

# Regionsjuksköterska på larmcentralen

Uppföljning av samverkansprojekt med Region Örebro län och SOS  
Alarm

## **Regionsjuksköterska på larmcentralen**

Samverkansprojekt mellan Region Örebro län och SOS Alarm

2022-04-01

# Sammanfattning

Ambulanssjuksköterskor som är anställda vid Region Örebro län har i ett samverkansprojekt med SOS Alarm under 18 månader arbetat på den larmcentral som SOS Alarm har i Örebro. I den här rapporten redovisas resultatet av projektet, och ett förslag presenteras för fortsatt samverkan.

Anledningen till projektet är de utmaningar som finns i händelsekedjan från larm till ambulans. I kedjan ansvarar SOS Alarm för att ta emot samtalen till larmcentralen och att prioritera och dirigera de ambulansresurser som Region Örebro län har.

I samverkansprojektet har regionsjuksköterskorna varit ett medicinskt stöd till SOS Alarms personal. Regionsjuksköterskorna har också ansvarat för att göra uppföljande bedömningar av de som väntar på att en ambulans ska nå fram. Dessutom har de bland annat ansvarat för att hantera samtal till den ambulansbeställning som finns för Region Örebro läns sjukvårdsverksamheter och länets kommuner.

Resultatet av projektet visar att regionsjuksköterskorna mer än 10 gånger om dagen har sänkt SOS-operatörens bedömning av vårdbehovet. I de här fallen har SOS-operatören bedömt att en akutambulans bör rycka ut, men regionsjuksköterskan har istället hittat andra sätt att ge den hjälpsökande ett stöd som varit mer relevant. Detta har varit möjligt tack vare att regionsjuksköterskorna har mer medicinsk kompetens än operatörerna och dessutom har både kännedom om regionens övriga vårdutbud och möjlighet att ha direktkontakt med till exempel mobila team.

Regionsjuksköterskornas egna registreringar visar att deras arbete frigjort akutambulanser i cirka 20 timmar om dagen under måndag-fredag när de tjänstgjort på larmcentralen. Detta har förbättrat beredskapen i länet för mer akuta ambulansuppdrag i en utsträckning som motsvarar mer än en extra akutambulans under den tiden.

Slutsatserna av projektet är att samverkan bör fortsätta. Den minskar belastningen på länets akutambulanser och förbättrar samarbetet mellan larmcentralen och andra vårdaktörer, som till exempel mobila team. För att säkerställa en god arbetsmiljö med en rimlig arbetsbelastning för regionsjuksköterskorna behöver det dock finnas två regionsjuksköterskor på plats samtidigt, åtminstone under dagtid när antalet samtal till larmcentralen är som högst.

Fyra alternativ till fortsatt bemanning har analyserats. Analysen visar att de positiva konsekvenserna ökar ju större bemanningen av regionsjuksköterskor är, men detta ska vägas mot större personalkostnader och större rekryteringsbehov. Efter en samlad bedömning rekommenderar Hälso- och sjukvårdsförvaltningen att 5,5 tjänster + 1

chef avsätts för fortsatt utökad samverkan, till en personalkostnad av närmare fyra miljoner. Samtidigt avser Hälso- och sjukvårdsförvaltningen att fortsätta följa utfallet av regionsjuksköterskornas arbete på larmcentralen vilket gör det möjligt att succesivt utöka bemanningen.

# Innehåll

1.	Inledning.....	6
1.1	Bakgrund.....	6
1.2	Samverkansavtal .....	6
1.3	Målsättning.....	7
2.	Alarmeringskedjan .....	8
2.1	Från larm till ambulans.....	8
2.1.1	Två vägar in .....	8
2.1.2	Prioritering.....	8
2.1.3	Dirigering.....	9
2.1.4	Det virtuella väntrummet .....	9
2.2	Utmaningar i alarmeringskedjan .....	9
3.	SOS-projektet.....	11
3.1	Regionsjuksköterskans uppdrag.....	11
3.1.1	Medicinskt stöd till SOS Alarm.....	11
3.1.2	Ansvar för patienter i virtuella väntrummet.....	12
3.1.3	Ambulansbeställningen.....	12
3.1.4	Vårdkoordinering.....	12
3.1.5	Fördela uppdrag till lättvårdsambulans .....	12
3.1.6	Tillfälligt utökat uppdrag om Prio 1-larm .....	12
4.	Resultat .....	14
4.1	Färre ambulansuppdrag.....	15
4.2	Förbättrad samverkan med andra vårdaktörer .....	16
5.	Slutsatser .....	18
5.1	Samarbetet bör fortsätta .....	18
5.2	Bemanningen bör öka.....	18
5.3	Alternativ .....	19
5.4	Rekommendation.....	21

# 1. Inledning

Region Örebro län har mellan september 2020 och mars 2022 drivit ett samverkansprojekt tillsammans med SOS Alarm, som internt har kallats SOS-projektet. Projektet har inneburit att regionanställda ambulanssjuksköterskor arbetat på den larmcentral som SOS Alarm har i Örebro, för att utöka samverkan mellan de två aktörerna.

Den här rapporten sammanfattar de resultat som projektet har inneburit under de 18 månader som det har pågått. Rapporten presenterar också alternativ för hur den utökade samverkan skulle kunna permanentas, och lämnar en avslutande rekommendation.

## 1.1 Bakgrund

Att alarmeringskedjan från larm till ambulans involverar två aktörer - Region Örebro län och SOS Alarm - innebär ett antal utmaningar. Dessa beskrivs i avsnitt 2.2. Under 2017 inledde därför Region Örebro län ett utredningsarbete kring att i egen regi ansvara för prioritering av larmsamtal om vårdbehov och eventuellt även dirigerings av ambulansresurser.

Utredningen pågick under två år och föreslog slutligen att Region Örebro län skulle rekrytera 18 sjuksköterskor och starta en larmcentral i egen regi för att sköta prioritering och dirigerings av länets ambulansresurser. Kostnaden för detta beräknade utredningen till cirka 10 miljoner kronor per år. Hälso- och sjukvårdsnämnden informerades om utredningens resultat i april 2019.

Kostnaden och behovet av att rekrytera specialistutbildade sjuksköterskor gjorde att regionledningen istället valde att ställa krav på förbättrat samarbete inom befintligt avtal med SOS Alarm. En dialog kring detta inleddes mellan Region Örebro län och Region Värmland, eftersom de två regionerna har ett gemensamt avtal med SOS Alarm. Region Värmland hade vid denna tidpunkt redan startat ett samverkansprojekt med SOS Alarm som liknar det som Region Örebro län nu har genomfört. Beredningen för närsjukvård informerades i januari 2020 om att ett samverkansprojekt med SOS Alarm var på väg att starta.

## 1.2 Samverkansavtal

Efter dialog med Region Värmland och SOS Alarm tecknade Region Örebro län sommaren 2020 ett samverkansavtal med SOS Alarm för tiden 14 september 2020 – 14 mars 2022. Enligt avtalet ska regionanställda sjuksköterskor utbildas i SOS Alarms egna system och sedan få arbeta på SOS Alarms larmcentral i Örebro med tillgång både till SOS Alarms system och till Region Örebro läns egna system.

Avtalet kostade Region Örebro län närmare 200 000 kronor för att medarbetarna ska få utbildningen i SOS Alarms system, och tillgång till en fysisk arbetsplats på larmcentralen.

### 1.3 Målsättning

Den övergripande målsättningen är enligt samverkansavtalet *”att i samverkan skapa och arbeta för lösningar som säkerställer hög patientsäkerhet, en effektiv och trygg alarmering-, prioritering- och dirigeringsfunktion för hjälpsökande inom Örebro län. Den övergripande målsättningen är att göra skillnad och skapa värde för den enskilde patienten. Indirekt att avlasta övrig sjukvård genom att patienten styrs in på rätt vårdnivå redan från början samt att frigöra tid/öka tillgänglighet för akutambulanserna.”*

Både i samverkansavtalet och i Region Örebro läns interna projektdirektiv framgår att SOS-projektet också ska ses som en del i den pågående utvecklingen inom sjukvården med ett större fokus på samverkan mellan vårdens olika aktörer, det som ofta benämns Nära vård. I samverkansavtalet står det: *”För att möta de utmaningar som framtidens hälso- och sjukvård står inför kommer samverkan och utbytet mellan regionerna och SOS Alarm att öka. Likaså kommer interaktionen mellan regionerna och kommunernas hälso- och sjukvård utvecklas”.*

Enligt det interna projektdirektivet är det övergripande målet *”att få en effektiv, väl fungerande akutprocess för den enskilda patienten där hälso- och sjukvårdens och kommunens resurser tillsammans kan användas på ett optimalt sätt”.*

Målet med projektet för Region Örebro läns del har också varit att *”ge ett underlag till om och eventuellt hur ett utökat samarbete kan ske mellan ambulansverksamheten och SOS Alarm för att ge en mer effektiv och säker prioritering av ambulansens resurser. Under projektets gång ska även regionens behov av olika ambulansresurser i jämförelse med Värmlands utbud värderas inför en eventuell framtida förändring.”*

## 2. Alarmeringskedjan

### 2.1 Från larm till ambulans

Den kedja av händelser som inträffar från att någon larmar en ambulans till att ambulansen kommer till den plats som samtalet gäller, brukar kallas alarmeringskedjan. Aktörer i kedjan i Örebro län är Region Örebro län och SOS Alarm som ägs till hälften av staten och till hälften av SKR (Sveriges kommuner och regioner).

Region Örebro län har ett avtal med SOS Alarm om alarmering, prioritering och dirigerings av ambulansinsatser i länet. Avtalet är gemensamt med Region Värmland. Kostnaden för Region Örebro län är 10,3 miljoner kronor per år. Det nuvarande avtalet mellan Region Örebro län och SOS Alarm tecknades 2018 och gäller, efter att parterna förlängt det, fram till och med 30 september 2022.

I avtalet tar SOS Alarm ansvaret för att dygnet runt årets alla dagar ta emot inkommande samtal om vård, att intervjua den hjälpsökande och göra en medicinsk bedömning och prioritering enligt SOS Alarms medicinska beslutsstöd. Om patientens tillstånd kräver det ska SOS Alarms sjuksköterskor involveras. Utan fördröjning ska sedan rätt resurs larmas ut i rätt tid och till rätt plats.

#### 2.1.1 Två vägar in

Det finns två vägar in till larmcentralen för den som bedömer att det finns behov av en ambulans. Det ena är telefonnumret för allmänheten, 112. Det finns dessutom ett telefonnummer som kallas Ambulansbeställningen. Det används av personal på Region Örebro läns egna sjukvårdsverksamheter, som till exempel vårdcentraler, när en patient behöver ambulanssjukvård under färd till sjukhus. Även personal i kommunal sjukvård kan kontakta Ambulansbeställningen.

Innan SOS-projektet inleddes var det SOS:s egna operatörer som svarade på båda numren. När det gäller larmnumret 112 behöver operatören först ta ställning till om den som samtalet gäller kan behöva ambulans, polis eller räddningstjänst.

#### 2.1.2 Prioritering

För de patienter som operatören bedömer har ett vårdbehov ska sedan operatören bedöma hur brådskande det är att patienten får hjälp. Larm som gäller sjukdomstillstånd eller olycksfall med livshotande symtom ska bedömas som Prio 1. Operatörerna på landets larmcentraler hjälper varandra att besvara de inkommande samtal. Det innebär att prioriteringen av de samtal som rör Örebro län görs från larmcentralen i Örebro eller från någon annan av larmcentralerna i landet.



### **2.1.3 Dirigering**

När operatören gjort bedömningen av hur prioriterat samtalet ska vara ansvarar en SOS-dirigent för att en ambulans kommer fram till platsen. Dirigeringen av Region Örebro läns ambulanser sker alltid från larmcentralen i Örebro.

### **2.1.4 Det virtuella väntrummet**

Efter att en SOS-operatör beslutat att den hjälpsökande är i behov av ambulanssjukvård hamnar ärendet i ett virtuellt väntrum. Där finns den hjälpsökande kvar tills att ambulansen är framme hos patienten. Under tiden görs uppföljningar för att följa patientens status, och vid behov sker en omprioritering av vårdbehovet.

## **2.2 Utmaningar i alarmeringskedjan**

Det är av stor vikt att prioriteringen av vårdbehovet är så korrekt som möjlig på larmcentralen. Om en patient prioriteras för lågt riskeras patientens hälsa och i värsta fall patientens liv. Om en patient prioriteras för högt innebär det att en patient vars vårdbehov faktiskt är större riskerar att stå utan ambulans eftersom tillgången till ambulanser inte är oändlig. Detta kan också innebära en risk för patienters hälsa och liv.

Att göra telefonbedömning är en komplex uppgift. Det är viktigt att vid osäkerhet prioritera upp uppdraget för att säkra en snabbare bedömning av patienten på plats. För vissa tillstånd går det inte att säkerställa brådskandegrad förrän patienten undersökts fysiskt. Därför behöver ambulanssjukvården ha en viss överprioritering i utalarmeringen.

Ambulanssjukvårdens egen bedömning av de patienter som de skickas till på prio 1 tyder dock på att överprioriteringen är högre än nödvändigt. Av samtliga prio 1-patienter under 2018 och 2019 var det bara ungefär en femtedel som ambulanssjukvårdarna bedömde som prio 1 när de kom fram till patienten.

En allt för stor överprioritering utsätter också ambulansens medarbetare för mer risker än nödvändigt. Under en Prio 1-utryckning kör de i hög fart och kan behöva bryta även mot andra trafikregler än hastighetsbegränsningar. Allmänheten påverkas också av att akutambulansen påkallar fri väg och stör trafikrytmen. Det innebär att även allmänheten utsätts för en ökad risk.

Många vårdsamtal till 112 värderades inte av någon sjuksköterska innan SOS-projektet inleddes. Enligt statistik från SOS var det bara 12% av vårdsamtalen i Örebro län som värderades av SOS:s sjuksköterska under 2016.

Resten av samtalen bedöms av SOS-operatörer. För dem finns inget krav på någon

mer omfattande medicinsk utbildning. De ska genomgå en intern utbildning hos SOS Alarm, men behöver inte ha någon medicinsk yrkesutbildning.

En annan utmaning i alarmeringskedjan är att den består av två olika vårdgivare: Region Örebro län och SOS Alarm. Det innebär att det finns flera hinder för effektiv kommunikation i kedjan. Region Örebro län ger instruktioner till SOS Alarm genom skriftliga dirigeringsanvisningar. SOS-operatören har inte tillgång till Region Örebro läns journal för den person som larmet gäller, även om personen nyligen varit i kontakt med sjukvården. Operatören har för övrigt inte heller kompetens för att tolka en journal. Dessutom innebär det faktum att det är två inblandade vårdgivare att det inte finns någon total uppföljning av hur alarmeringskedjan fungerar i praktiken.

### 3. SOS-projektet

Under projektperioden har en regionanställd ambulanssjuksköterska per arbetspass funnits på larmcentralen måndagar 07.30-21.00 samt tisdag till fredag 07.30-16.00. Det motsvarar 1,6 heltidstjänst som varit fördelad mellan flera olika individer.

Ambulanssjuksköterskorna har kombinerat tjänstgöringen på larmcentralen med att fortsatt arbeta inom ambulansverksamheten. Den utökade arbetstiden på måndagskvällen beror på att det rymdes ett kvällspass inom det totala tjänsteutrymme som avsatts för projektet. Kvällstid under måndagar och fredagar är antalet ambulansutryckningar ungefär det samma, medan det är lägre övriga vardagar. Kvällspasset placerades på måndagar för att det inte skulle påverka sjuksköterskornas möjlighet att schemaläggas på helgpass inom ambulansverksamheten.

Samtliga ambulanssjuksköterskor som tjänstgjort på larmcentralen under projektet är specialistutbildade sjuksköterskor med lång erfarenhet inom prehospital sjukvård, det vill säga den sjukvård som ges innan patienten kommer till ett sjukhus. De besitter också en djup kunskap om regionens alla vårdnivåer och har god lokalkännedom.

De regionanställda ambulanssjuksköterskorna har arbetat vid ett eget så kallat larmbord på larmcentralen. Därmed har de kunnat kommunicera och samverka med både SOS Alarm, ambulansresurser och regionens övriga vårdenheter.

#### 3.1 Regionsjuksköterskans uppdrag

De regionsköterskor som arbetat på larmcentralen har haft flera uppdrag:

- Vara medicinskt stöd till SOS Alarm vid vårdbedömning och val av resurs
- Ha medicinskt ansvar för patienter som väntar på ambulans i det virtuella väntrummet
- Besvara samtal till Ambulansbeställningen
- Samverka med andra vårdresurser
- Fördela uppdrag till lättvårdsambulans

De olika uppdragen beskrivs utförligare nedan. Dessutom har sköterskorna under en tillfällig försöksperiod varit involverade i bedömningar av prio 1 (se 3.1.6 nedan).

##### 3.1.1 Medicinskt stöd till SOS Alarm

Regionsjuksköterskorna har stöttat SOS Alarms personal i den medicinska bedömningen. Detta har skett både när operatören ska bedöma vårdbehovet (prioritering) och när en ambulans ska styras fram till patienten (dirigering).

SOS-operatören har haft möjlighet att ta med RÖL-sjuksköterskan på medlyssning i

larmsamtalen. Detta har gjorts när operatören varit osäker på hur vårdbehovet bör prioriteras eller inte kommer vidare i sin intervju med den som ringer. I dessa fall har regionsjuksköterskan tagit över samtalet samt ansvaret för patienten och arbetat vidare med de verktyg som regionen har.

Ambulanssjuksköterskans medicinska rådgivning har skett med stöd av de riktlinjer som finns för ambulanssjukvården i Region Örebro län. Tillsammans med den hjälpsökande har regionsjuksköterskan även kunnat säkerställa att patientens förskrivna läkemedel använts.

### **3.1.2 Ansvar för patienter i virtuella väntrummet**

För de patienter som väntat på ambulans i det virtuella väntrummet har regionsjuksköterskan haft ansvar för att regelbundet följa upp om vårdbehovet har förändrats. Om vårdbehovet har förändrats har regionsjuksköterskan också haft ansvar för att hantera förändringen.

### **3.1.3 Ambulansbeställningen**

Regionsjuksköterskan har ansvarat för att svara på samtal till Ambulansbeställningen. Om sköterskan varit upptagen av andra samtal har tillgänglig SOS-personal svarat på samtalen.

### **3.1.4 Vårdkoordinering**

Regionsjuksköterskan har samverkat med regionens vårdenheter som vårdcentraler och sjukhuskliniker. Samverkan har även skett med de specialiserade mobila team som regionen har. Syftet har varit att patienten tidigt ska styras in på lämplig vårdnivå. Sjuksköterskan har bedömt vårdbehov och till vilken vårdnivå patienten ska.

### **3.1.5 Fördela uppdrag till lättvårdsambulans**

Under hösten 2021 startade ambulansverksamheten ett försök med en så kallad lättvårdsambulans. Den används i första hand till patienter som är bedömda av legitimerad sjuksköterska eller läkare och ska förflyttas mellan vårdavdelningar.

Lättvårdsambulansen har fått sina uppdrag av regionsjuksköterskan som även ansvarat för dirigeringen av fordonet. Lättvårdsambulansen är i drift måndag- fredag 09-17. Projektet pågår över sommaren 2022.

### **3.1.6 Tillfälligt utökat uppdrag om Prio 1-larm**

Under fyra veckor under projektiden hade regionsjuksköterskorna ett tillfälligt uppdrag att hjälpa till med hanteringen av prio 1-larm. För att även kunna vara med i samtal som berör livshotande tillstånd krävs en hög tillgänglighet av region-

sjuusköterskan. Därför gjordes bedömningen att det tillfälliga uppdraget krävde att det fanns två regionsjuusköterskor på plats samtidigt. På larmcentralen fanns inte plats för två regionsjuusköterskor under dagtid, och därför genomfördes testperioden på kvällstid.

Försöket genomfördes på så sätt att när SOS-operatören bedömde att patienten hade ett livshotande tillstånd så larmades en ambulans ut enligt normal rutin. Samtidigt gick regionsjuusköterskan in på medlyssning i samtalet för att bedöma om prioriteringen var korrekt. Regionsjuusköterskan hade möjlighet att ta över ansvaret för patienten och göra en djupare intervju för att säkerställa en så korrekt prioritering som möjligt.

## 4. Resultat

Att en regionanställd ambulanssjuksköterska varit involverad i ärenden vid larmcentralen har gjort att flera olika handlingsalternativ blivit möjliga. Så länge enbart SOS Alarms egen personal finns på larmcentralen kan utfallet av ett larmsamtal enbart bli akutambulans eller inte. Genom att regionsjuksköterskan kunnat använda sin medicinska kompetens, kännedom om regionens olika resurser och kontaktvägar dit har utfallet för patienten kunnat bli något annat än ambulanssjukvård.

Regionens resurser omfattar till exempel tillgång till patientens sjukhusjournaler och provsvar, men också kontaktvägar och kunskap om sjukvårdens organisation beträffande avdelningar, mottagningar och specialiserad personal (läkare, sjuksköterskor, barnmorskor, distriktssjuksköterskor och så vidare.). Paletten gör att den hjälp som den hjälpsökande får via regionsjuksköterskorna kan anpassas individuellt i mycket hög grad. Dessutom har de regionsjuksköterskor som arbetet på larmcentralen under SOS-projektet samarbetat med kommunala resurser som omvårdnadspersonal, distriktssjuksköterskor och larmgrupp.

Detta har gjort det möjligt att hitta en mer passande vårdnivå för den hjälpsökande. När det inte finns någon regionsjuksköterska på plats på larmcentralen behöver akutambulans larmas ut till platsen för att utföra detta bedömningsarbete.

Under projektet har regionsjuksköterskan i många fall ändrat den bedömning av vårdbehovet som SOS-operatören har gjort först. Ändringarna har oftast skett när det gäller patienter i det virtuella väntrummet. Många gånger har det handlat om multisjuka äldre. Istället för att de har behövt åka akutambulans till en akutmottagning och där fått vänta länge på grund av låg medicinsk prioritet, har de kunnat få ett lämpligare omhändertagande. Det kan exempelvis vara att få vård i hemmet av ett mobilt närsjukvårdsteam, eller att bli inlagd på en sjukhusavdelning utan att patienten först behöver passera akutmottagningen.

Av de fall där regionsjuksköterskan ändrat bedömningen är det vanligaste att regionsjuksköterskan bedömt att det inte behöver skickas någon akutambulans till patienten. Hur vanligt detta har varit redovisas nedan. Det finns också exempel på att regionsjuksköterskan höjt prioriteten på en patient, men hur många gånger det hänt finns det inga uppgifter om.

Att redovisa ett resultat för SOS-projektet är inte helt enkelt. För att fullständigt kunna följa utfallet av ett larmsamtal krävs möjlighet att samköra uppgifter från både SOS Alarms system och Region Örebro läns journalsystem. Detta har inte varit möjligt under SOS-projektet.

För att kunna följa upp sitt arbete har regionsjuksköterskorna själva fört anteckningar över de fall där de ändrat SOS-operatörens bedömning av vårdbehov. I de fall där en beslutad akutambulans ändrats till en annan bedömning av regionsjuksköterskan har regionsjuksköterskan gjort en uppskattning av hur lång tid som akutambulansen hade behövt för att utföra uppdraget. Den uppskattade tidsåtgången baserades på sköterskans egen erfarenhet av hur lång tid ett uppdrag brukar ta, när hänsyn tas till exempelvis geografiskt avstånd.

Uppgifterna i avsnitt 4.1 nedan bygger på dessa anteckningar som regionsjuksköterskorna har gjort.

#### **4.1 Färre ambulansuppdrag**

Under projektets första fas (september 2020 – februari 2021) var det 1421 beslutade ambulansuppdrag där regionsjuksköterskan bedömde att ingen akutambulans behövdes. Det är nästan 60 fall i veckan, eller nästan 12 per dag under de dagar som det fanns en regionsjuksköterska på larmcentralen.

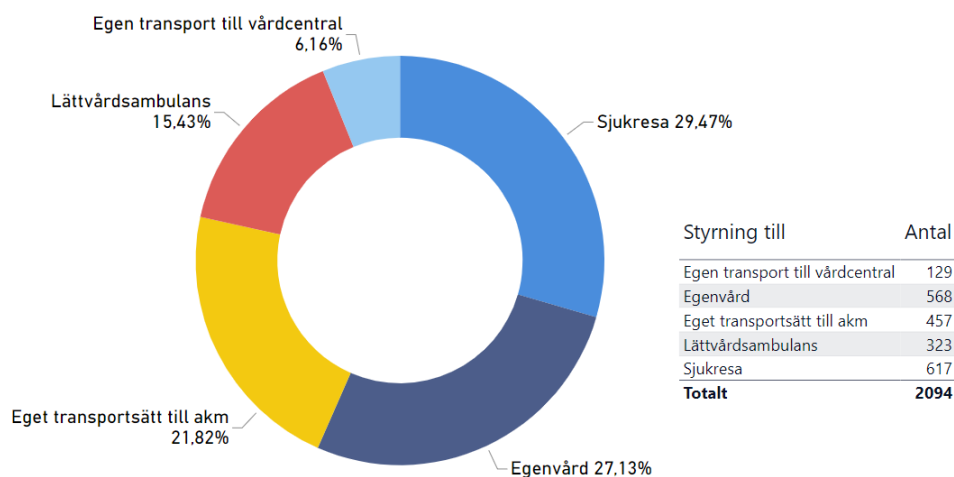
Den sammanlagda tidsåtgången för dessa uppdrag beräknas ha varit 2559 timmar, enligt regionsjuksköterskornas beräkningar som beskrivs högst upp på denna sida. Om den tiden fördelas mellan de dagar som det fanns regionsjuksköterska på larmcentralen så motsvarar det drygt 21 (21,325) timmar per dag de dagar det fanns sköterska på larmcentralen.

Under projektets andra fas (februari 2021-november 2021) var resultatet ungefär det samma. Antalet beslutade ambulansuppdrag där regionsjuksköterskan bedömde att ingen akutambulans behövdes var 2094 uppdrag. Det motsvarar drygt 52 per vecka eller 10,5 per dag med regionsjuksköterska på larmcentralen.

Tidsåtgången för dessa uppdrag beräknas till sammanlagt 3 842 timmar. Om dessa timmar fördelas på de dagar som det fanns en regionsköterska på plats på larmcentralen som blir det drygt 19 (19,2) timmar per dag.

Under den andra fasen gjordes även en kartläggning om vilken bedömning regionsjuksköterskan gjorde istället för att skicka en ambulans. Resultatet framgår av följande diagram:

### Patientstyrningar av regionsjuksköterskan



Sammanlagt under hela året 2021 var det för 2854 patienter som regionsjuksköterskorna ändrade operatörernas bedömning att de behövde en akutambulans. Detta frigjorde akutambulans under 5195 timmar. Fördelat mellan de 260 dagar som regionsjuksköterska fanns på plats dagtid på larmcentralen motsvarar det nästan 20 (19.98) h per dag.

När det gällde försöket med prio 1-larm (se 3.1.6) så blev resultatet följande: Under de fyra veckor måndag-torsdag klockan 16–22 som försöket pågick blev 192 uppdrag prioriterade som prio 1. Av dessa tog regionsjuksköterskorna över ansvaret för 107 uppdrag och ändrade prioritet på 67 av uppdragen. Det innebär att prioriteten ändrades i ungefär en tredjedel av uppdragen.

För 13 av de uppdrag som SOS bedömt som livshotande tillstånd hänvisade regionsjuksköterskorna till egenvård efter djupare intervju. För tre av uppdragen som regionsjuksköterskan sänkte prioriteten på höjde sedan den ambulans som kom till platsen prioriteten till prio 1. För fem av de uppdrag som regionsjuksköterskorna inte ändrade prioriteten gjorde sedan den ambulans som ryckt ut med prio 1 bedömningen att patienten enbart behövde egenvård eller kunde ta sig till vården med eget transportsätt.

## 4.2 Förbättrad samverkan med andra vårdaktörer

Regionsjuksköterskorna har i hög grad samarbetat med mobila team, lättvårdsambulans, vårdcentraler, kommunerna samt sjukhusens mottagningar och avdelningar. Alla dessa aktörer har kunnat samarbeta runt patienten och optimera användningen av regionens olika resurser, med patienten i centrum.



Detta har också lett till att ambulanser under ett antal timmar har frigjorts och kunnat användas till mer akuta uppdrag och till att beredskapen har stärkts. Dessa timmar ingår i de beräkningar som redovisas i avsnitt 4.1.

Som en del i projektet har också flera utbildningsinsatser gjorts för att höja kunskapen inom både den regiondrivna och kommunala vården om vilka parametrar hos en patient som behöver undersökas för att bedöma om patienten behöver ambulanssjukvård. I några fall har särskilda vårdplaner upprättats för patienter med psykiska besvär som ofta ringer 112. I dessa fall har regionsjuksköterskan blivit en del av den vård som ges till patienterna.

## 5. Slutsatser

### 5.1 Samarbetet bör fortsätta

SOS-projektet bör beskrivas som en stor framgång eftersom målsättningarna helt klart har uppfyllts. Tack vare att det funnits regionsjuksköterskor på larmcentralen har bedömningen av de hjälpsökandes vårdbehov kunnat förbättras. Därmed har fler patienter i ett tidigt läge i större utsträckning kunnat få det mest lämpliga omhändertagandet.

Genom en bättre bedömning av hur akutambulanserna bäst används har länets beredskap blivit bättre än den annars hade varit. Den frigjorda ambulanstid som redovisas i avsnitt 4.1 motsvarar mer än väl en extra akutambulans.

Samtidigt är det ett ökat tryck på Region Örebro läns ambulanssjukvård. Antalet uppdrag var under 2021 cirka 34 000 stycken. Sedan 2012 har antalet utryckningar legat strax efter 30 000 om året, men antalet för 2021 var det högsta någonsin. Om inte regionsjuksköterskorna på larmcentralen styrt om nästan 3000 ambulansuppdrag hade ökningen varit betydligt större.

Det ökade antalet uppdrag riskerar att leda till fler tillfällen när det inte finns någon ambulans tillgänglig för utryckning. Det har under 2021 varit betydligt vanligare att sådana situationer uppstått när regionsjuksköterskan inte varit i tjänst, än när det funnits regionsjuksköterska på larmcentralen.

Projektet har också påtagligt förbättrat samarbetet mellan vårdens olika enheter, på ett sätt som inte är möjligt utan regionanställd personal på larmcentralen. Sammanfattningsvis är det därför mycket angeläget att regionsjuksköterskor finns på larmcentralen även i fortsättningen

### 5.2 Bemanningen bör öka

Projektet har dock även visat att den bemanning som varit under projektiden inte varit tillräcklig för att under lång tid upprätthålla en god kvalitet på bedömningarna, i kombination med en god arbetsmiljö för de anställda. Att en regionsjuksköterska arbetar ensam är helt enkelt inte hållbart, åtminstone inte dagtid när samtalen till larmcentralen är flest.

Regionsjuksköterskorna har en bra och ökande samverkan med SOS-operatörerna. Men den ökande samverkan innebär också att SOS-operatörerna har allt fler frågor till regionsjuksköterskorna och ber sjuksköterskorna ta över uppdrag i större utsträckning när operatörerna ser att det finns en vinst för patienten. Detta är naturligtvis bra för patienterna, men påfrestar en redan ansträng arbetsmiljö för regionsjuksköterskorna.

Dessutom är de regionsjuksköterskor som utbildats för att kunna tjänstgöra på larmcentralen en liten personalgrupp. Det gör att de har svårt att få ledigt samt att de behöver vara väldigt flexibla för att täcka sjukfrånvaro, ledighet för vård av barn samt föräldraledigheter i hög utsträckning. Detta skulle underlättas av om de var en större grupp och med en mindre grad av ensamarbete.

För att säkerställa att regionsjuksköterskans uppgifter kan utföras utan avbrott krävs en dubbelbemanning. Slutsatsen är därför sammantaget att det åtminstone dagtid behöver finnas två regionsjuksköterskor på plats samtidigt, istället för en.

Slutsatsen är också att de vinster som projektet visat också är möjliga att uppnå under andra delar av dygnet. Därför är bedömningen att regionsjuksköterska bör bemanna larmcentralen åtminstone även kvällstid.

### **5.3 Alternativ**

Tjänstgöringen för regionsjuksköterskorna vid larmcentralen är uppdelad i tre olika arbetspass - dag, kväll och natt – på samma sätt som inom ambulansverksamheten. När konsekvenserna av olika bemanningsalternativ har beräknats har en uppskattning gjorts av hur mycket ambulanstid som en regionsjuksköterska skulle kunna frigöra genom att tjänstgöra kväll och/eller natt.

Uppskattningen har baserats på det resultat som redovisats ovan. Eftersom antalet ambulansuppdrag är färre på kvällen och natten än på dagen så blir uppskattningen av hur mycket ambulanstid som skulle kunna frigöras då lägre. Uppskattningen har också tagit hänsyn till att två regionsjuksköterskor som arbetar samtidigt skulle kunna frigöra mer ambulanstid än när en regionsjuksköterska arbetar ensam.

Att ambulansuppdragen är färre på kvällar och nätter än på dagen innebär samtidigt att sköterskorna då skulle kunna involvera sig i en högre andel av vård samtalen än på dagen.

Nedan redovisas fyra alternativ, samt den bemanning som varit under projekttiden. Tabellen visar vilka konsekvenser olika grad av bemanning skulle få. I alternativ 1 är larmcentralen dubbelbemannad av regionsköterska på dagtid och enkelbemannad på kvällstid. Sedan ökar bemanningen gradvis i de olika alternativen. Alternativ 4 innebär dubbelbemanning dygnet runt hela veckan.

De uppdrag som regionsjuksköterskorna skulle kunna ha är i de olika alternativen i grunden samma som under projekttiden. Dessutom skulle regionsjuksköterskorna i större eller mindre utsträckning även vara involverade i hanteringen av prio 1-larm,

som de var under den försöksperiod som redovisas i avsnitt 3.1.6.

Oavsett vilket av nedanstående alternativ som väljs krävs två förändringar för att en fortsättning ska vara möjlig. För det första behöver SOS Alarm låna ut ytterligare en arbetsplats. En muntlig överenskommelse finns för detta. Kostnaden för hyra av två arbetsplatser beräknas bli cirka 360 000 per år.

För det andra behöver regionsjuksköterskorna kunna arbeta i ett beslutsstöd som är anpassat till deras medicinska kompetens. Därför har en överenskommelse gjorts med Sjukvårdens larmcentral som drivs av regionerna Uppsala, Västmanland och Sörmland om att regionsjuksköterskorna ska få använda det beslutsstöd som används på den larmcentralen. Detta kommer att vara möjligt utan någon kostnad för Region Örebro län mot att regionen deltar i den fortsatta utvecklingen av beslutsstödet, men att integrera beslutsstödet med de system som regionsköterskorna arbetar i på larmcentralen kommer att innebära en viss kostnad.

Dessutom skulle en fortsättning med fler regionsjuksköterskor innebära att fler utbildas i de system som används på larmcentralen. Denna kostnad beräknas till cirka 140 000 kronor.

	SOS-projektet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
<b>Bemanning måndag-fredag: dag/kväll/natt</b>	1/0/0 (+ bemanning måndag kväll)	2+1+0	2+2+1	2+2+1	2+2+2
<b>Bemanning lördag-söndag: dag/kväll/natt</b>	0/0/0	1+1+0	2+1+1	2+2+1	2+2+2
<b>Involvering i Prio 1-larm</b>	Nej	Dagtid måndag-fredag	Dagtid hela veckan + kvällstid måndag-fredag	Dagtid och kvällstid hela veckan	Dygnet runt hela veckan
<b>Andel vårdamtal i % med delaktighet av region-sjuksköterska, måndag-fredag: dag/kväll/natt</b>	60/0/0	100/75/0	100/100/75	100/100/75	100/100/100
<b>Andel vårdamtal i % med delaktighet av region-sjuksköterska, lördag-söndag: dag/kväll/natt</b>	0/0/0	75/80/0	100/80/80	100/100/80	100/100/100
<b>Samverkan med övrig vård</b>	Dagtid måndag-fredag	Dagtid och kvällstid måndag-fredag	Dygnet runt	Dygnet runt	Dygnet runt
<b>Uppskattning av frigjord ambulanstid</b>	19 h/dag måndag-fredag	37 h/dag måndag - fredag, 31 h/dag lördag-söndag	50 h/dygn måndag-fredag, 40 h/dygn, lördag-söndag	50 h/dygn måndag-fredag, 44 h/dygn lördag-söndag	52 h dygn måndag-fredag, 47 h/dygn lördag-söndag
<b>Tjänsteutrymme: medarbetare + chef</b>	1,6 + 1	5,5 + 1	8,5 + 1	12,5 + 1	14,5 + 1
<b>Personalkostnad</b>	1,2 miljoner	3,9 miljoner	5,1 miljoner	7,5 miljoner	9,3 miljoner

## 5.4 Rekommendation

Efter en samlad bedömning rekommenderar Hälso- och sjukvårdsförvaltningen alternativ 1. I den samlade bedömningen har hänsyn tagits till ekonomi och rekryteringsmöjligheter. Dessa parametrar har vägts mot de positiva konsekvenser som regionsjuksköterska på larmcentralen innebär.

Alla fyra alternativ har större positiva konsekvenser än den bemanning som varit under SOS-projektet. Detta beror på bemanningen i samtliga alternativ är större än den varit under projektet. Ju större bemanningen är desto större väntas de positiva konsekvenserna bli:

Det blir en större andel vårdamtal som regionsjuksköterskorna är delaktiga i och en mer omfattande samverkan med övriga vårdaktörer. Dubbelbemanning under ett arbetspass innebär också att regionsjuksköterskorna kan vara involverade i prio 1-larm. Allt detta innebär sammantaget att den frigjorda ambulanstiden blir större med fler regionsköterskor.

Men alternativen innebär också större personalkostnader och större rekryteringsbehov än under projektet. Kostnaderna för alternativen ökar från cirka 4 miljoner i alternativ 1 till över 9 miljoner i alternativ 4. Samtidigt ökar bemanningsbehovet från 5,5 sjuksköterskor + 1 chef i alternativ 1, till 14,5 sjuksköterskor + 1 chef i alternativ 4.

Eftersom både förvaltningens ekonomiska resurser och tillgången på specialistutbildade sjuksköterskor är begränsade, så krävs här en avvägning mellan positiva konsekvenser å ena sidan och ökade personalkostnader och rekryteringsbehov å andra sidan.

Hälso- och sjukvårdsförvaltningen förordar alltså alternativ 1 efter en samlad bedömning. Det är tillräckligt för att permanenta de positiva effekter som SOS-projektet visar och innebär dessutom en resursförstärkning som bör leda till att de positiva konsekvenserna blir större än de varit under projektperioden. De ökade personalkostnaderna och rekryteringsbehovet bedöms vara möjliga att hantera.

Samtidigt avser Hälso- och sjukvårdsförvaltningen att fortsätta följa utfallet av regionsjuksköterskornas arbete på larmcentralen. Detta gör det möjligt att kontinuerligt överväga att succesivt utöka bemanningen i enlighet med de alternativ som redovisas ovan.