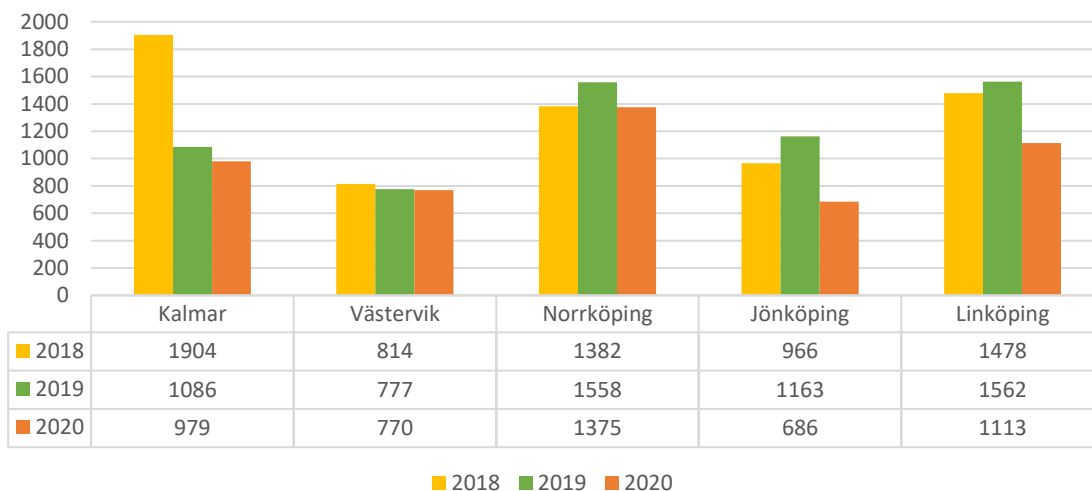


Skillnaden i antal planerade läkarbesök kan bero på de digitala besöken samt en ökning i antal av om- och avbokningar. Det kan förklaras med den fortgående Coronapandemin. Under 2020 har Kalmar gjort 190 digitala vårdmöten, Västervik 22, Norrköping 13, Linköping 155 (53 läkarbesök och 102 sjukvårdande behandling) och Jönköping 107 (Barnkliniken 37 och BUMM 70).

### Läkarbesök, jourtid per 10 000 barn, 3-årsperspektiv, 2018, 2019, 2020

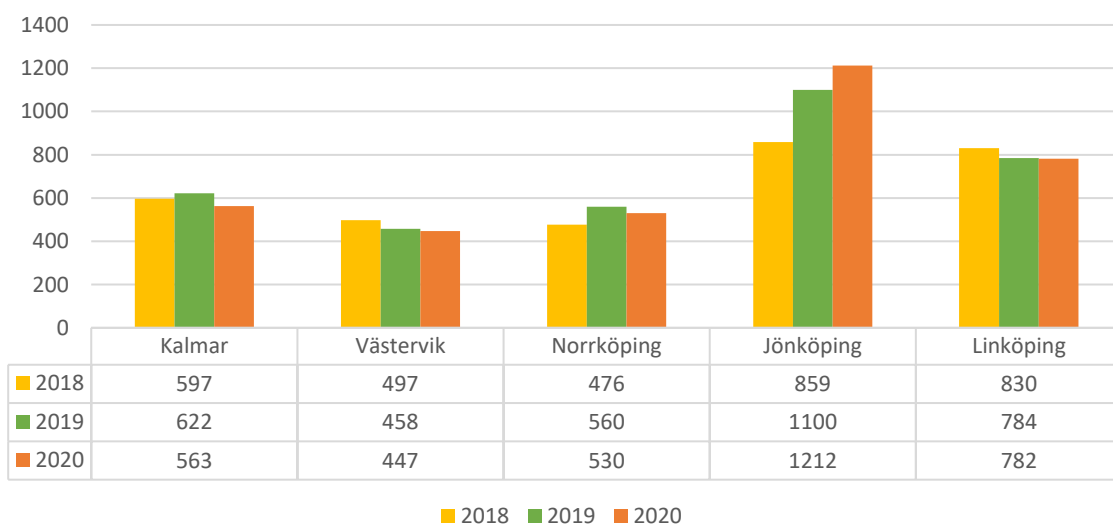


### Antal sjuksköterskebesök per 10 000 barn, 3-årsperspektiv 2018, 2019, 2020

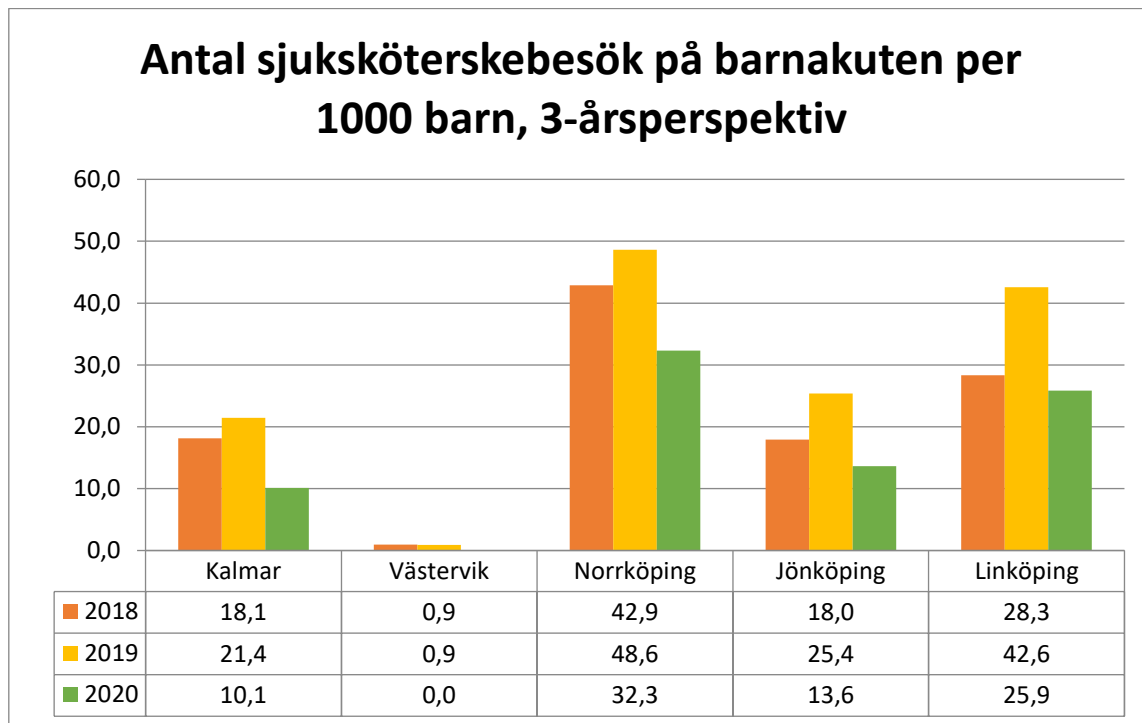


En stor del av inkommande remisser hanteras skriftlig. Det som redovisas här är de patienter som har behövt vårdkontakt på barnklinikerna.

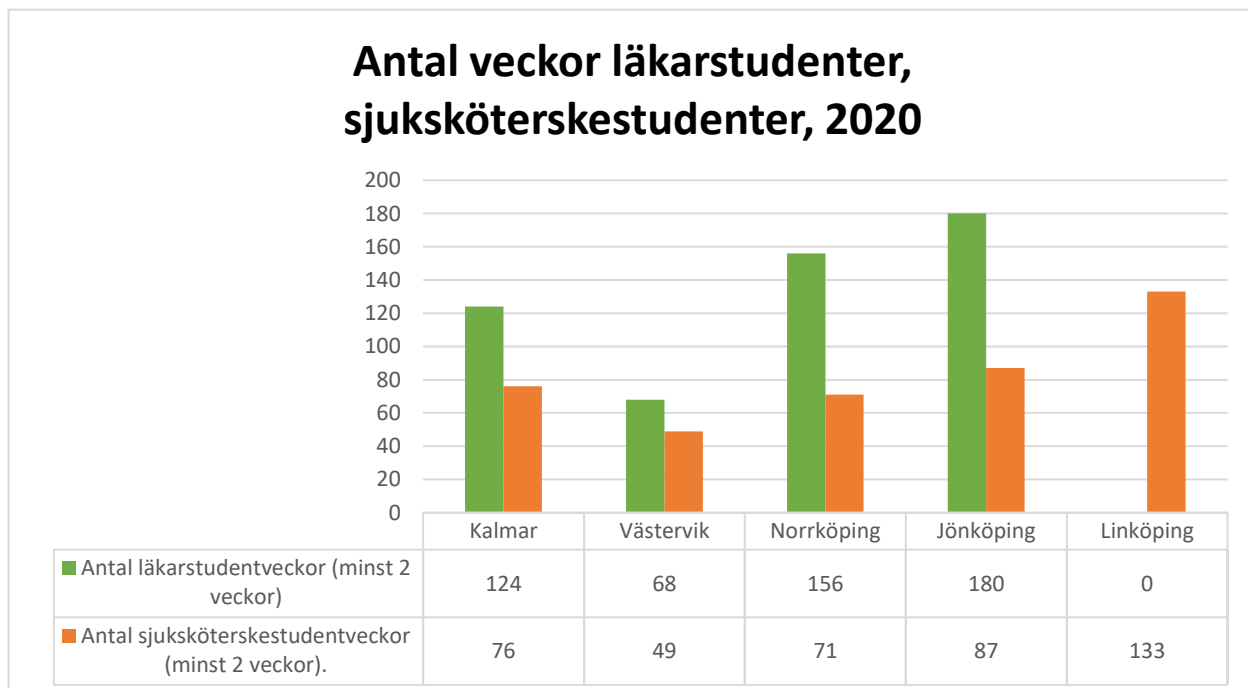
### Antal inkomna remisser till barnmottagningen per 10 000 barn, 3-årsperspektiv 2018, 2019, 2020



Färre mottagningsbesök har hittills inte lett till en ökning i antal akuta besök.



## Utmaningar



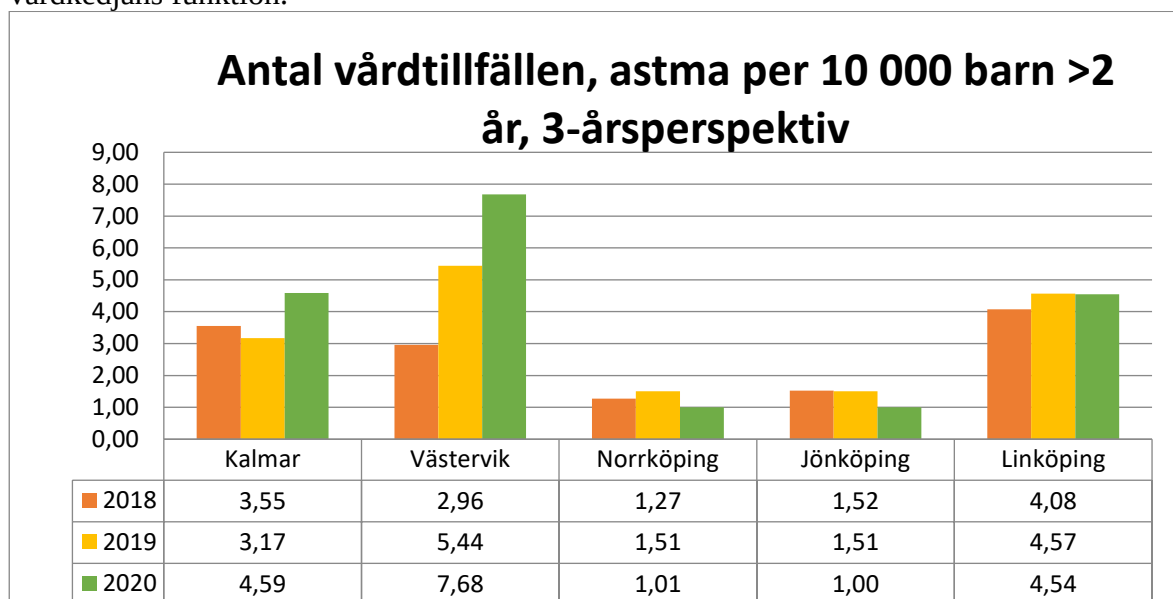
## Forskning

|                                         | Kalmar | Västervik | Norrköping | Jönköping | Linköping |
|-----------------------------------------|--------|-----------|------------|-----------|-----------|
| <b>Antal disputerade läkare</b>         |        |           |            |           |           |
| 2018                                    | 0      |           | 3          | 4         | 20        |
| 2019                                    | 1      |           | 4          | 4         | 17        |
| 2020                                    | 1      |           | 4          | 4         | 21        |
| <b>Antal disputerade sjuksköterskor</b> |        |           |            |           |           |
| 2018                                    |        |           |            |           | 3         |
| 2019                                    |        |           |            |           | 3         |
| 2020                                    |        |           |            |           | 2         |
| <b>Antal doktorander</b>                |        |           |            |           |           |
| 2018                                    | 4      | 1         | 3          | 3         | 11        |
| 2019                                    | 0      | 1         | 4          | 5         | 12        |
| 2020                                    | 0      | 1         | 4          | 6         | 11        |
| <b>Antal publikationer</b>              |        |           |            |           |           |
| 2018                                    | 9      | 1         | 1          | 9         | 16        |
| 2019                                    | 2      |           | 5          | 12        | 30        |
| 2020                                    | 1      |           | 3          | 18        | 36        |

## Rapport från respektive regional arbetsgrupp (RAG)

### Astma/allergi

Inom öppenvården är barn med astma/allergi diagnoser den största diagnosgruppen. Arbetet inom den tänkta regionala arbetsgruppen har inte kommit igång ännu. Den är planerad till år 2021. Ett mått som har följts under många år är behov av inläggande vård för barn äldre än 2 år. Om barnen är välbehandlade bör man kunna förebygga inläggande vård. Siffran avspeglar därför hela vårdkedjans funktion.



### Barnhälsovården

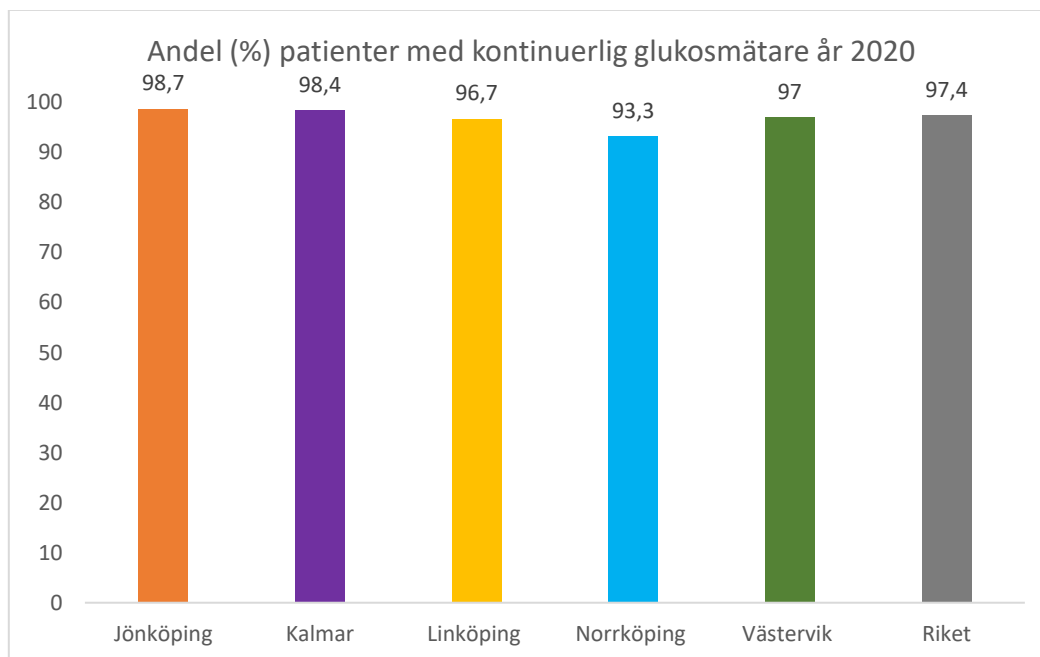
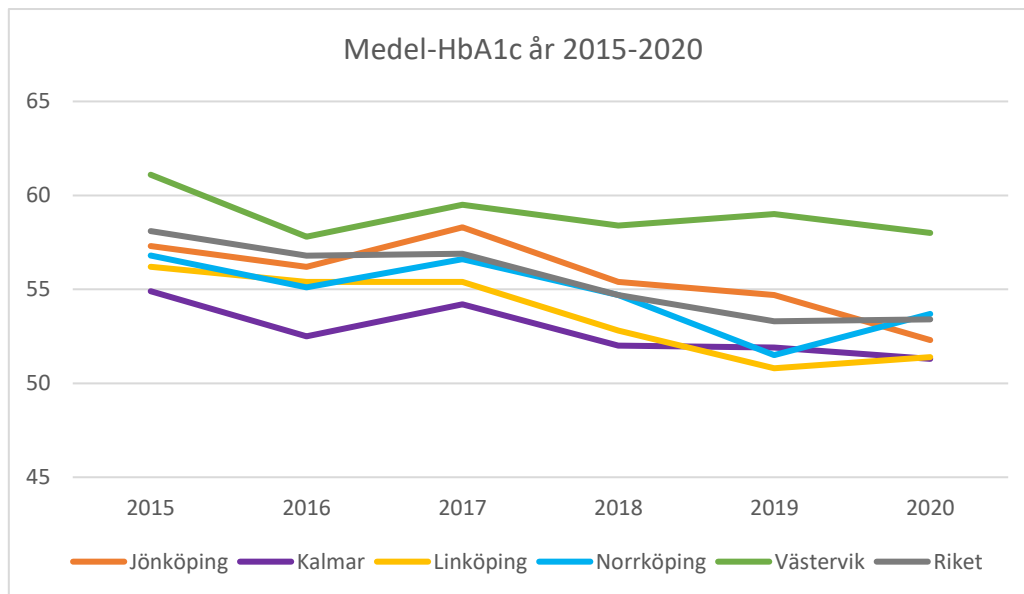
| Region                | Barn vaccinerade MPR<br>(barn födda 2018) | Barn 4 månader ammade<br>helt eller delvis barn<br>(barn födda 2019) | Barn 8 månader med<br>rökare i hemmiljö<br>(barn födda 2019) |
|-----------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Region Jönköpings Län | 97,8 %                                    | 69,2%                                                                | 10,2%                                                        |
| Region Kalmar         | 98,2%                                     | 66,4%                                                                | 9,0%                                                         |
| Region Östergötland   | 97,8 %                                    | 67,4 %                                                               | 7,3 %                                                        |

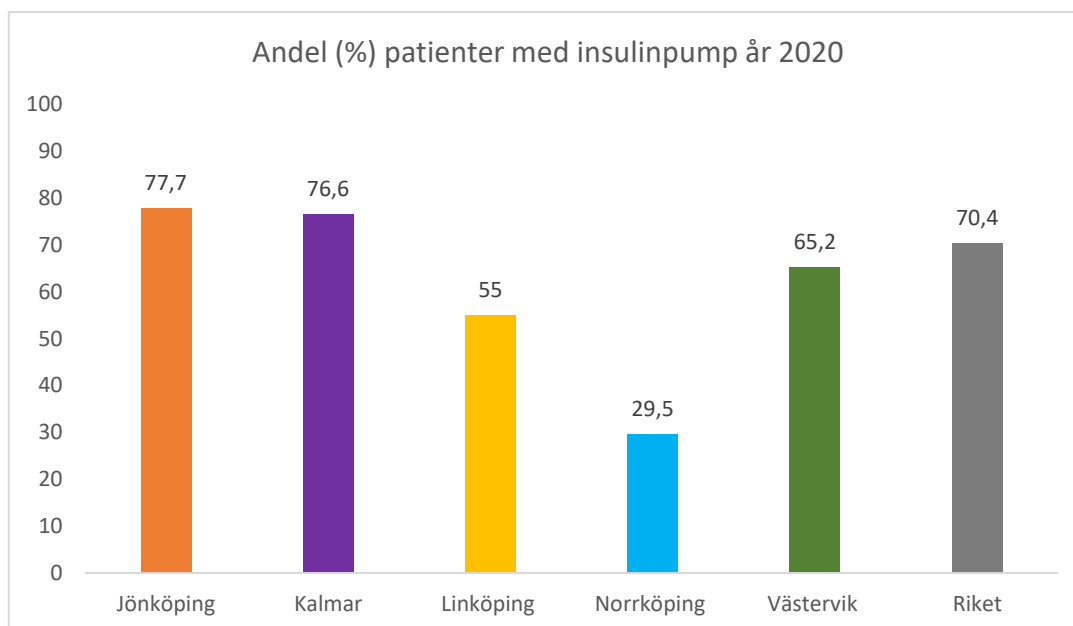
### Diabetes hos barn och unga

Regionala arbetsgruppen diabetes har under år 2020 samlats genom videokonferenser i april och oktober. Under dessa sammankomster avhandlas bland annat erfarenheter och tips gällande ”digitala vårdmöten” som ersättning för fysiska besök och telefonkontakter, nya insulinorter, tekniska hjälpmedel, och tillgången till hjälp med diabetes i skolan. Gruppen har även diskuterat vilka gemensamma riktlinjer och dokument gällande diabetesbehandlingen man kan ha i regionen och arbetat med att uppdatera dessa.

Samtliga kliniker i Sydöstra sjukvårdsregionen uppvisar sjunkande medel-HbA1c under de senaste åren. Under år 2020 har patienter med högre HbA1c delvis prioriterats för besök vilket kan ha givit ett högre medel-HbA1c. Beträffande användandet av kontinuerliga glukosmätare skiljer sig detta inte nämnvärt åt mellan klinikerna. Däremot finns en skillnad vad gäller användandet av insulinpumpar.







## Neonatalvård

Denna rapport syftar till att ge en översiktlig bild av neonatalvårdens utformning i Sydöstra sjukvårdsregionen, definiera kvalitetsmål på lång och kort sikt både för den högspecialiserade vården och för den vård som bedrivs på samtliga kliniker och identifiera områden som vi vill utveckla och förbättra inom regionen.

### Mål

- Neonatalvården och vårt stöd till förlossnings- och BB-vård ska vara utformad så att både fullgångna och prematura, friska och sjuka barn, ska få ett säkert omhändertagande och en god omvårdnad utifrån vetenskaplig evidens, nationella vårdprogram och beprövad erfarenhet.
- Våra medicinska resultat ska motsvara eller överträffa resultaten i övriga riket.
- Vi ska arbeta familjecentrerat, undvika onödig separation mellan barn och föräldrar, stötta vårdnadshavarna att själva ta hand om sitt barn och göra dem delaktiga i omhändertagandet av barnet.
- Vi ska verka för en sammanhållen vårdkedja från mödrahälsovård - > förlossning - > BB/neonatalvård - > barnhälsovård - > skolhälsovård.
- Barn som utifrån sin neonatala vårdtid definieras som riskbarn, ska följas upp på våra barnkliniker utifrån det nationella riskbarnsuppföljningsprogrammet till och med 5,5-års ålder. Vår samlade bedömning ska sedan delges föräldrarna och med deras tillåtelse även skolhälsovården.

### Processmått – våra olika neonatalavdelningar

Neonatalvården i Sydöstra sjukvårdsregionen bedrivs på följande avdelningar:

- **Universitetssjukhuset i Linköping:** regionuppdrag för extremprematura barn och ett av sex högspecialiserade centra i landet som tar hand om prematura barn från gestationsvecka 22+0. Tar hand om de barn som faller under de gestationsåldrar som övriga sjukhus i regionen hanterar. Tar hand om respiratorvård av nyfödda och hypotermibehandling.
  - Totalt 16 vårdplatser, varav 7-9 intensivvårdsplatser och 7 familjevårdsplatser.

- Bemanning: Totalt 12 neonatologer (1 ST i neonatologi), 22 vidareutbildade sjuksköterskor, 7 NIDCAP-utbildade observatörer (läkare, sjuksköterskor och barnsköterskor) + 2 under utbildning. Under jourtid finns sjukhusbunden neonatalbakjour samt allmänpediatrisk primärjour och bakjour.
- Antal FINE-utbildade sjuksköterskor och undersköterskor: 26 st.
- **Länssjukhuset Ryhov i Jönköping:** tar hand om prematura barn födda från gestationsvecka 27+0. Sköter all neonatalvård för Region Jönköping, det vill säga även barn födda vid förlossningsenheterna i Eksjö och Värnamo som saknar egna neonatalavdelningar och ombesörjer vid behov akuta transporter av nyfödda från dessa enheter. Alla riskgraviditeter planerar att förlösas i Jönköping. I Eksjö och Värnamo sker förlossning från ca graviditetsvecka 35+4. Respiratorvård och kylbehandling finns.
  - Totalt 16 vårdplatser, varav 6-8 intensivvårdsplatser och resten intermediär- och familjevårdvårdsplatser.
  - Bemanning: Totalt 6 neonatologer (ytterligare 2 ST i neonatologi, varav 1 snart färdig). Under jourtid finns neonatalbakjour samt allmänpediatrisk primärjour och bakjour.  
28 vidareutbildade sjuksköterskor (i tjänst fn), 13 sjuksköterskor med neo IVA-utbildning, 2 NIDCAP-utbildade observatörer, 1 FINE-mentor, 1 FINE-utbildad barnsköterska.
- **Vrinnevisjukhuset i Norrköping:** tar hand om barn födda från gestationsvecka 29+0. Ingen respiratorvård eller hypotermibehandling.
  - Totalt 6 vårdplatser.
  - Bemanning: 1 neonatolog, 6 vidareutbildade sjuksköterskor, 1 NIDCAP-utbildad observatör. Under jourtid finns allmänpediatrisk primärjour och bakjour.
- **Länssjukhuset i Kalmar:** tar hand om prematura barn från gestationsvecka 30+0. Ingen respiratorvård.
  - Totalt 7 vårdplatser.  
Bemanning: Inga neonatologer, 8 vidareutbildade sjuksköterskor, 2 NIDCAP-utbildade observatörer. 4 FINE-utbildade sjuksköterskor och 4 FINE-utbildade barnsköterskor/undersköterskor.  
Under jourtid finns allmänpediatrisk primärjour och bakjour.
- **Sjukhuset i Västervik:** tar hand om prematura barn födda från gestationsvecka 30+0. Ingen respiratorvård.
  - Totalt 5 vårdplatser.
  - Bemanning: 1 neonatolog, 9 vidareutbildade sjuksköterskor, ingen NIDCAP-utbildad observatör. Under jourtid finns allmänpediatrisk primärjour och bakjour.
  -

Tabell 1: Antal födda barn 2016-2020 på respektive förlossningsenhet  
(i Jönköpings siffror ingår även barn födda på förlossningsenheterna i Eksjö och Värnamo)

|              | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Jönköping    | 4430         | 4296         | 4336         | 4226         | 4290         |
| Kalmar       | 1713         | 1731         | 1628         | 1585         | 1655         |
| Linköping    | 2898         | 2723         | 2791         | 2841         | 2692         |
| Norrköping   | 2474         | 2324         | 2287         | 2285         | 2221         |
| Västervik    | 1001         | 893          | 957          | 876          | 882          |
| <b>Summa</b> | <b>12516</b> | <b>11967</b> | <b>11999</b> | <b>11813</b> | <b>11740</b> |

Diagram 1: Antal födda i genomsnitt, åren 2016-2020

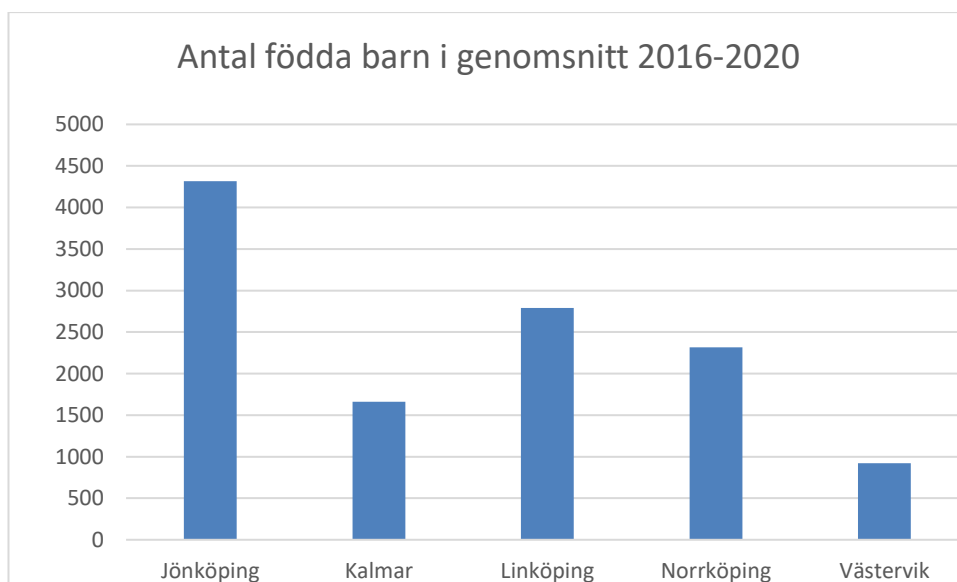
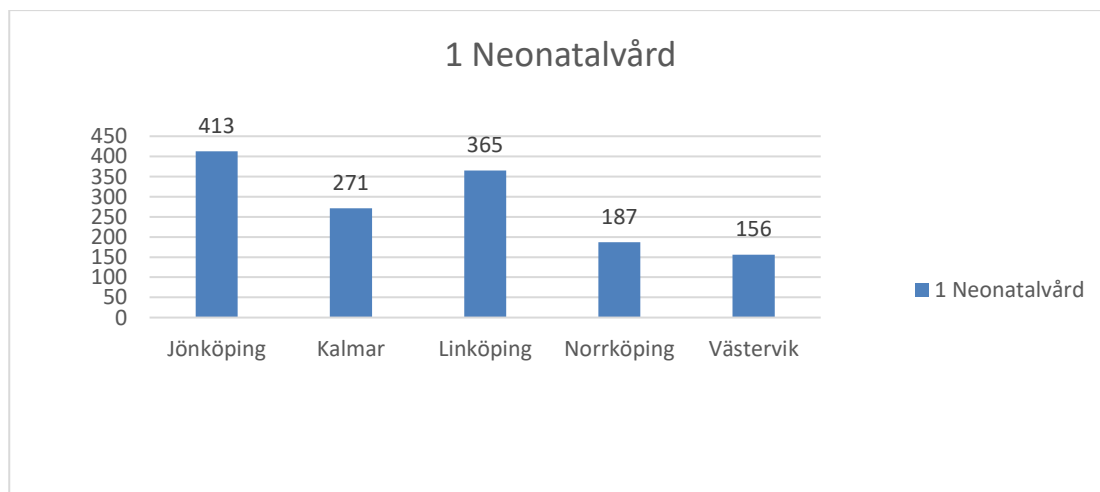


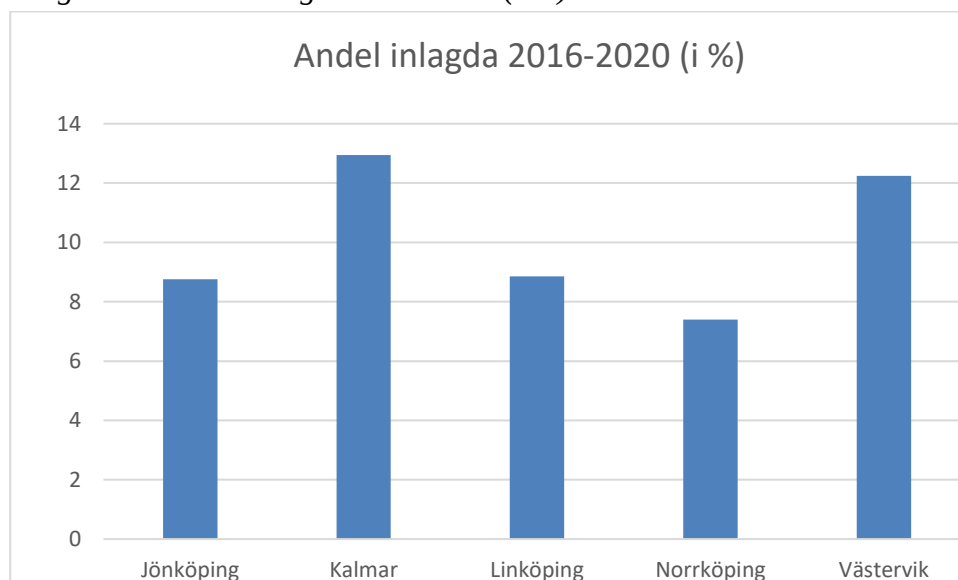
Diagram 2: Antal vårdtillfällen under 2019, inneliggande neonatalvård, hemsjukvård ej inräknad



*Tabell 2: Andel barn (i %) av de som är födda på regionens förlossningsenheter, som har minst ett registrerat vårdtillfälle på någon av regionens neonatalavdelningar*

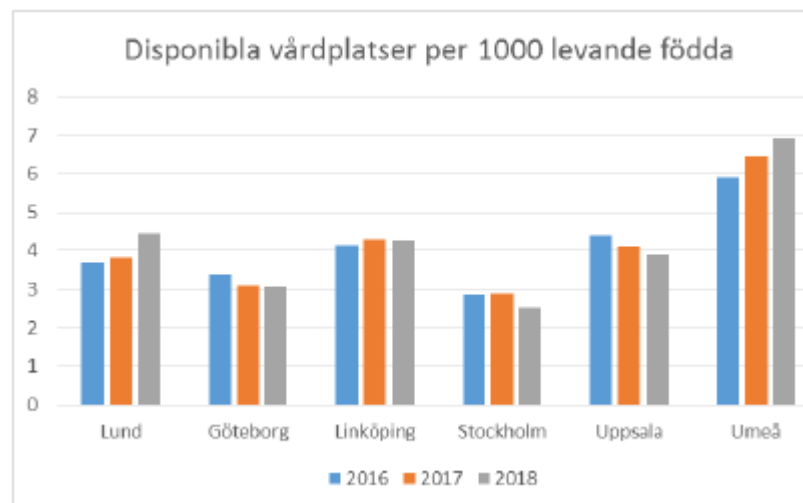
|            | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2016-2020 (%) |
|------------|------|------|------|------|------|---------------|
| Jönköping  | 8    | 10   | 9    | 9    | 9    | 9             |
| Kalmar     | 13   | 11   | 13   | 14   | 14   | 13            |
| Linköping  | 8    | 8    | 9    | 10   | 9    | 9             |
| Norrköping | 7    | 8    | 7    | 8    | 8    | 7             |
| Västervik  | 11   | 11   | 12   | 16   | 12   | 12            |

*Diagram 3: Andel inlagda 2016-2020 (i %)*



*Diagram 4: Antal neonatalvårdplatser per 1000 levande födda.*

Ur SNQ's årsrapport 2019. Jämför landets sjukvårdsregioner där Linköping= Sydöstra sjukvårdsregionen.



### Kommentar:

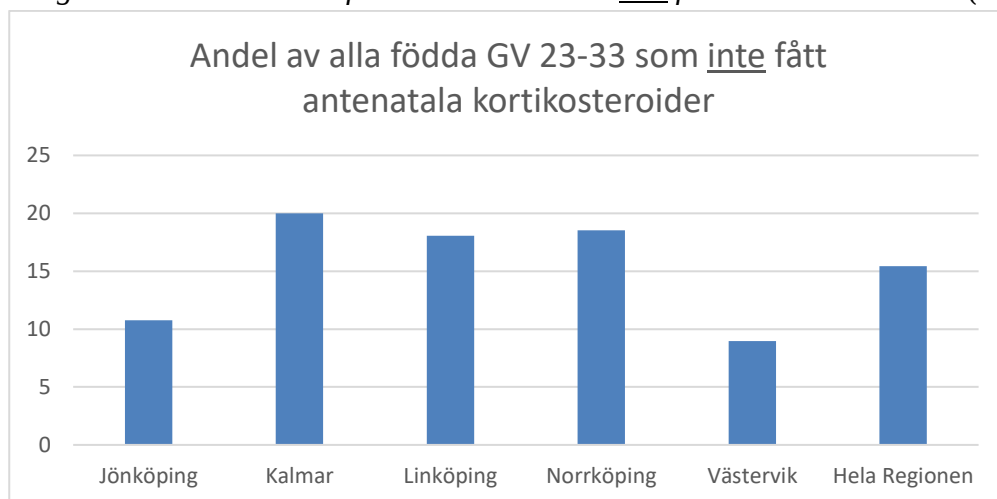
I vår sjukvårdsregion föds omkring 10% av landets barn. Våra olika neonatalavdelningar arbetar under olika förutsättningar, där Jönköping tar hand om det största antalet barn och även hanterar prematura barn ned till gestationsvecka 27+0 och Linköping står för den högspecialiserade neonatala intensivvården och tar hand om de extremprematura barnen ned till v 22+0.

Neonatalavdelningarna i Västervik, Kalmar och Norrköping hanterar fullgångna och måttligt prematurfödda barn, men har ingen respiratorvård av nyfödda. Det finns skillnader i hur mycket vård som bedrivs på respektive BB-avdelning, vilket till stor del förklarar de skillnader som finns avseende inläggningsfrekvens. Det pågår sedan ett par år ett samarbete inom regionen för att BB-vården av barn ska bli mer likvärdig.

### Medicinska resultat

#### 1. Antenatal kortikosteroidbehandling

Diagram 5: Andel av alla födda GV 23-33 som inte fått antenatal kortison (%)



### Kommentar:

Ur SNQ's års rapport: "Antenatala steroider (kortison till modern före förlossning) har visats minska risken för att det för tidigt födda barnet ska dö efter födelsen med 31%, att barnet ska drabbas av RDS med 34%, hjärnblödning med 46% och nekrotiserande enterokolit med 54%. Evidensgraden är måttlig, men rekommendationen att ge antenatala steroider är stark."

SNQ's målvärde för andel förlösta mödrar i gestationsvecka 23-33+6 som fått behandling är **90%**. Eftersom statistiken för given behandling är bristfällig, har vi valt att redovisa andel av mödrar där det angivits i SNQ-registret att behandling inte givits.

Målet att vi ska ligga < 10%. Förbättringspotential finns.

## 2. Asfyxi och hypotermibehandling

Diagram 6. Andel barn (per tusen födda; 95% konfidensintervall) med gestationsålder  $\geq 36$  veckor och Apgarpoäng  $< 6$  vid 10 min per förlossningsklinik (tidsperiod 2015-2019, N=502 677). Ur SNQ's årsrapport 2019.

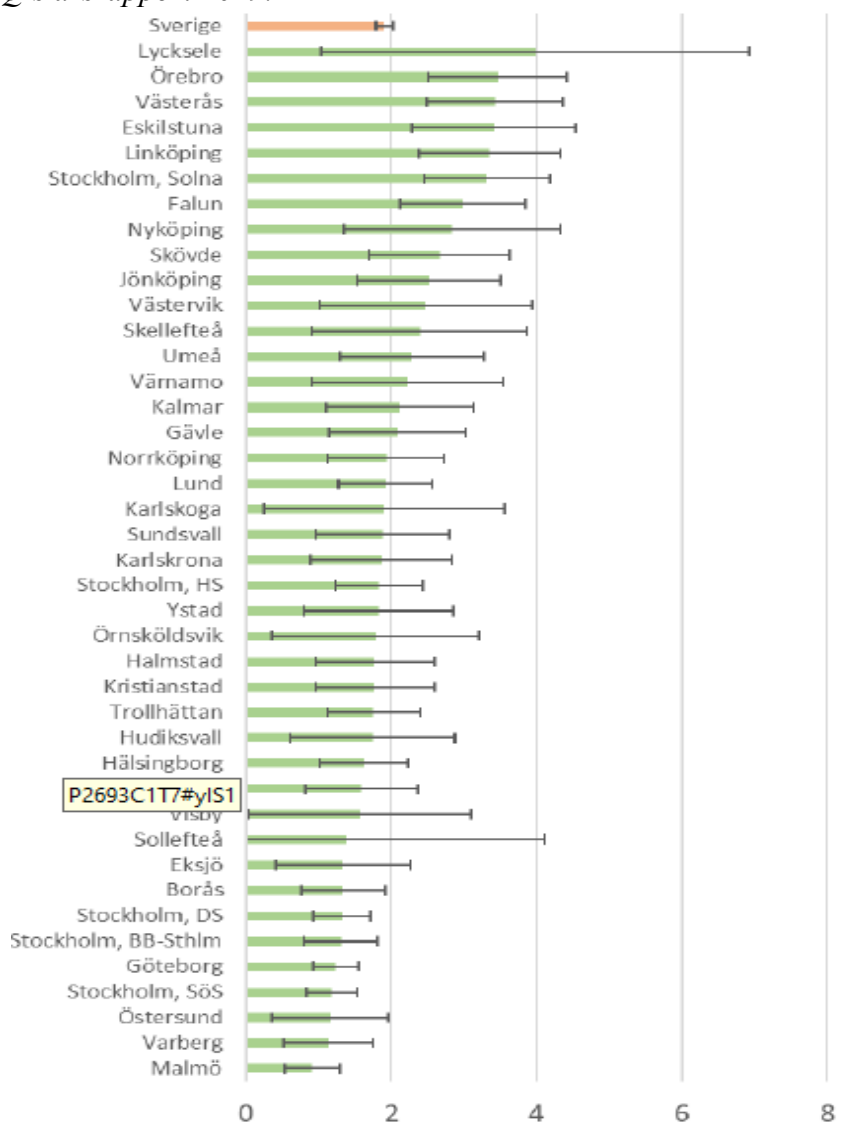
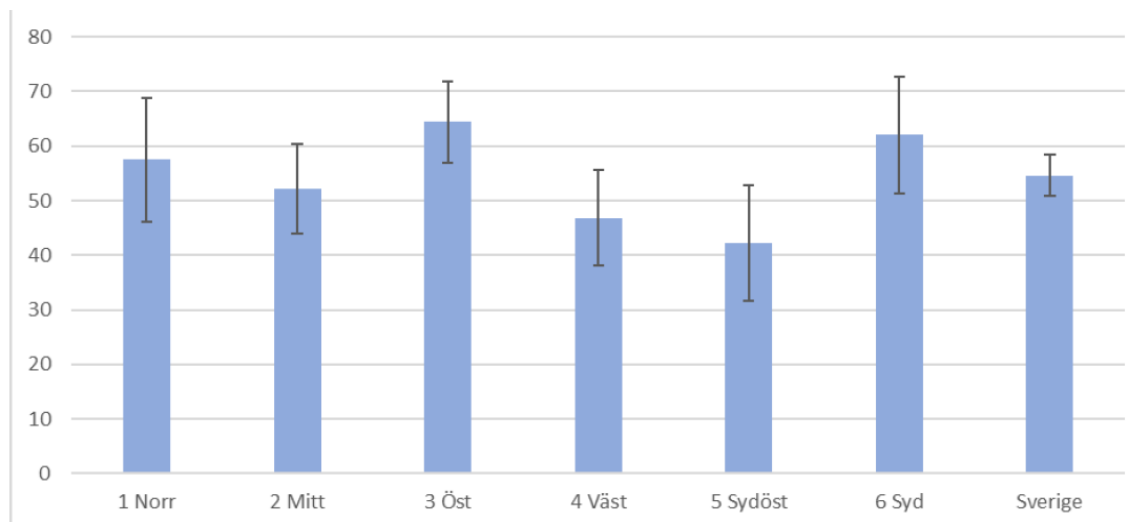


Diagram 7: Andel (procent med 95%CI) barn med gestationsålder  $\geq 36$  veckor och som kylbehandlats utifrån skattad uppfyllnad\* av A- och B-kriterier per storregion, 2015-2019 (N=663).  
Ur SNQ's årsrapport 2019



\*A-kriterier: 1 eller flera av följande: navel-pH<7, BE < -16, Apgar 10m <6, HLR  $\geq$  10m.

\*B-kriterier: Som proxy för neurologisk påverkan har diagnos för HIE gr2-3 (P916B-C) eller Kramper (P909) använts. För att kylbehandling ska initieras ska neurologiska symtom debuterat senast 6 timmar efter födelsen.

### Kommentar:

Svenska Neonatalföreningen rekommenderar kylbehandling (hypotermi) av fullgångna barn ( $\geq 36$  veckor) som drabbats av svår syrebrist under förlossning. Bakgrunden är att flera internationella randomiserade multicenterstudier har visat positiva effekter av hypotermibehandling när det gäller överlevnad och risken för bestående skador. Evidensgrad: stark. Rekommendation: stark.

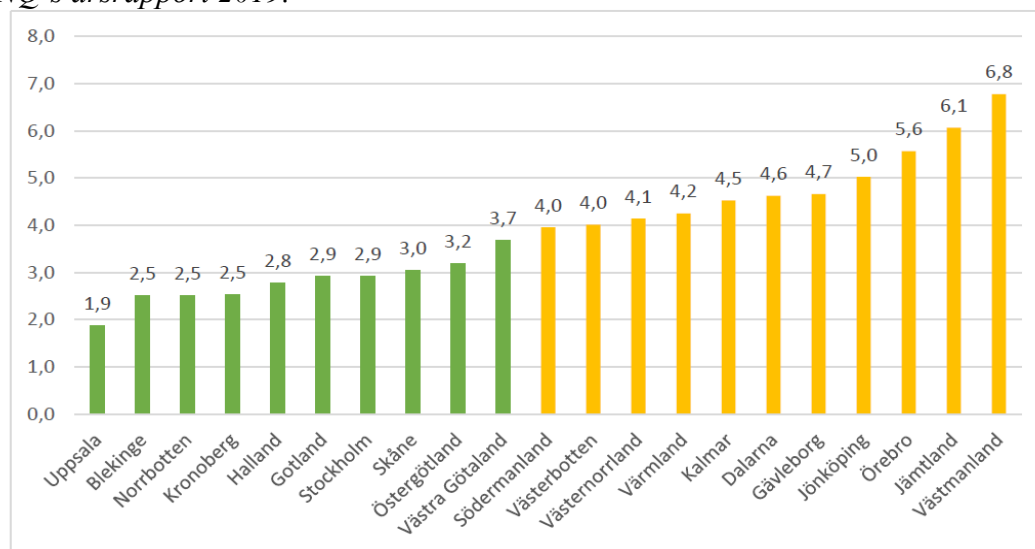
Målvärde: >95% av alla barn som uppfyller kriterier bör erhålla kylbehandling.

Under hösten 2020 påbörjades en genomgång av de barn födda regionen under åren 2016-2019 som uppfyllt A+B-kriterier för hypotermi-behandling, för att utröna om de handlagts i enlighet med det nationella vårdprogrammet. Resultaten kommer att presenteras på SNQ-dagarna i mars 2021. Om det framkommer brister i vår handläggning, är målet att dessa ska åtgärdas



### 3. Svår hypoglykemi

Diagram 8: Andel barn  $\geq 35$  graviditetsveckor med svår hypoglykemi (p-glukos  $< 1,5$  mmol/l efter 3 tim ålder;  $n=2\,453$ ) per 1000 levande födda och region (Sverige år 2014-2019,  $N=692\,973$ ). Ur SNQ's årsrapport 2019.



Grön stapel = under riksgenomsnittet (3,9 per 1 000), orange = över riksgenomsnittet.

#### Kommentar:

Både Kalmar och Jönköpings län ligger högre än riksgenomsnittet för andel av nyfödda barn med svår hypoglykemi. Här finns klar förbättringspotential och detta bör bli ett område vi fokuserar på inom regionen framöver.

### 4. Extrem hyperbilirubinemi

Diagram 9. Andel barn med högsta bilirubinvärde  $> 425 \mu\text{mol/l}$  ( $n=467$ ) per 1000 levande födda, stor-region och tidsperiod (Sverige år 2014-2019). Ur SNQ's årsrapport 2019.

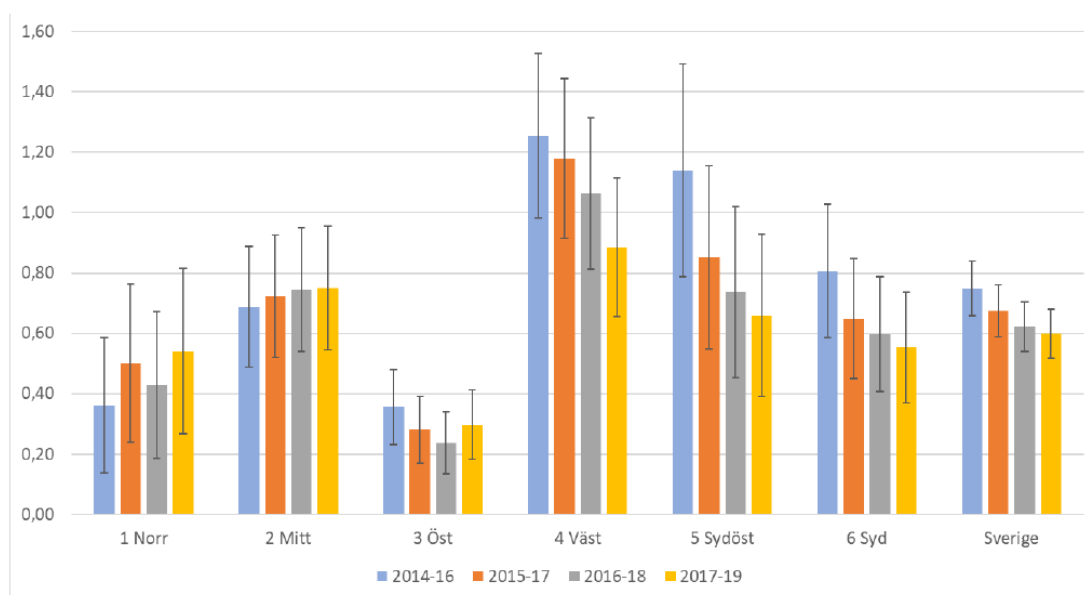
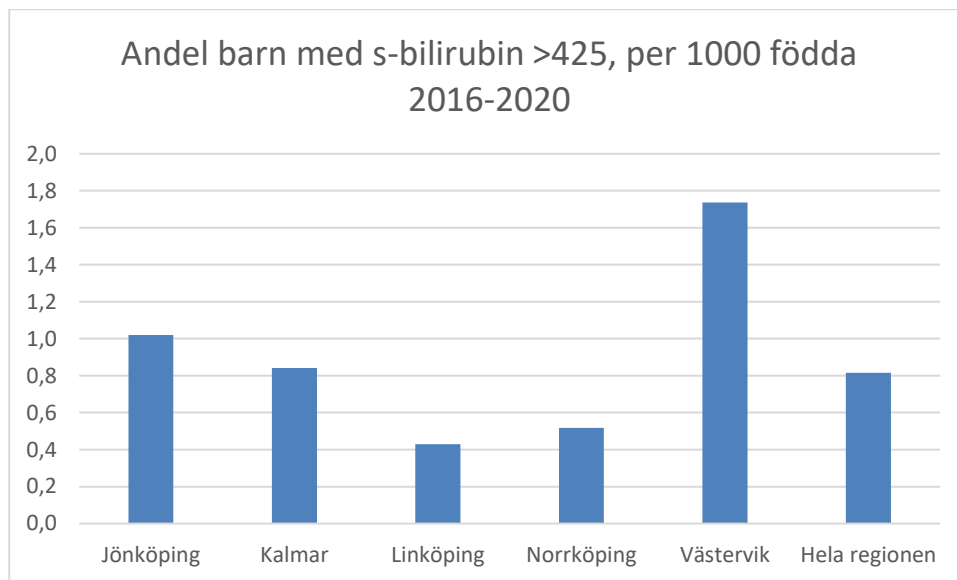


Diagram 10. Andel barn med högsta bilirubinvärde  $>425 \mu\text{mol/l}$  per 1000 levande födda, per neonatalavdelning i vår sjukvårdsregion.



#### Kommentar:

Ur SNQ's årsrapport: "En statistisk säkerställd ökning av antal barn med farlig hyperbilirubinemi (bilirubin  $> 510$ ) har noterats från 2009 till 2017. En fjärdedel av dessa barn har drabbats av kernikterus (bestående hjärnskada orsakad av för höga bilirubinvärden i neonatalperioden). I de allra flesta fall har skadan varit undvikbar."

I regionen ägnades regiondagen 2019 åt detta ämne och vi ser att andelen barn med bilirubin  $> 425$  har sjunkit och nu närmar sig det nationella genomsnittet.

Nationellt målvärde: Max 0,25 barn/100 födda med bilirubin  $>425$ .

Ingen av regionens sjukhus uppnår målet för närvarande.

Det uppdaterade nationella vårdprogrammet som kom ut hösten 2019, håller på att införas inom hela regionen.

## 5. Antibiotikaanvändning

Diagram 11. Andel av nyfödda, som behandlats med antibiotika (i %).

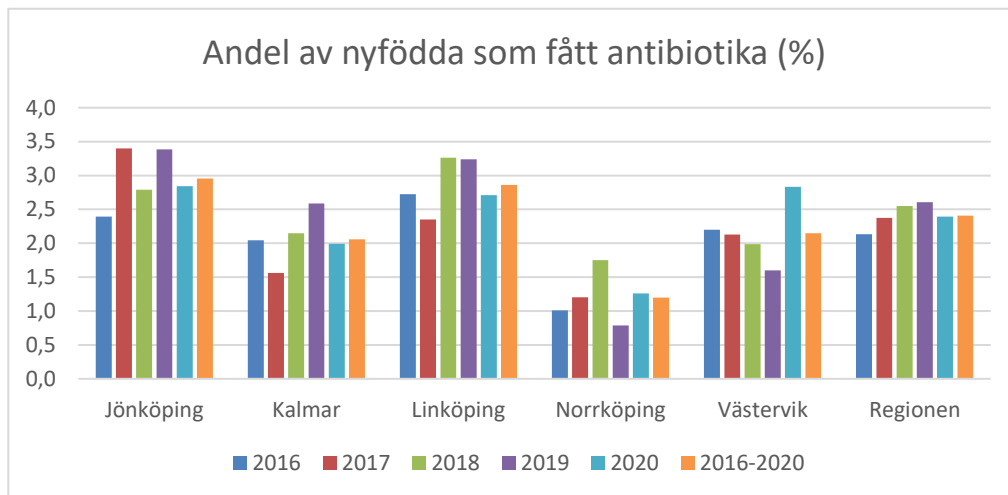
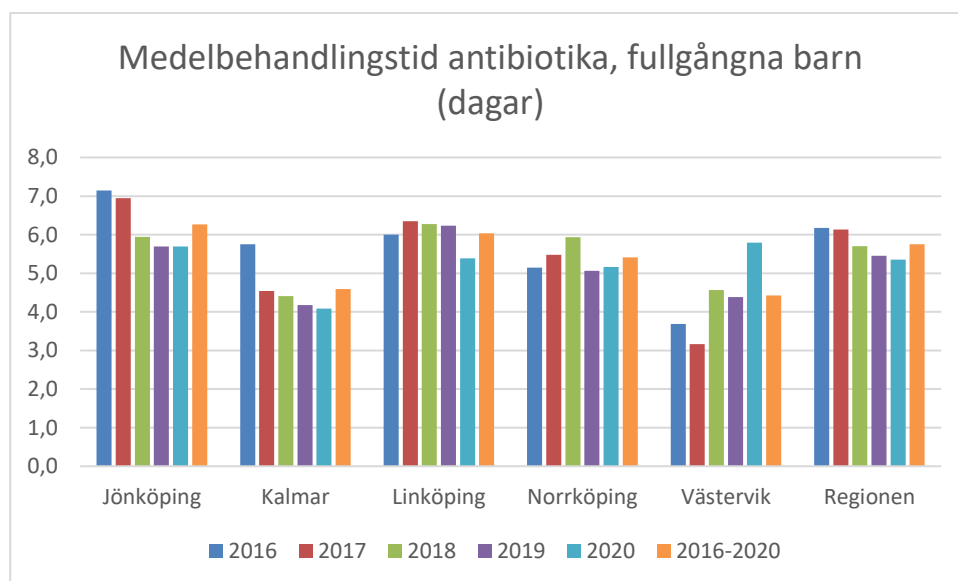


Diagram 12. Medelbehandlingstid med antibiotika, fullgångna barn (i dagar).



### Kommentar:

Det finns skillnader inom regionen vad gäller antibiotikaanvändning. Det är rimligt att sjukhus som vårdar mer prematura och sjuka nyfödda barn, såsom Linköping och Jönköping, även har en högre andel barn som behandlas med antibiotika; men det finns skillnader även mellan Kalmar, Västervik och Norrköping avseende detta.

Medelbehandlingstiden av fullgångna barn sjunker gradvis. 2020 publiceras neonatalföreningen en utsättningsguide för antibiotika, som förhoppningsvis kommer att leda till att behandlingstiden förkortas ytterligare.

## 6. Retinopati (ROP)

Diagram 13. ROP som krävt behandling hos barn födda med GÅ 25-27v

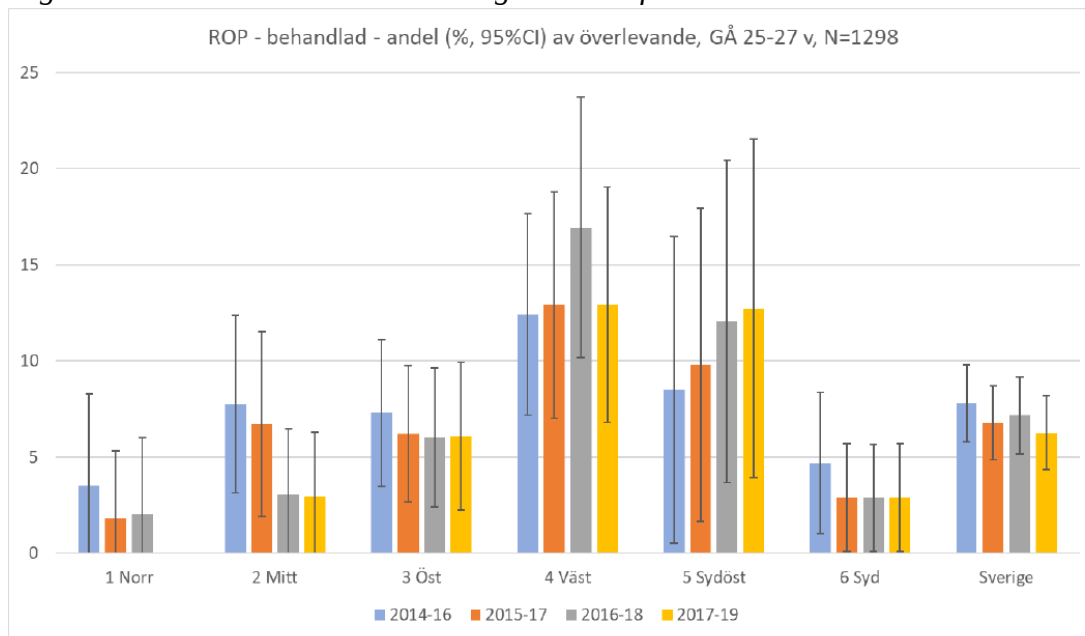
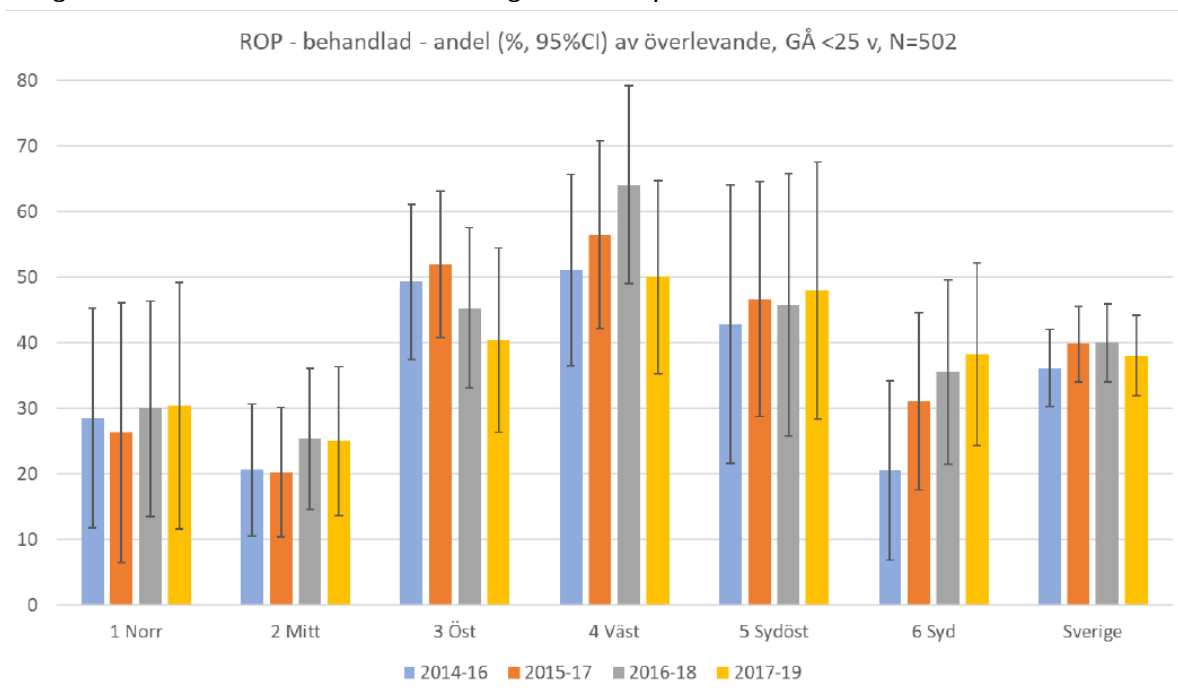


Diagram 14. ROP som krävt behandling hos barn födda GÅ < 25v.



### Kommentar:

ROP är alltjämt en vanlig komplikation vid extrem prematuritet. Av barnen som föds innan gestationsvecka 25, drabbas nästan hälften av behandlingskrävande ROP inom regionen. Det finns

skillnader inom landet. Vår region har en relativt hög andel barn med behandlingskrävande ROP. Orsakerna till detta behöver belysas ytterligare

## 7. Bronkopulmonell dysplasi (BPD)

Diagram 15. Svår BPD, andel av överlevande, GÅ 25-27v. Ur SNQ's årsrapport 2019.

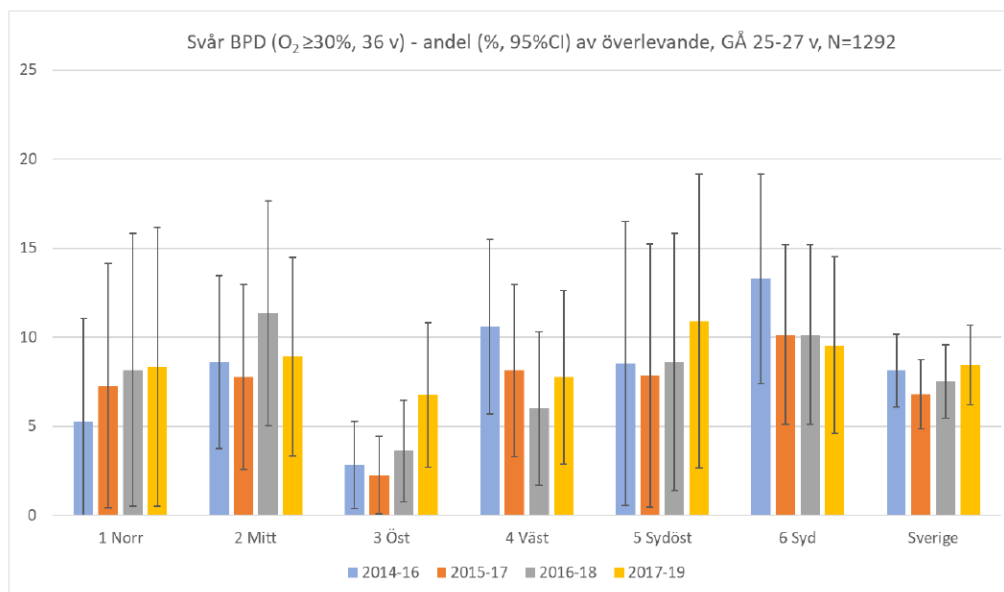
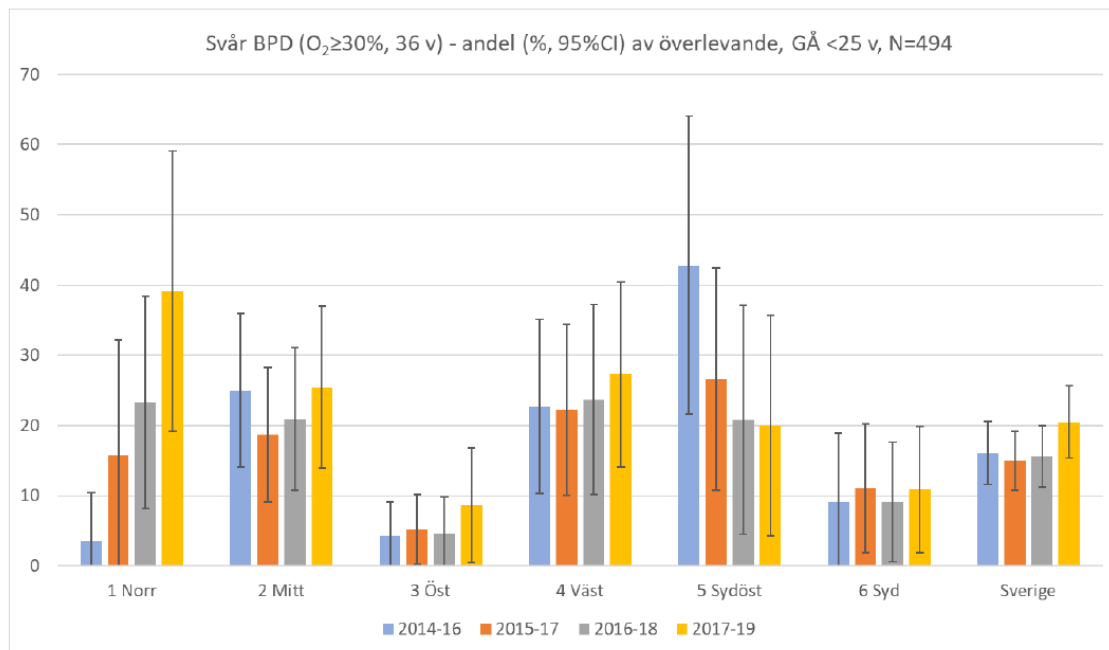


Diagram 16. Svår BPD, andel av överlevande, GÅ < 25v. Ur SNQ's årsrapport 2019.



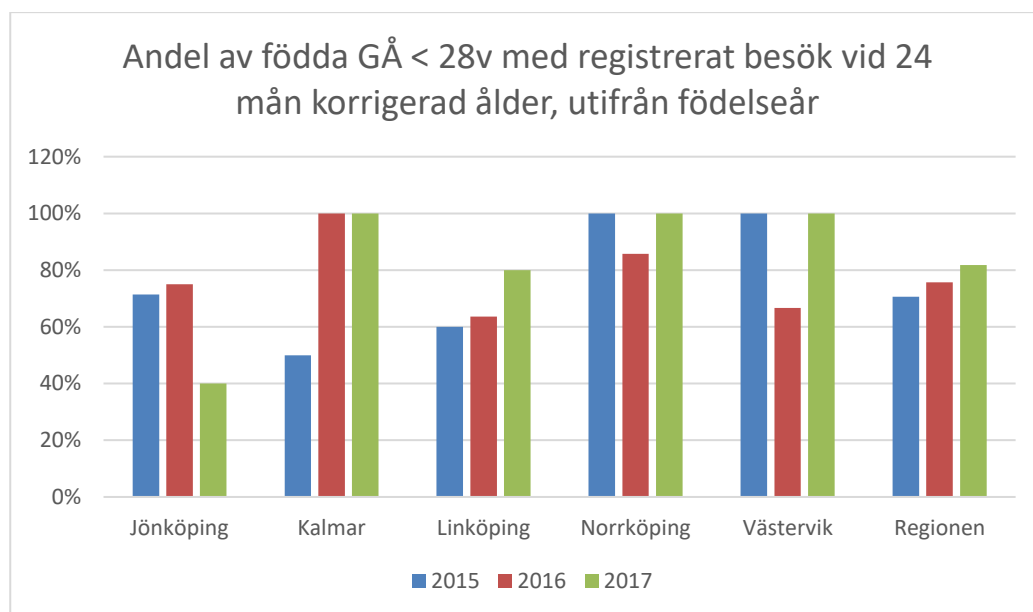
### Kommentar:

Kronisk lungsjukdom hos extremt prematurfödda barn, sk bronkopulmonell dysplasi, är trots modern neonatalvård ett kvarstående problem. Det har funnit olika definitioner och alltså är det

osäkert om diagnossättningen är likvärdig över landet. Våra resultat ligger inom konfidensintervallen för landet som helhet.

## 8. Riskbarnsuppföljning

Diagram 17. Andel av födda med GÅ < 28v som har ett registrerat besök vid 24 mån korrigerad ålder.



### Kommentar:

Det nationella riskbarnsuppföljningsprogrammet definierar vilka barn som ska följas upp och på vilket sätt. Alla barn födda med GÅ < 28v rekommenderas bedömas av läkare och psykolog vid 24 månaders korrigerad ålder. Detta är både ett sätt att tidigt fånga upp svårigheter hos barnet och därigenom kunna erbjuda adekvat stöd, men också en viktig kvalitetsuppföljning kring utfallet för de extremprematura barnen som föds i landet.

Det nationella målvärdet är att > 90% av de extremprematura barnen följs upp och registreras i SNQ.

Här finns förbättringspotential inom regionen.

## 9. Amning

Diagram 18. Andel av fullgångna barn v 37-42 som varit inlagda på neonatalavdelning och där man noterat amning helt eller delvis, vid utskrivning (sista vårdtillfället, sjukhusvård eller hemsjukvård).

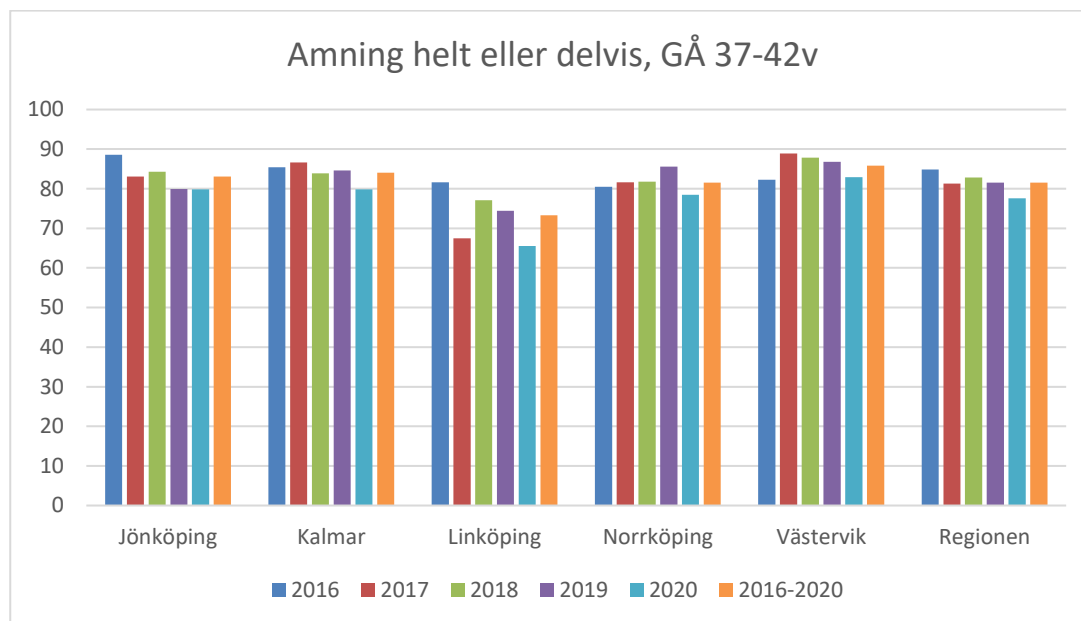


Diagram 19. Andel av barn med GÅ 32-36v med amning helt eller delvis, vid utskrivning (sista vårdtillfället, sjukhusvård eller hemsjukvård).

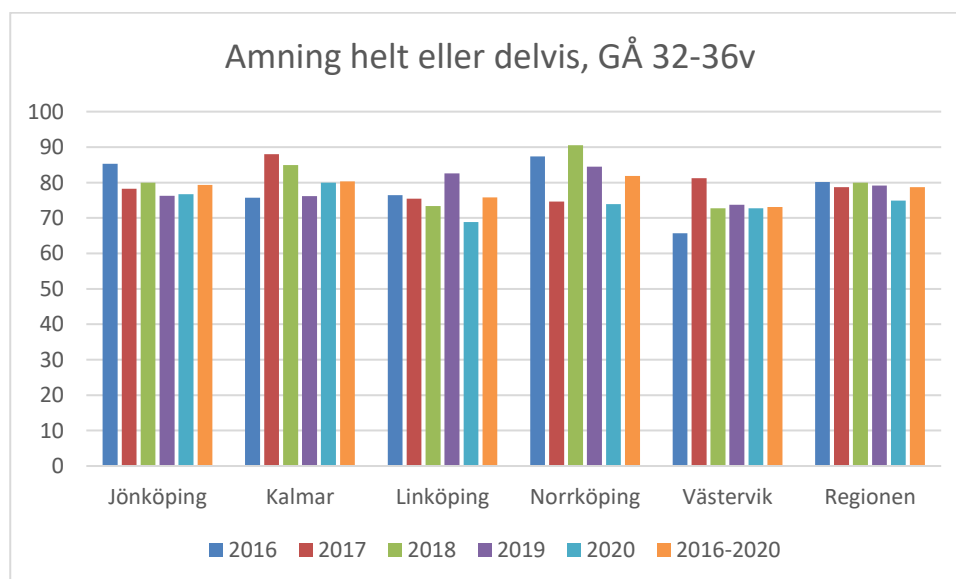


Diagram 20. Andel barn med GÅ 28-31v med amning helt eller delvis, vid utskrivning (sista vårdtillfället, sjukhusvård eller hemsjukvård).

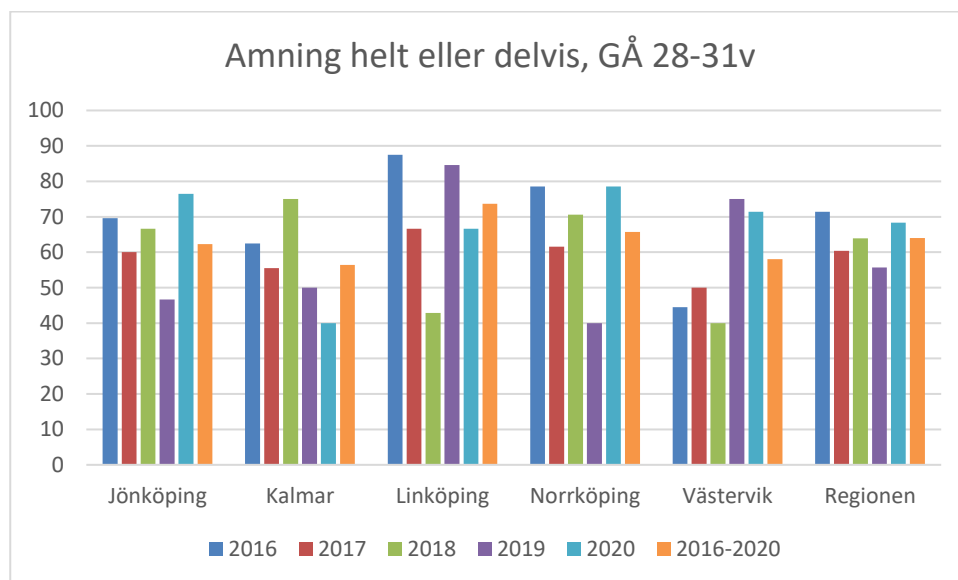


Diagram 21. Andel barn med GÅ <28v med amning helt eller delvis, vid utskrivning (sista vårdtillfället, sjukhusvård eller hemsjukvård).

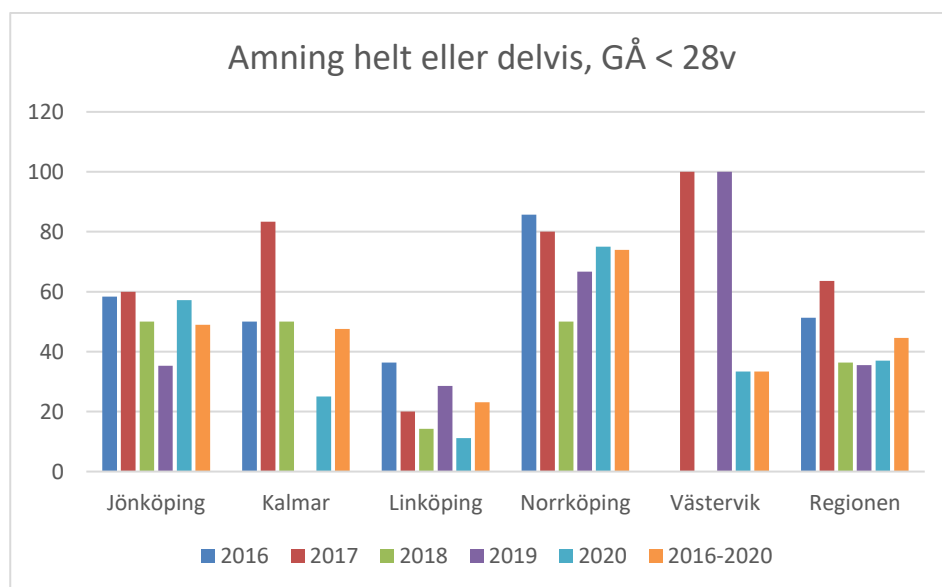
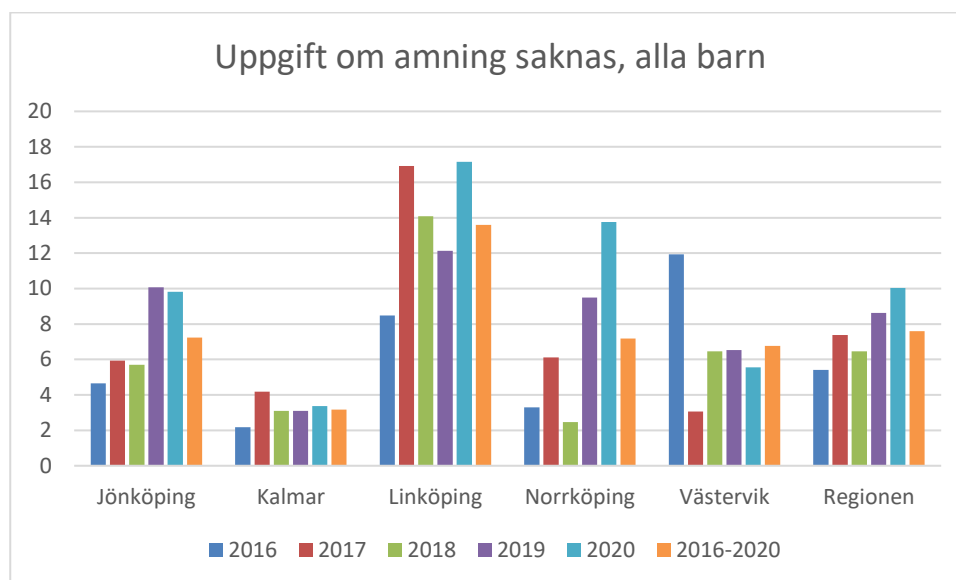




Diagram 22. Andel barn inlagda på neonatalavdelning, där uppgift om amning saknas vid utskrivning (sista vårdtillfället).



#### Kommentar:

För fullgångna och lätt prematurfödda barn är amningsfrekvensen fortfarande god, men den sjunker hos de mer prematurfödda barnen. Statistiken är delvis bristfällig, vilket framgår av diagram 22. Våra resultat är jämförbara med övriga landet.

För ytterligare resultat och kvalitetsmått, hänvisas till SNQ's årsrapport som publiceras på hemsidan: SNQ.se.

#### Aktuella utmaningar, fokusområden och långsiktiga mål

Som framgår ovan finns flera förbättringsområden, om vi vill uppnå målet att ligga i framkant vad gäller neonatalvården i landet.

Vi har ett aktivt samarbete kring utbildning inom regionen.

Linköpings introduktionsprogram för nya sjuksköterskor har funnits några år och används i allt större utsträckning även av övriga sjukhus i regionen.

Hösten 2021 planeras utbildning av sk STABLE-instruktörer till alla regionens neonatalavdelningar, vilka i sin tur ska utbilda personalen på sina respektive avdelningar. STABLE-konceptet är en utbildning i stabilisering av det sjuka nyfödda barnet, efter den akuta återupplivningsfasen och målet är att utbildningen ska erbjudas såväl läkare, som sjuksköterskor och undersköterskor på våra neonatalavdelningar.

Varje år väljer RPO-gruppen inom neonatologi i regionen ett fokusområde, som vi fokuserar extra på under året och som blir temat på den årliga regiondagen. Under 2020 låg fokus på asfyxi och hypotermibehandling. Tyvärr kunde regiondagen inte genomföras, men förhoppningen är att så ska ske under 2021. Vår genomgång enligt "Best Practice" av patientfall med uppfyllda A+B-kriterier för hypotermi, ska avslutas under våren 2021 och presenteras på regiondagen samt på den nationella

SNQ-dagen i mars. Målet är uppdaterade PM och en samsyn kring handläggningen av asfyxi, inom regionen.

Det pågår FINE-utbildning av personalen på flera av regionens neonatalavdelningar. FINE(Family and Infant Neurodevelopment Education) ger oss verktyg att hjälpa föräldrar tolka sitt barns signaler och stötta det på bästa sätt.

En arbetsgrupp kring familjecentrerad vård har bildats inom regionen och samarbetar med den nationella gruppen inom neonatalföreningen.

På flera sjukhus pågår eller planeras förbättringsprojekt för att förhindra ofrivillig separation mellan mor och barn, så kallad nollseparation.

Under våren 2021 kommer Socialstyrelsen att publicera nationella rekommendationer för barn som behöver neonatalvård och deras familjer, vilket kommer att tydliggöra behovet att arbeta mot nollseparation, familjefokuserat och patientsäkert.

SNQ's föräldraenkät är i bruk och resultaten kommer att bli ett intressant komplement till övriga kvalitetsvariabler i kommande rapporter.

Vi ser också fram emot att fler omvårdnadsparametrar görs tillgängliga för sökning i SNQ, vilket är på gång.

### Reumatiska sjukdomar hos barn och unga

Vid samtliga sjukhus finns barnreumatologisk mottagningsverksamhet med tillgång till barnläkare med profilering inom barnreumatologi. Likaså finns tillgång till sjuksköterska, sjukgymnast, arbetsterapeut samt psykosocial kompetens.

Ledinjektion med kortikosteroider är en viktig behandling vid artrit som kan utföras på samtliga kliniker inom två veckor. Alla kliniker kan erbjuda lustgas som smärtlindring.