

Prehospital akutsjukvård

- i regionalt perspektiv

September 2004

<i>Sammanfattning</i>	3
1. Uppdrag	5
2. Förutsättningar	5
2.1 Avgränsningar	5
2.2 Huvudfrågor	5
2.3 Ramar och direktiv som påverkar uppdraget	5
2.4 Former för samråd	5
3. Inledning	6
3.1 Allmänt	6
3.2 Utvecklingen inom den prehospitala akutsjukvården	7
3.3 Hälso- och sjukvårdens omstrukturering inom VGR	8
3.4 Prehospitala aktörer inom VGR	8
4. Beskrivning av den prehospitala akutsjukvården inom VGR	9
4.1 Sjukvårdsupplysningen	9
4.2 SOS Alarm AB	9
4.3 Ambulansverksamheterna	10
4.3.1 I ett regionalt perspektiv	10
4.3.2 I ett sjukhusperspektiv	12
4.4 Överflyttningsresor i annan form än ambulans	14
4.5 Ambulanshelikoptern	15
4.6 Prehospitalt katastrofmedicinskt centrum (PKMC)	16
4.7 Regionala rådet för prehospital akutsjukvård	17
4.8 Forskning, utveckling och utbildning	17
4.9 I ett samverkansperspektiv	17
5. Arbetsgruppens bedömning	19
5.1 Sjukvårdsupplysningen	19
5.2 SOS Alarm AB	19
5.3 Ambulansverksamheterna	19
5.4 Överflyttningsresor i annan form än ambulans	21
5.5 Ambulanshelikoptern	21
5.6 Prehospitalt katastrofmedicinskt centrum (PKMC)	22
5.7 Regionala rådet för prehospital akutsjukvård	22
5.8 Forskning, utveckling och utbildning	22
5.9 I ett samverkansperspektiv	22
5.10 Kommande belastning på ambulanserna	23
5.11 Förebyggande riskanalys	25
5.12 Ambulansstationernas lokalisering	25
6. Förslag till åtgärder	26
6.1 I ett kortare perspektiv	26
6.2 I ett längre perspektiv	27
Bilaga 1 Uppdragshandling	28
Bilaga 2.1 – 2.3 Ambulansverksamheterna vid NU-sjukvården, SkaS och SÅS. Belastning år 2003 fördelad på dagtid, kvällstid och natttid	31
Bilaga 3 Ambulansverksamheterna i VGR. Antalet uppdrag per 10 000 invånare	37
Bilaga 4 Ambulanssjukvårdens termer och begreppsdefinitioner	38

Sammanfattning

Under år 2003 gav Hälso- och sjukvårdsstyrelsen (HSS) hälso- och sjukvårdsdirektören i uppdrag att göra en organisatorisk översyn av ambulansorganisationen, inklusive ambulanshelikoptern, och Prehospitalt katastrofmedicinskt centrum (PKMC). Detta i syfte att uppnå samordnings- och effektivitetsvinster.

En arbetsgrupp fick i uppdrag att ta fram en nulägesbild av de prehospitala verksamheterna ambulans, ambulanshelikopter och PKMC. I uppdraget ingick att ge förslag till samverkan mellan de tre verksamheterna på regionövergripande nivå och att om möjligt identifiera vilka vinster detta kan ge. Vidare ingick att redovisa beröringspunkter mellan ambulanssjukvården och sjuktransportverksamheten (överflyttningsresor). Av uppdragshandlingens framgång också att gruppen skulle beakta det pågående strukturarbetet utifrån eventuellt ändrade uppgifter mellan sjukhusen och föreslå anpassning av ambulansorganisationerna till den nya strukturen.

Föreliggande rapport inleds i kap 1 och 2 med en närmare redovisning av uppdraget och de förutsättningar som styr arbetet. Därefter följer i kap 3. *Inledning* ett avsnitt som orienterar om utvecklingen inom det prehospitala området, om vad som är ambulansverksamhetens uppgift och vad som präglar verksamheten och hur villkoren är ur belastningssynpunkt.

I kap 4 *Beskrivning av den prehospitala akutsjukvården inom VGR* beskrivs de aktuella verksamheterna inom regionen. Dessa är Sjukvårdsupplysningen, SOS Alarm AB, ambulansverksamheten, sjukrese- och sjuktransportverksamheten, ambulanshelikoptern, PKMC och Regionala rådet för prehospital akutsjukvård. Vidare beskrivs det nuvarande samarbetet inom området.

I kap 5 *Arbetsgruppen bedömning* redovisas hur arbetsgruppen valt att tolka och värdera de fakta och mätresultat som ligger till grund för beskrivningen i kap 4. Särskild uppmärksamhet ägnas åt att bedöma vilka effekter strukturutredningens förslag kan få för den prehospitala akutsjukvårdsverksamheten, och dess möjligheter att utföra sina uppdrag med minst bibehållen medicinsk säkerhet.

I kap 6 *Förslag till åtgärder* följer slutligen de åtgärder som arbetsgruppen funnit mest angelägna att prioritera. Detta såväl i ett kort- som mer långsiktigt perspektiv.

I det korta perspektivet förelås översyn av nuvarande mål och olika åtgärder ägnade att förstärka och förbättra uppföljningen av ambulanssjukvårdverksamheten. Detta för att säkra och, där så är möjligt, förbättra den medicinska säkerheten och kvaliteten inom denna verksamhet inom ramen för en mer koncentrerad akutsjukvård. I samma syfte föreslås också att destinationsanvisningar för olika tillstånd/diagnoser utarbetas, som ett stöd för ambulanssjukvårdens personal. Vidare aviseras vad som bör ske i händelse av att det i något område ändå uppstår/uppstått väntetider på ambulans som bedöms oacceptabla. *Regionala rådet för prehospital akutsjukvård* (här benämnt Prehospitala rådet) förelås få ett antal uppdrag ägnade att förbättra samordning, kvalitetsutveckling och resursutnyttjandet inom de prehospitala akutsjukvårdsverksamheterna. Frågan om sjuktransportverksamhet i regional regi hänvisas till en kommande utredning av sjukreseverksamheten. Vidare påtalas att regionen bör ha beredskap för att ambulanssjukvården kan komma att behöva förstärka sina resurser.

I längre perspektiv uppmärksammas behovet att säkerställa fortbildning av ambulanssjukvårdspersonal. Arbetsgruppen förordar också ett intensifierat samarbete med regionens högskolor i syfte att intensifiera och stärka FoU-verksamheten inom det prehospitala området. Vidare kan lokaliseringen av ambulansstationerna behöva utredas. Slutligen bedöms det finnas potential i utveckling av mobil kommunikation och informationshantering tillsammans med andra intressenter regionalt och nationellt.

Arbetsgruppen föreslår i ett kortare perspektiv:

- att ambulansverksamhetens mål ses över och involverar övriga prehospitala verksamheter i målarbetet och att graden av måluppfyllelse redovisas en gång per år till Hälso- och sjukvårdsavdelningen
- att särskild sjuktransportverksamhet (överflyttningsresor) i sjukhusregi utreds närmare i samband med en förestående översyn av regionens sjukreseverksamhet

- att arbetsgruppens modell för beräkning av kommande belastning på ambulanserna tillämpas när förutsättningarna föreligger och att beräkningarna beaktas då ambulansverksamheten anpassas till en förändrad sjukhusstruktur
- att det tillsätts en flerpartssammansatt arbetsgrupp med uppgift att göra strukturerade och systematiska riskanalyser inom den prehospitala verksamheten före övergång till en mer koncentrerad akutsjukvårdsstruktur
- att ambulansverksamheter som berörs av förändrad sjukhusstruktur, fr.a. i ett övergångsskede, frekvent följer utvecklingen av insatstider (= väntetider på ambulans) och avvikelserapporter (frekvens, innehåll, åtgärder). Förutom till egen sjukhusgrupp och lokalt hälso- och sjukvårdskansli skall resultaten tillställas Hälso- och sjukvårdsavdelningen. Vid behov av övergripande samråd eller åtgärder skall de också redovisas för Prehospitala rådet
- att Ambulink används då ambulansverksamheten registrerar, mäter, följer upp och redovisar sina prestationer och att detta verktyg med hårdvara vidareutvecklas för ökad effektivitet och förbättrad uppföljning, av särskild vikt vid strukturförändringar inom akutsjukvården
- att i första hand berörd ambulansverksamhet initierar en lösning om det i något område uppstår (eller uppstått) väntetider på ambulans som bedöms oacceptabla. Ifall detta inte bedöms tillräckligt skall regionövergripande prövning av ambulansresurserna ske
- att regionen utvecklar beredskap för att ambulanssjukvården kan komma att behöva förstärka sina resurser
- att Regionala rådet för prehospital akutsjukvård ges i uppdrag att:
 - utarbeta destinationsanvisningar för olika tillstånd/diagnoser, som ett hjälpmedel för ambulanspersonalen att transportera patienterna till det sjukhus som i varje enskilt fall är det optimala
 - utarbeta underlag för samverkan och förhandlingar med SOS Alarm AB
 - undersöka inom vilka områden ambulansverksamheten bör samordna sin upphandling
 - utforma förslag till hur samarbetet med primärvården kan utvecklas
 - utreda möjligheter till ökat utnyttjande av ambulanshelikopterns kapacitet
- att det tillförs personell resurs med huvudsaklig uppgift att samordna frågor av gemensamt intresse för regionens prehospitala akutsjukvårdsverksamhet
- att kontakterna mellan ambulansverksamheterna, PKMC och övriga prehospitala akutsjukvårdsverksamheter vidareutvecklas inom ramen för Prehospitala rådet

I ett längre perspektiv föreslår arbetsgruppen:

- att möjligheter till fortbildning för ambulanssjuksköterskor och ambulanssjukvårdare ses över och säkerställs på en nivå som gör det möjligt att möta ökande krav på kompetens inom ambulanssjukvården
- att ambulansverksamheten fördjupar sin samverkan med regionens högskolor i syfte att utveckla FoU-verksamheten inom det prehospitala akutsjukvårdsområdet
- att det utreds om en förändrad lokalisering och bemanning av ambulansstationerna inom regionen kan ge ett mer optimalt utnyttjande av de samlade regionala ambulansresurserna
- att utvecklingsriktad samverkan med regionala och/eller nationella intressenter inom området mobil kommunikation och informationshantering prövas

1. Uppdrag

Vid sammanträde 2003-06-02, § 88 gav hälso- och sjukvårdsstyrelsen hälso- och sjukvårdsdirektören i uppdrag att göra en organisatorisk översyn av ambulansorganisationen och prehospitalt- och katastrofmedicinskt centrum (PKMC). Detta i syfte att uppnå samordnings- och effektivitetsvinster.

Som ett led i fullgörandet av uppdraget utsåg hälso- och sjukvårdsdirektören en arbetsgrupp (HSDP Dnr 290-2003). Gruppen fick i uppdrag att utreda om samordnings- och effektivitetsvinster kan göras. Detta med utgångspunkt dels från den verksamhet de aktuella enheterna bedriver idag, dels från de förändringar som kan förväntas ske vad gäller akutsjukvårdens koncentration. (Se uppdragshandling Bilaga 1).

Arbetsgruppen har letts av Ingemar Alfredson (projektledare) och i övrigt bestått av Bengt Asplén, Lillemor Bergman, Annika Hedelin, Inge Johansson, Bengt Johansson, Anders Lindgren (sekr), Sven Martinell, Robert Sinclair. Annika Hedelin har varit förhindrad att medverka vid gruppens möten och ersatts av Birger Kollberg. Arbetet inleddes i november 2003 och gruppen har sammanträtt total 10 gånger.

2. Förutsättningar

2.1 Avgränsningar

I enlighet med uppdragshandlingen har arbetsgruppen inte fördjupat sig i frågor av ren driftkaraktär. Fokus har legat på vad som produceras och i vilken mängd.

2.2 Huvudfrågor

- A) Hur ser regionens ambulanssjukvård, ambulanshelikopterverksamhet och katastrofmedicinska beredskapsverksamhet ut idag?
- B) Vilka beröringspunkter finns mellan ambulanssjukvården och sjuktransportverksamheten?
- C) Hur bör ambulanssjukvården, ambulanshelikopterverksamheten och PKMC samverka på övergripande nivå?
- D) Vilka effektivitetsvinster kan en ökad samverkan på övergripande nivå ge?
- E) Hur bör ambulansorganisationen utformas så att patientsäkerheten kan upprätthållas vid en ev. koncentration av akutsjukvården?

2.3 Ramar och direktiv som påverkar uppdraget

Innehållet i det förslag till koncentration av akutsjukvården som strukturgruppen avgav 2004-04-22. De intentioner som utvecklats inom ramen för *Regionala rådet för prehospitalt akutsjukvård* (här kallat Prehospitala rådet).

2.4 Former för samråd

I arbetsgruppen har ingått chefer för ambulansverksamhet, helikopterverksamheten och PKMC samt en ambulansöverläkare, dvs företrädare för de berörda verksamheterna. Arbetsgruppen har vidare varit beroende av information från företrädare från angränsande verksamheter inom regionen och av erfarenheter som gjorts i andra landsting. Avstämningar har också gjorts med personer som medverkat i den s.k. strukturgruppen och med ledamöterna i Prehospitala rådet.

3. Inledning

3.1 Allmänt

Ambulansverksamhet

Svensk ambulanssjukvård anses ha god kvalitet, och den utvecklas på ett positivt sätt. Socialstyrelsen konstaterar i ett meddelandeblad (juli 2003) att ambulanssjukvården under senare tid förändrats såväl i Sverige som internationellt. Möjligheten att snabbt få hjälp vid akuta olycks- och sjukdomsfall har förbättrats. Nivån på det medicinska omhändertagandet har höjts. Alltfler sjuksköterskor kommer in i verksamheten, ambulansernas utrustning har förbättrats och regelverket för användning av läkemedel har skärpts.

I Hälso- och sjukvårdslagen (§ 6) fastslås att sjukvårdshuvudmannen - respektive landsting eller motsvarande - är ansvarig för:

"att det finns en ändamålsenlig organisation för att till eller från sjukhus eller läkare transportera personer vilkas tillstånd kräver att transporten utförs med fordon som är särskilt inrättade för ändamålet. Sjukvårdshuvudmannen är också ansvarig för att god hälso- och sjukvård erbjuds"

Ett mål för svensk ambulanssjukvård är att det 051001 skall finna en legitimerad sjuksköterska i varje ambulans där läkemedel skall kunna ges.

I övrigt finns inga lagar som reglerar hur ambulanssjukvården ska utformas eller vad den ska omfatta. Detta tillkommer respektive sjukvårdshuvudman att avgöra. Följer gör att landstingen organiserat ambulanssjukvården på olika sätt. Några har valt att lägga ut den på entreprenad, några driver den helt i egen regi och andra tillämpar kombinationsmodeller. Men oavsett vilket, är det alltid sjukvårdshuvudmannen som har ansvaret. Det kan inte avtalas bort.

Men likheterna är ändå stora och huvuduppgiften är entydig:

- att transportera medicinsk kompetens till skade- eller insjuknandeplats
- att ge akut medicinsk hjälp direkt på skade- eller insjuknandeplats
- att vårda och transportera sjuka eller skadade patienter till plats där allt efter tillståndet adekvat medicinsk kompetens och ytterligare resurser finns tillgängliga samt
- att finnas tillgänglig, vara i beredskap, för omedelbar insats för ovanstående uppdrag.

På operativ nivå kan uppgifterna vara komplexa till sin natur. Ambulansuppdragen kräver i vissa fall avancerad kompetens för att en optimal insats ska kunna utföras. Personalen arbetar också i en utsatt position och behöver ha god förmåga att

- bedöma och behandla på plats
 - ta sig an ett brett spektrum av patientgrupper
 - bemöta och ta hänsyn till anhöriga
 - bedöma om det är möjligt att lämna en på platsen behandlad patient*
 - arbeta under snabb transport
 - lämna över till akutintag
 - framföra utryckningsfordon och hantera teknisk utrustning
-
- Har en patient larmat ambulans för transport till sjukhus, får dock inte – med nuvarande delegation - ambulanspersonal, utan att ha rådfrågat läkare och fått dennes godkännande, avvika från patientens önskemål.

Belastningen på ambulanser uttrycks vanligen i antalet uppdragstimmar, eller andelen (%) uppdragstid*. Mätt på detta sätt är belastningsgraden i grunden en funktion av antalet uppdrag och genomsnittlig tidsåtgång per uppdrag.

$$\boxed{\text{Antal uppdrag}} \times \boxed{\text{Tidsåtgång/uppdrag}} = \text{Antal uppdragstimmar}$$

Det som ytterst bestämmer i hur hög grad en enskild ambulans kan belastas är den väntetid som anses rimlig för invånarna i det område som normalt betjänas – vid *akut* behov av vård. Med väntetid eller insattid avses tiden från det att ambulans larmats till dess den är framme hos patienten.

Detta hindrar inte att två ambulansstationer, som uppfyller samma väntetidskrav, kan ha olika utrymme att belasta ambulanserna. Avgörande faktorer är volym, duration och lokalisering:

- Volym = antalet ambulanser vid ambulansstationen
Ju mindre befolkningsunderlag, och därmed färre fordon, desto större sannolikhet att ingen ambulans är ledig vid larm, givet en viss belastningsgrad/ambulans.
- Duration = tidsåtgång/uppdrag
Ur väntetidssynvinkel är det allvarigare om ett högt antal uppdragstimmar för en ambulans är en effekt av få långa uppdrag (=lång tidsåtgång/uppdrag) än av många korta uppdrag.
- Lokalisering = avståndet till närmaste annan ambulansstation
Om närmaste annan station ligger nära kan en ambulans anlitas därifrån utan att patientens väntetid riskerar att bli oacceptabelt lång – i händelse att ingen ambulans finns tillgänglig vid ordinarie station.

Hur mycket en enskild ambulans kan belastas måste alltså bedömas från fall till fall – med utgångspunkt från de väntetider som eftersträvas för aktuellt hämtområde. Det finns därför inget nationellt normtal för hur mycket en ambulans kan/bör belastas. Rent allmänt bedöms att en *en-bils*station sällan kan tillåtas ha en uppdragstid som överskrider 35 - 40% av den totala tiden. Dröjer det mer än halvtimme från det att en station larmats till dess att en ambulans är framme hos patienten är detta ytterligare en indikation som ofta uppfattas som en varningssignal.

* Med uppdragstid avses *uppdragsperioden*, d.v.s. tiden från utlarmning till dess ambulansen är klar för ett nytt uppdrag. Se bilaga 4.

Beredskapsverksamhet

Svensk beredskapsverksamhet är i betydligt högre grad reglerad än vad ambulansverksamheten är. Den styrs till stor del av statliga åligganden. I Hälso- och sjukvårdslagen slås fast att ”Landstinget skall även planera sin hälso- och sjukvård så att en katastrofmedicinsk beredskap upprätthålls” (HSL 2002:452).

Då katastrofsituationer berör en rad olika samhällliga funktioner, betyder detta att katastrofmedicinsk beredskap förutsätter ett nära samarbete med såväl statliga som regionala myndigheter. Det innebär att samordnad planering och olika typer av utbildningsinsatser ägnas stor uppmärksamhet.

3.2 Utvecklingen inom den prehospitla akutsjukvården

Utvecklingen av svensk ambulanssjukvård kännetecknas av en ökad integrering med akutsjukvården. Det medicinska omhändertagandet förbättras fortlöpande liksom möjligheterna att ge snabb hjälp vid akuta olycksfall och sjukdomstillstånd. Allt fler undersökningar, bedömningar och behandlingar kan påbörjas i ambulanserna. Detta ställer krav på god medicinsk kompetens vid larmcentralerna och i ambulanserna. Ambulanssjukvården ses idag som en självklar del av vårdkedjan. Samtidigt krävs en nära samverkan med polis och räddningstjänst.

Vad gäller framtiden kan förväntas att ambulansverksamheten kommer att belastas mer än idag. Dels p.g.a. strukturella förändringar av akutsjukvården, dels till följd av en åldrande befolkning och fler äldre patienter. I korthet längre transporter och sjukare patienter. Fler patienter drabbade av stroke och demens, fler planerade (ej akuta) transporter men samtidigt ett förväntat minskat antal olycksfallsoffer (Ingvar Karlberg, Centrum för hälso- och sjukvårdsanalys (CHSA)).

Utvecklingen går också mot mer avancerad vård och behandling i hemmet och en ökad selektion för direkt transport från insjuknande-/olycksfallsplats till specialiserade centra av olika typ, t.ex. centra för akut PCI (= ”ballongvidgning” av hjärtats kranskärl).

Nettoeffekten kan bli ökad uppdragstid, krav på mer avancerad diagnostik och vård i ambulanserna, fler ambulanser och utökad personal med högre kompetens.

3.3 Hälso- och sjukvårdens omstrukturering inom VGR

Inom hälso- och sjukvården i VGR pågår för närvarande ett intensivt arbete med att förändra och utveckla sjukvårdens struktur och verksamhet. Detta i syfte att ge invånarna en trygg och tillgänglig hälso- och sjukvård som motsvarar vårdbehoven.

Grundprinciperna i det förslag till förändring som överlämnades till hälso- och sjukvårdsutskottet i juni månad 2004 är:

- ”att använda de gemensamma resurserna på ett mer effektivt sätt
- att öka tillgängligheten till vård på dagtid, inte minst genom en satsning på primärvården
- att öka mängden planerad vård så att köerna kan förkortas
- att koncentrera den specialiserade akutsjukvården för att säkra kvalitet och medicinsk säkerhet
- att stärka samarbetet mellan vårdgivare och att skapa en bättre arbetsmiljö för personalen.”

Förslaget innebär bl.a. att antalet akutsjukhus med dygnet runt jour kommer att bli färre än vad de är idag. För ambulansverksamhetens del betyder detta att ett visst antal patienter kommer att behöva transporteras till längre bort belägna sjukhus. Det innebär förlängda uppdragstider och därmed ökad belastning på delar av ambulansverksamheten. Främst berörda är ambulansverksamheterna inom NU-sjukvården, SkaS och SÄS med anledning av de överväganden som föreligger beträffande Uddevalla sjukhus, sjukhuset i Lidköping respektive Alingås lasarett om reducerad akutverksamhet.

Strukturutredningen konstaterar att regionens ambulansverksamhet utvecklas mot en allt högre kompetens och allt bättre utrustning. Det bidrar, enligt utredningen, till snabba, medicinskt säkra transporter vilket kan medverka till de vinster i kvalitet och effektivitet som en förändrad sjukhusstruktur syftar till. ”Många sjuktransporter behöver inte den kompetens och utrustning som ambulanserna har” anges vidare i strukturutredningen. Den slutsats som härvid dras är att centralisering av akutsjukvården ”inte självklart” medför ökade ambulanskostnader.

3.4 Prehospitala aktörer inom VGR

Med prehospital akutsjukvård menas medicinskt omhändertagande, utanför sjukvårdsinrättningar, av patient med akut vårdbehov orsakat av skada eller sjukdom.

Inom VGR finns ett flertal prehospitala enheter som har stor betydelse för utvecklingen, bl.a. av vårdkedjan, inom den prehospitala vården.

Mot denna bakgrund framstår det som angeläget att inkludera följande verksamheter vid en beskrivning av den Prehospitala akutsjukvården inom VGR: sjukvårdsupplysningen, SOS Alarm AB, ambulansverksamheten, sjuktransportverksamheten, ambulanshelikoptern, PKMC samt Regionala rådet för prehospital akutsjukvård.

4. Beskrivning av den prehospitla akutsjukvården inom VGR

De uppgifter som ligger till grund för detta avsnitt grundar sig på ett flertal källor. Det mesta baserar sig på enkäter som arbetsgruppen skickat ut till företrädare för ambulansverksamheterna, PKMC och ambulanshelikoptern. I övrigt har uppgifter inhämtats via intervjuer, telefonsamtal med verksamhetsansvariga och företrädare för Prehospitla rådet och dokument i form av beslutshandlingar, beslutsunderlag och remissvar m.m.

4.1 Sjukvårdsupplysningen

Syftet med *Sjukvårdsupplysningen* är att vara en lättillgänglig instans för människor som vill ha sjukvårdsråd, råd om egenvård eller som önskar besked om vart man kan vända sig inom sjukvården vid olika typer av besvär. Inte sällan ingår också att fungera som medicinsk rådgivare åt SOS Alarm AB vid utlarmning av ambulans.

Sjukvårdsupplysningen är en sedan länge väl etablerad verksamhet. För hela VGR gäller idag att sjukvårdsupplysningen är en primärvårdbaserad verksamhet, och att den är tillgänglig dygnet runt. I Göteborg är rådgivningen samlokaliserad med SOS Alarm AB.

Anställda som sjukvårdsupplysare är i allmänhet erfarna sjuksköterskor, som oftast genomgått en särskild telefonrådgivningsutbildning. All rådgivning journalförs, i enlighet med Patientjournallagen. Vad gäller sjuka barn är det vanligt att personalen gör uppföljningar per telefon. En annan trygghetsskapande policy är att ”ge varje samtal den tid det behöver”.

Erfarenheten visar att tillgängligheten till Sjukvårdsupplysningen varierar. Under influensaperioder och andra tillfällen då sjukvården är högt belastad kan det vara svårt att komma fram till Sjukvårdsupplysningen.

Socialdepartementet och Landstingsförbundet har kommit överens om att alla sjukvårdsupplysningseenheter i landet år 2006 ska förses med ett gemensamt telefonnummer: 1177. Detta gör det möjligt för enheterna att ge bättre språkstöd åt ej svenskspråkiga patienter. Det gör det också lättare att via överkopplingar ge snabb service vid tidpunkter då telefonsamtalen är som flest, det vill säga kvällar, nätter och helger.

4.2 SOS Alarm AB

SOS Alarm AB är ett samhällsägt bolag med 20 SOS-centraler i Sverige. Centralerna ansvarar exklusivt för nödnumret 112. Det betyder att man tar emot alarm av ambulans, räddningstjänst och polis. Utöver detta erbjuder bolaget också kundanpassade larm- och servicetjänster som t.ex. automatlarm, driftlarm, trygghetslarm, person- och transportlarm och telefonpassning.

Västra Götalandregionen har tecknat avtal med SOS Alarm AB om prioritering och dirigerings av all ambulanssjukvård inom regionen under perioden 2002-02-01– 2007-01-31. Av avtalet framgår bl.a. att SOS Alarm AB också förbinder sig att ge akutmedicinska råd. För år 2003 uppgick ersättningen för utförda tjänster till ca. 25 MKR.

Regionen betjänas av tre larmcentraler, en i Falköping, en i Göteborg och en i Karlstad. Centralen i Falköping svarar för larm inom Skaraborgsområdet och centralen i Göteborg för larm i resten av regionen – med undantag för Åmålsområdet, där ambulanserna larmas via Karlstad. År 2003 hade centralerna i Göteborg och Falköping 2 116 000 anrop. Av dessa var 558 000 telefonsamtal till nödnumret 112, varav 16 % gällde ambulansbeställning. I totala antalet anrop ingick också 17 400 beställningar på ett särskilt telefonnummer för beställning av ambulans för icke akuta uppdrag (I.M. Högberg SOS Alarm AB). Detta innebär att merparten av alla ambulansuppdrag förmedlas och dirigeras via SOS Alarm AB.

SOS Alarm AB har ett regionövergripande ansvar för dirigerings av ambulanserna inom regionen. Det första SOS Alarm AB gör då någon efterfrågar ambulans är att notera vad som inträffat och var någonstans vederbörande befinner sig. Därefter försöker larmoperatören avgöra om det föreligger behov av ambulans. Om så är fallet definieras hur brådskande behovet är genom att det betecknas Prio 1, Prio 2 eller Prio 3. Till sin hjälp har larmoperatören Svenskt Index, en manual som på strukturerat sätt bidrar till att rätt frågor ställs som stöd för larmpersonalen vid angivande av prioritet.

- Prio 1 står för *mycket brådskande* behov av ambulans, att patienten bedöms ha akuta livshotande symptom.
- Prio 2 betyder att behovet är *brådskande*, att patienten bedöms ha akuta men ej livshotande symptom.
- Prio 3 innebär att en rimlig väntetidperiod inte bedöms påverka patientens tillstånd.

När detta är klart utlarmas närmast tillgängliga ambulans.

Träffsäkerheten i SOS Alarm AB:s bedömningar av ambulansbehov och val av prioritet diskuteras av och till inom ambulansverksamheten. Vid framkomst till patienterna finner ambulanspersonalen ibland att SOS Alarm AB larmat utan att behov av ambulans föreligger eller att prioriteringen varit för hög. Det kan dock också vid bedömning på plats hända att bedömningen blir att prioriteten varit för låg.

Arbetsgruppen har inte fått fram någon norm för vilken grad av träffsäkerhet som är rimlig. Och frågan är om det är möjligt. Det handlar om bedömningar som sker vid olika tidpunkter och under helt olika förutsättningar. För larmoperatörernas del handlar det också om att inte ta några risker vid osäkerhet om prioritetsgraden. Hellre då prioritera för högt än för lågt vid utlarmning i sådana situationer. Påpekas bör att all personal vid SOS Alarm AB har grundläggande medicinsk utbildning, internutbildning, ofta undersköterskeutbildning eller ambulanssjukvårdsutbildning.

Regionens tydlighet vad gäller instruktioner och direktiv till SOS Alarm AB är en mycket betydelsefull faktor för kvalitetssäkring och –utveckling av denna för ambulanssjukvården och katastroforganisationen mycket betydelsefulla alarmerings-, prioriterings- och dirigeringsstjänst.

4.3 Ambulansverksamheterna

4.3.1 I ett regionalt perspektiv

I juni år 2000 antog hälso- och sjukvårdsstyrelsen i Västra Götalandregionen mål för ambulansverksamheten (HSS 539-2000). Av beslutet framgår att det övergripande målet är att "ambulanssjukvården skall präglas av omtanke, kompetens och trygghet".

Bland de operativa målen märks främst:

- att antalet patienter som nås inom 10-20 minuter förbättras med 5 % fram till år 2005, jämfört med år 2000
- att det senast år 2005 skall finnas en sjuksköterska i varje ambulans där medicinskt vårdbehov föreligger under transport
- att verksamheten ska följas upp ur ett patientperspektiv
- att uppföljningen ska ske aktivt och systematiskt, i form av ett gemensamt kvalitetssäkringssystem
- att ambulansverksamheten ska arbeta gränslöst inom regionen och samverka med andra landsting
- att regionens ambulanser ska använda ett gemensamt datorbaserat journalsystem
- att ambulanspersonalens fysiska och psykiska hälsa ska främjas
- att ambulanspersonalen skall ges möjlighet till FoU och fortbildning

Någon samlad redovisning av i vilken grad målen uppfyllts har inte presenterats. Målen har inte heller blivit föremål för någon översyn efter det att de antogs.

Under Regionstyrelsen och dess Hälso- och sjukvårdsutskott (HSU) har direktören för Hälso- och sjukvårdsavdelningen (HSA) uppdrag att följa den prehospitla verksamheten i regionen och ha ett övergripande uppsiktsansvar över att denna har en ändamålsenlig organisation och bedrivs enligt gällande lagar och författningar.

Den markburna ambulansverksamheten i regionen präglas av att det i grunden är fem olika organisationer, var och en knuten till en sjukhusgrupp: SU, NU, SkaS, SÅS och Kungälv's sjukhus. Driftsansvar för verksamheterna åvilar respektive sjukhusstyrelse och dess sjukhusdirektör inom respektive område.

Dimensionering och utformning av ambulansverksamheterna skiljer sig åt i vissa avseenden. Detta beror på olika geografiska förutsättningar, befolkningstäthet, infrastruktur, olika typer av upphandlingar m.m.. Till en del betingas skillnaderna också av att det medicinska omhändertagandet inte är identiskt lika i alla avseenden inom

de olika sjukhusgrupperna. I någon mån handlar det också om i vilken grad ambulansverksamheterna berörts av lokala sjukhusekonomiska överväganden.

Ambulansverksamheten är emellertid en regional resurs som kan beskrivas ur nedanstående helhetsperspektiv.

Regionens bilburna ambulansverksamhet 2003:

- 47 st. ambulansstationer – NU-sjukvården 11, SU 11, SkaS 12, SÄS 9 och Kungälv 4 st.
- 87 st. bemannade ambulanser, varav 67 dygnsambulanser och 20 dagambulanser.
- 30 st. ej bemannade ambulanser, 25 reservbilar och 5 IVA-ambulanser vilka togs i anspråk då ordinarie fordon inte var brukbara respektive inte bedömdes tillräckliga.
- 616 ambulanspersonal, varav 282 var anställda av regionen och 334 av entreprenörer.
- 135 974 uppdrag varav c:a 60 % utfördes dagtid (06.01-17.00), ca. 17% kvällstid 17.01-21.00) och ca. 23% nattetid (21.01- 06.00).
- SOS Alarm AB rubricerade 39 % av uppdragen som Prio 1, 37% som Prio 2 och 24% som Prio 3.
- 160 000 – 180 000 uppdragstimmar.
- 643 866 uppdragsmil, motsvarande 192 km per ambulans och dygn - IVA-ambulanserna medräknade.
- I medeltal nåddes drygt 70% av Prio 1 patienterna inom 10 min efter utlarm och drygt 90% inom 20 minuter – men stor spridning, främst beroende på stora skillnader i körsträckor.
- Driftbudget, bruttokostnader: 363 miljoner kr.

135 974 ambulansuppdrag år 2003 betyder att regionens ambulansverksamhet utförde 902 uppdrag per 10.000 invånare. Frekvensen varierar dock för de fem ambulansverksamheterna, relativt invånarantalet i respektive hämtområde. Högst värde hade NU-sjukvårdens ambulanser och lägst värde hade Kungälv- och SÄS-ambulanserna. NU-sjukvårdens dominans beror framförallt på ett förhållandevis stort antal Prio 3 uppdrag (23 % över länets genomsnitt). Se vidare Bilaga 3.

Kännetecknande för utvecklingen är att antalet Prio 1 och Prio 2 uppdrag legat på en konstant nivå. För Prio 3 gäller däremot att antalet uppdrag ökat under de senaste åren. Detta med undantag för år 2003.

När det inträffar att en eller flera ambulansstationer i ett visst område inte har någon ambulans ledig, kan detta innebära att invånarna i hämtområdet riskerar drabbas av oacceptabelt lång väntetid i händelse av akut behov av ambulans. Vid dessa tillfällen tillämpas något som kallas *passning*. Det betyder att en ambulans från närmast tillgängliga station byter position. Den kör ut och ställer sig på en ur tillgänglighetssynpunkt strategisk plats. Detta för att kunna fungera som ”backup” för de upptagna ambulanserna. Passning aktualiseras främst när det är fråga om enbilstationer och långa uppdragstider. Systemet bygger på att SOS Alarm AB uppmärksammar behovet och kontaktar jourhavande ambulansansvarig för omedelbar omgruppering av en ambulans. Passningen inträffar olika ofta för olika ambulansverksamheter – allt ifrån några gånger i månaden till flera gånger i veckan.

I regionens ambulanser finns idag vanligen EKG –utrustning med möjlighet till elektronisk överföring till sjukhus. Det senare innebär att sjukhuset kan hjälpa till att tolka utfallet och ge råd om fortsatt behandling och lämplig destination. Ingår gör också defibrillatorer för att återställa normal hjärtrytm. I ambulanserna finns vidare utrustning och kompetens för att stabilisera skelettskador och stoppa blödningar. Vätska kan ges intra-venöst liksom smärtlindrande behandlingar och andra läkemedelsbehandlingar. Syrgastillförsel och luftrörsvidgande behandling och mätningar av syrehalt i blodet och andningshjälp med mask och blåsa är ytterligare exempel på insatser som är möjliga att ge innan patienten når sjukhuset. Om medföljande sjuksköterska har erforderlig kompetens kan en patient också intuberas i luftvägarna.

4.3.2 I ett sjukhusperspektiv

NU-sjukvårdens ambulansverksamhet

Verksamhet 2003:

- Budget: 104 miljoner kronor
- Personal: 176 personer (egen personal + personal anlitade av entreprenör)
- Antal ambulanser, dygnsbilar: 16 (3 NÄL, 1 Bengtsfors, 1 Bäckefors, 2 Åmål, 2 Uddevalla, 1 Munkedal, 1 Orust, 2 Lysekil, 1 Tanum, 1 Strömstad, 1 Sotenäs)
- Antal ambulanser, dagbilar: 5 (2 NÄL, 1 Uddevalla, 1 Bäckefors, 1 Strömstad)
- Antal uppdrag: 27 173
- Antal uppdragstimmar: 42 985
- Körsträcka: 223 536

Belastningen på de olika ambulansstationerna mätt i antal uppdragstimmar per ambulans skiljer sig något. Variationskoefficienten* är 22 %. De högst belastade stationerna är Tanum, Orust, Uddevalla, och Lysekil. För Uddevallas del beror detta helt och hållet på ett stort antal uppdrag, medan det i Lysekils fall enbart är en effekt av långa uppdragstider.

Det som särskiljer stationerna inom NU sjukvården är antalet uppdrag per ambulans. Stationerna i Åmål och Bengtsfors har mycket få men långa uppdrag. För Uddevalla- och Näl-ambulanserna gäller det omvända förhållandet. Om en invånare i Dalsland behöver ambulans, kan väntetiden bli förhållandevis lång i händelse av att ambulans saknas i området.

SU's ambulansverksamhet

Verksamhet 2003:

- Budget: 91 miljoner kronor
- Personal: 137 personer – samtliga anställda av entreprenörer
- Antal bemannade ambulanser, dygnsbilar: 21 (3 Mölndal, 1 Lindome, 1 Öjersjö, 2 Angered, 4 Kortedala, 4 Gårda, 3 Frölunda, 4 Lundby, 1 Torslanda, 1 Södra Skärgården, 1 Öckerö)
- Antal bemannade ambulanser, dagbilar: 5 (1 Mölndal, 1 Kortedala, 1 Gårda, 1 Frölunda, 1 Lundby)
- Antal uppdrag: 55 610
- Antal uppdragstimmar: 50 318
- Körsträcka: 110 000

SU's ambulansverksamhet utmärks av många men korta uppdrag per ambulans. Natttid och kvälltid är efterfrågan på ambulans lägre än under dagtid, men den är ändå förhållandevis hög.

* Den genomsnittliga spridningen från medelvärdet.

SkaS ambulansverksamhet

Verksamhet 2003:

- Budget: 79 miljoner kronor
- Personal: 124 personer – samtliga anställda av regionen
- Antal bemannade ambulanser, dygnsbilar: 14 (2 Falköping, 1 Gullspång, 1 Götene, 1 Hjo/Karlsborg, 2 Lidköping, 1 Mariestad, 1 Skara, 2 Skövde, 0 Tibro, 1 Tidaholm, 1 Töreboda, 1 Vara/Grästorps)
- Antal bemannade ambulanser, dagbilar: 6 (1 Falköping, 1 Hjo/Karlsborg, 1 Mariestad, 1 Tibro, 1 Vara, 1 Skövde)
- Antal uppdrag: 22 909
- Antal uppdragstimmar: 39 731
- Körsträcka: 160 214

I Skaraborg är det stor skillnad i belastning mellan olika ambulansstationer, mätt i uppdragstimmar per ambulans. Variationskoefficienten var 75%.

Lågt belastade är stationerna i Gullspång, Tibro, Götene, Töreboda, Tidaholm, Hjo/Karlsborg och Skara. Betydligt högre belastad är framförallt Skövdestationen. Men även stationen i Falköping. I Skövdes fall beror detta främst på ett stort antal uppdrag. Kvälls- och nattetid förändras bilden något. Ambulanserna i Vara/Grästorps och Mariestad är då förhållandevis hårt belastade. För Mariestad del är det helt och hållet en effekt av antalet uppdrag, medan det för Vara/Grästorps del handlar om både många och långa uppdrag.

2004-06-01 lades ambulansstationen i Götene ned. Den dygnambulans som tidigare var lokaliserad till denna ort fungerar numer som dagambulans med västra Skaraborg som hämtområde. Vidare beslutade Regionstyrelsen 2004-06-22 att låta bygga nya ambulansstationer i Mölltorp och Mariestad. Detta som ersättning för stationerna i Mariestad och Töreboda respektive Karlsborg/Hjo och Tibro.

SÄS ambulansverksamhet

Verksamhet 2003:

- Budget: 63 miljoner kronor (exklusive hyror för vissa ambulansstationer)
- Personal: 129 varav 27 hos privata entreprenörer
- Antal bemannade ambulanser, dygnsbilar: 11 (3 Borås, 2 Alingsås , 2 Skene, 1 Herrljunga, 1 Lerum, 1 Svenljunga, 1 Ulricehamn)
- Antal bemannade ambulanser, dagbilar: 4 (2 Borås, 1 Vårgårda och 1 Tranemo)
- Antal uppdrag: 22 436
- Antal uppdragstimmar: 37 047 (beräknat värde)
- Körsträcka: 115 263

Högt belastade under dag- och kvällstid är stationerna Borås och Alingsås, främst p.g.a. ett mycket stort antal korta uppdrag. Lågt belastade är stationerna i Vårgårda och Tranemo.

Ambulanserna i Borås utnyttjas förhållandevis flitigt också nattetid, medan stationen i Alingsås är betydligt lägre belastad än under dagtid.

2004-04-30 upphörde akutverksamheten nattetid vid Alingsås lasarett. Det innebär att ambulanserna under denna tid på dygnet i fortsättning måste transportera akuta patienter till andra sjukhus. Frågan är till vilka och i vilken omfattning. En kalkyl som arbetsgruppen tillämpat - vilken bygger på en skattning av det nya flödet - visar att antalet uppdragstimmar ökar för Alingsåsambulanserna och att ambulanserna i Lerum och Herrljunga inte påverkas. Beräkningen bygger på att antalet uppdrag förblir konstant.

Enligt uppgift har stängning av akutmottagningen nattetid vid Alingsås lasarett ökat antalet ambulansuppdrag dagtid, i form av fler överflyttningsuppdrag från Östra sjukhuset till Alingsås lasarett.

Kungälvs ambulansverksamhet

Verksamhet 2003:

- Budget: 26 miljoner kr
- Personal: 50 samtliga anställda av entreprenörer
- Antal bemannade ambulanser, dygnsbilar: 5 (2 Kungälv, 1 Stenungsund, 1 Nol, 1 Tjörn)
- Antal bemannade ambulanser, dagbilar: 5
- Antal uppdrag: 7 846
- Antal uppdragstimmar: 9 920 (beräknat värde)
- Körsträcka: 34 853

Kungälv är den minsta ambulansverksamheten. År 2003 låg antalet uppdrag per ambulans i nivå med regiongenomsnittet – under dagtid. Under kvällen - och nattetid var antalet uppdrag lägre än snittet.

Betraktas de fyra ambulansstationerna var för sig, kan konstateras att antalet uppdrag fördelade sig något ojämnt. Klart flest uppdrag per ambulans hade stationen i Kungälv. Det berodde främst på att ambulanserna här hade betydligt fler Prio 3 uppdrag än de övriga ambulanserna – frekvensen var omkring fyra gånger så hög. Kungälvambulanserna dominans betingas även av att man hade flest Prio 1 uppdrag. Minst antal uppdrag per ambulans noteras för Tjörn och Stenungsund.

4.4 Överflyttningsresor i annan form än ambulans

En patient som inte har akut behov av att komma till sjukhus och som inte behöver medicinsk vård/övervakning vid färd till sjukhus/bostad ska inte transporteras med ambulans.

Är det fråga om en ordinär resa bostad-sjukhus-bostad kan *Sjukresor* istället tas i anspråk. Sjukresor är en lagreglerad verksamhet som i huvudsak finansieras med statliga pengar, och med patientavgifter vars storlek varierar med typ av transport. Det kan handla om resa med:

- Egen bil
- Allmänna kommunikationer
- Taxibaserad sjukbil/bårbil
- Specialfordon, typ *Jumbolans/ Ronden/ Pendeln*
- Handikappanpassade fordon

Inom NU-sjukvårdens upptagningsområde kan även två särskilt anpassade sjuktransportbilar tas i anspråk, då ambulanssjukvård inte behövs. Främst när det gäller transport mellan olika vårdinrättningar. Sjuktransportbilarna liknar mer minibussar än ambulanser, bemannas av en person och förutsätter att patienten kan ta sig fram själv och sitta upp. Verksamheten bedrivs inom ramen för ambulanssjukvården och i form av ett projekt, som inleddes 2003.04.01.

En utvärdering presenteras under år 2004.

Tilläggs kan att NU-sjukvården planerar att förstärka denna del av verksamheten genom att införskaffa två transportambulanser. De handlar om vanliga ambulansbilar som blivit för gamla för att användas i akuta uppdrag. Dessa bilar ska bemannas av två personer och sättas in när patienten inte kan förflytta sig själv till eller ifrån hämtande fordon – då bårlyft och/eller bårtransport erfordras.

Inom det prehospitala området finns idag ett tilltagande intresse för överflyttningstransporter i sjukhusregi. Och det finns en tydlig efterfrågan på mer kunskap om detta komplement. Men det finns också verksamhetsföreträdare som är tveksamma inför en integrerad ambulans- och sjuktransportverksamhet.

De som förespråkar integration hävdar att det ger en mer kostnadseffektiv ambulansverksamhet, d.v.s. färre ambulansuppdrag. Man framhåller också att det är en fördel ur personalsynpunkt, då all personal inte alltid är disponerad för den stress och de tunga lyft som ambulansuppdrag ofta innebär. Då kan det vara bra att tillämpa rotation, byta biltyp och byta ambulansuppdrag mot sjuktransportuppdrag. ”Större flexibilitet” i det totala utbudet används också som argument.

Förespråkarna för en renodlad ambulansverksamhet anser att de båda verksamheterna är allt för olika för att sammanföras. Man befärar att införande av särskilda överflyttningstransporter leder till att ambulansbegreppet vidgas alltför mycket och att verksamheten förlorar sitt fokus. Det kan bli svårt att utveckla den specifika ambulanskompetensen, göra utbildning attraktiv och kunna rekrytera personal.

Frågan handlar till en del om vilken volym en ambulansverksamhet har. En mindre verksamhet har vid nyanskaffning normalt svårare att prioritera en sjuktransportbil framför en ambulans än en omfattande ambulansverksamhet. Differentiering kräver en viss volym för att fördelarna ska överväga nackdelarna. I detta fall främst risken att inte ha någon ambulans tillgänglig i händelse av ambulansbehov för ett akut uppdrag.

De resultat som redan föreligger från pågående uppföljning inom NU- sjukvården, visar att införandet av sjuktransportfordon har minskat antalet ambulansmil med ca 5 %. Framförallt är det antalet Prio 3 transporter vid enbilsstationerna som sjunkit i antal. Detta har medfört att ambulanserna vid dessa stationer blivit mer tillgängliga för akutuppdrag. Antalet sjuktransporter uppgår till 1 500 - 2 000 per år, att jämföra med drygt 7 000 Prio 3 uppdrag (ambulans) per år. Milkostnaden för sjuktransportfordon är lägre än för ambulansfordon.

4.5 Ambulanshelikoptern

Verksamhet 2003:

- | | |
|---------------------|------------------|
| • Budget: | 24,5 miljoner kr |
| • Personal: | 18,5 årsarbeten |
| • Antal uppdrag: | 1 243 |
| • Antal flygtimmar: | 666 |

För ambulansuppdrag förfogar regionen också över en ambulanshelikopter, som är stationerad på Säve, Göteborg. Den ska främst ses som ett komplement till den bilburna ambulansverksamheten. I vissa fall – främst ute på öarna, i glesbygd och i väglös terräng - ersätter den dock ibland vanlig ambulans.

Avsikten är att helikoptern framförallt ska användas för Prio 1- och 2 uppdrag, då det snabbt fordras hög medicinsk kompetens. Helikoptern bemannas av specialutbildad läkare och sjuksköterska, kompetenta att utifrån en preliminär diagnos påbörja kvalificerade behandlingar på hämtplatsen och/eller under transport till sjukhus.

Ambulanshelikoptern kan i en akut situation snabbare nå det ur vårdsynpunkt optimala sjukhuset, d.v.s. det sjukhus som bäst motsvarar patientens behov. Vidare kan helikoptern tas i anspråk för komplicerade överflyttningar (sekundärtransporter) av patienter från ett sjukhus till ett annat sjukhus. Sådana transporter utförs även till sjukhus utanför regionen. Om dessa istället hade genomförts av annan ambulanshelikopterorganisation, skulle kostnaderna sannolikt blivit högre.

Då det beslutades att Västra Götalandregionen skulle ha en ambulanshelikopter klargjordes vidare att den ska:

- vara en regiongemensam resurs
- fullgöra flygtjänst enligt ett 5-årigt avtal
- bemannas av läkare och sjuksköterska som uppfyller högt ställda kompetenskrav
- vara snabbt tillgänglig såväl dag- som nattetid
- användas i samverkan med regionens övriga ambulanssjukvård, Forsvarsmaktens räddningshelikopter, och angränsande landstings ambulanssjukvård.

Av totala antalet uppdrag år 2003 var 92 % primära och 8 % sekundära (överflyttningar). Över hälften av uppdragen utfördes längs västkusten och förhållandevis få i Södra Älvsborg och Skaraborg. Antalet flygtimmar

var totalt 666. 1000 flygtimmar var budgeterade för 2003 liksom för 2004. Det praktiskt möjliga prestationstaket, som dock skulle fordra tilläggsfinansiering, beräknas till 1100 - 1200 flygtimmar/år. Årsprognosen för år 2004 visar att antalet uppdrag ligger på samma nivå som under 2003. Antalet flygtimmar bedöms dock öka till 850 och antalet sekundäruppdrag från 8% till 15%.

F.n. utreds om och i så fall hur ambulanshelikopters personal kan medverka vid de sjöräddningsuppdrag där behov av sjukvårdsinsatser bedöms föreligga.

En nackdel med ambulanshelikoptern är att den under vissa betingelser är en oberäknelig resurs. Väder med dålig sikt eller nedisningsrisk medför att upp till 25% av uppdragen måste ställas in under vissa perioder.

2/3 av driftkostnaderna var flygkostnader. Antalet årsarbeten fördelade sig på 4,0 sjuksköterskor, 4,5 specialistutbildade läkare, 8,0 piloter och 2,0 tekniker.

Organisatoriskt kommer ambulanshelikoptern att tillhöra Kungälv's sjukhus från år 2004. Helikoptern är en regiongemensam resurs med mål att bistå ambulanssjukvården i VGR, oavsett var behovet uppstår.

4.6 Prehospitalt katastrofmedicinskt centrum (PKMC)

Verksamhet 2003:

• Budget ("regionbidrag"):	5,1 mkr
• Statsbidrag utbildning och övning:	4,1 mkr
• SoS Kunskapscentrum:	0,9 mkr
• Personal:	11,1 årsarbetare, varav 6,45 t.v.-anst. 4,6 projektanst.
• Antal som erhållit utbildning:	3 000 personer
• Antal utbildningsdagar:	4 000 dagar

Varje sjukvårdshuvudman är i lag skyldig att planera sin hälso- och sjukvård så att katastrofmedicinsk beredskap upprätthålls. Det politiska ansvaret för att så sker tillkommer i Västra Götalandsregionen Regionstyrelsen. PKMC är en regiongemensam resurs, underställd kanslichefen för regionstyrelsens kansli.

I Västra Götalandsregionen har Prehospitalt och Katastrofmedicinskt Centrum (PKMC) det övergripande ansvaret för planering av sjukvårdens ledning vid allvarliga händelser. PKMC har även ansvaret för regionala övergripande risk- och sårbarhetsanalyser. Dessa ligger sedan till grund för de katastrofberedskaps- och katastrofplaner som upprättas i regionen. PKMC är huvudansvarig för 10 regionövergripande planer.

Målet för den katastrofmedicinska beredskapen är att bl.a. kunna utöva normativ, strategisk och/eller operativ medicinsk katastrofledning och att kunna aktivera, samordna och omfördela resurser, så att godtagbara medicinska kvalitetskrav vidmakthålls. En viktig uppgift är att styra flödet av patienter mellan olika sjukhus för ett optimalt utnyttjande av regionens resurser.

Vid en allvarlig händelse, där mer än ett av regionens sjukhus engageras, eller på begäran av ett sjukhus, upprätthåller PKMC via RTIB* och RBL** flera av de funktioner som tillkommer en katastrofledningsstab. I en sådan stab ingår även informatör och administrativ personal. Staben svarar främst för att insatserna samordnas. Det innebär att den håller kontinuerlig kontakt med katastrofledningsgrupper på aktuella sjukhus, de prehospitala resurserna samt med SOS Alarm. Den skaffar sig därmed en samlad bild av tillgängliga sjukvårdsresurser, intensivvårdsplatser, operationskapacitet, transportkapacitet etc. Staben kan v.b. också överta ledningen av insatserna.

Vid mindre händelser engageras enbart RTIB och i vissa fall RBL. Det kan vara situationer där tre eller fler ambulanser engageras, där mer än ett sjukhus berörs, där det föreligger hot med potentiellt stort skadeutfall, då annan myndighet eller smittskydds-enhet så begär eller vid tillfällena där information ges från central myndighet.

* Regional tjänsteman i beredskap

** Regional beredskapsläkare

År 2003 engagerades RTIB/RBL-funktionen vid totalt 239 händelser. De största händelserna var fara för snö-oväder, spårvagnsolycka och haveri av räddningshelikopter. Vid dessa tillfällen upprättades stab för regional medicinsk katastrofledning. Bland övriga händelser märks främst trafikhändelser, publika evenemang, konsultationer, information från myndigheter. PKMC har också ett utbildningsansvar för regionens personal. År 2003 utbildades drygt 1 600 i katastrofmedicin och drygt 500 i psykosocialt omhändertagande. Därutöver utbildades närmare 900 personer från samverkande myndigheter.

Enheten är ett av landets fem kunskapscentrum för katastrofmedicin (KcKm), inom ramen för Socialstyrelsens nätverk för katastrofmedicin. Inom denna ram fullgörs specifika uppdrag och forskning inom ämnesområdet. PKMC är även ett av Socialstyrelsens utbildningscentra, vilket innebär att man också anordnar utbildningar på nationell nivå.

PKMC administrerar och ingår i en regional medicinska katastrofkommitté bestående av företrädare för samtliga sjukhusgrupper, primärvården, smittskyddsenheten och säkerhetsstrategiska enheten. Kommittén är framför allt ett samråds- och kunskapsorgan vad gäller katastrofmedicinsk beredskap. Men den fattar även vissa övergripande beslut avseende planeringen för allvarliga händelser.

4.7 Regionala rådet för prehospital akutsjukvård

Inom Västra Götalandregionen finns ett regionalt råd för prehospital akutsjukvård. Det består av de administrativa och medicinskt ansvariga för ambulanssjukvården, inklusive ambulanshelikoptern, samt PKMC.

Rådet bildades hösten 2003 i syfte att

- tillföra den politiska och administrativa ledningen inom VGR sakkunskap i frågor som rör prehospital akutsjukvård
- vara ett forum för samråd och samverkan inom detta område

Rollen är rådgivande. Ansvar för driften av sjukvårdsverksamheten ligger odelat på de enskilda enheterna.

En ständig uppgift för rådet är att verka för gemensamma medicinska prioriteringsgrunder och behandlingsanvisningar. En annan uppgift är att följa upp den prehospitala akutsjukvården och verka för att den utvecklas på ett positivt sett. Rådet skall vidare samverka med de övriga regionala medicinska sektorsråden, främja god kvalitet och kostnadseffektiv verksamhet. Samverkan med Sjukvårdsupplysningen och SOS Alarm AB är ytterligare en angelägen uppgift. Så också samverkan kring utbildning och initiering av FoU-projekt. Uppdragsgivarna kan vidare lämna särskilda uppdrag inom rådets kompetensområde.

Rådet utser inom sig ordförande och använder balanserat styrkort som ledningsstöd.

4.8 Forskning, utveckling och utbildning

FoUU inom det prehospitala akutsjukvårdsområdet bedrivs vid Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet, PreHospden vid Högskolan i Borås, inom sjukhusgrupperna och specifikt vid regionens ambulansenheter och vid PKMC. Ett prehospitalt utbildnings- och övningscenter projekteras i Karlsborg. Samverkan mellan enheterna sker i en rad olika konstellationer i mer eller mindre institutionaliserad form.

4.9 I ett samverkansperspektiv

Inom ramen för detta uppdrag har arbetsgruppen skickat ut en enkät till ambulansverksamheterna och till PKMC. Detta i syfte att få en uppfattning om hur samarbetet fungerar, vad det omfattar och vilka idéer till förbättringar som finns. Nedan redovisas i sammanfattad form enkätens resultat i denna del.

Ett utmärkande drag för den märkburna ambulanssjukvården är att den ser sig själv som en del av akutvårdkedjan. Samverkan med det egna sjukhuset ligger i fokus och prioriteras högst. Samarbetet med akutmottagningar beskrivs också som väl fungerande.

Samarbetet mellan regionens ambulansverksamheter är inte lika välutvecklat. Det finns dock ett tydligt intresse av att utveckla det. Verksamhetsansvariga önskar samverka kring:

- riktlinjer för medicinsk diagnostik, behandling och omvårdnad
- utveckling av Ambulink inkluderande hårdvara för mobil användning
- utveckla balanserat styrkort som ledningsstöd
- verksamhetsuppföljning och system ägnade att säkra och utveckla kvaliteten
- regiongemensamma IVA-ambulanser
- samarbetet med ambulanshelikoptern och PKMC
- ambulanssjukvården vid förändrad sjukhusstruktur
- principer för prioritering, dirigering och utlarmning
- relationer och avtal med SOS Alarm AB
- utveckling av samarbete med primärvården
- viss kompetensutveckling
- FoU-frågor
- upphandlingar, inköp och större investeringar

Beträffande samarbetet med ambulanshelikoptern går ett förslag ut på att läkaren vid ambulanshelikoptern skulle kunna fungera som medicinsk rådgivare åt SOS Alarm AB. Ett annat att samma läkare skall kunna vara ett stöd åt ambulanspersonal och fungera som en högre medicinsk kompetens vid behov av konsultation.

Enkäten visar också att det från ambulanssjukvårdens sida finns intresse för ett närmare samarbete med PKMC.

Samarbetet med primärvården är begränsat. Det finns idag inget etablerat forum för samverkansfrågor.

Från ambulanshelikopterns sida finner man att samarbetet med den märkburna ambulansverksamheten oftast fungerar mycket bra. Kommunikationen per radio och mobiltelefon samt personkontakterna kan emellertid utvecklas. Det utbildningsstöd som erhållits från PKMCs sida beskrivs som värdefullt. Det gör att man kan hålla sig uppdaterad vad gäller t.ex. ledningsprinciper på skadeplats och hantering av kemiska olyckor m.m..

PKMC bekräftar det goda samarbetet visavi ambulanshelikoptern. Vid fråga rörande samarbetet med sjukhusgrupperna framkommer att det kan utvecklas.

5. Arbetsgruppens bedömning

5.1 Sjukvårdsupplysningen

Sjukvårdsupplysning är en aktör inom den prehospitla akutsjukvården som behöver involveras vid vårdkedjediskussioner prehospitalt. Att utvecklingen inom teleteknikområdet inom kort bidrar till att göra Sjukvårdsupplysningen mer tillgänglig och medge möjlighet till kommunikation på flera språk är positivt.

5.2 SOS Alarm AB

SOS Alarm AB har ett regionövergripande ansvar för dirigerings av regionens ambulanser. Hur larm tas emot, hjälpsökande intervjuas, prioriteras och hur ambulanser dirigeras har ett avgörande inflytande på hur effektivt ambulanserna används.

Antalet larm med för hög prioritet kan ev. minskas om ytterligare medicinsk kompetens förs in i verksamheten. Men en viss överprioritering från SOS Alarm AB:s sida kommer ändå att vara nödvändig - om inte vissa patienter med verkligt behov av snabbt omhändertagande ska riskera att gå miste om detta. Larmoperatörerna måste ofta fatta beslut fort vid kontakt med hjälpsökande som under stark stress söker omedelbar hjälp.

Dialogen och samarbetet mellan ambulanssjukvården och SOS Alarm AB behöver utvecklas. Och regionen bör vara väl förberedd och ha tydliga krav då avtal ingås med SOS Alarm AB och därefter lägga kraft på att följa upp och utvärdera avtalen. Här kan och bör Prehospitla rådet spela en central roll.

5.3 Ambulansverksamheterna

Mål och uppföljning

De regionala målen har hanterats olika inom ambulansorganisationerna och uppföljningen har till största del skett inom den egna sjukhusgruppen.

Till en del kan detta förklaras av att det inte funnits ett enhetligt journal- och uppföljningssystem för regionens ambulansverksamhet. Till en del kan det också bero på att regionen ställt ganska få frågor om ambulansverksamhetens resultat.

Sjuksköterska i varje ambulans

Det är angeläget att målet om en sjuksköterska i varje ambulans, där läkemedel skall kunna ges, uppnås år 2005 (SFSFS 1999:17 (M)). Arbetsgruppen bedömer på bas av enkätsvaren att målet nås inom regionen. Såväl körsträckor som vårdtyngd kan förväntas öka vid förändring av akutsjukvårdsstrukturen inom regionen. Ett nytillskott av sjuksköterskor ger per definition en ökad medicinsk kompetens. Men det innebär inte med automatik att tillkommande personal har erforderliga kunskaper också i fordons- och trafik kunskap. Forbildningen inom detta område bör förstärkas.

Det är viktigt att påpeka att nu anställda sjuksköterskor inom ambulanssjukvården ofta saknar formell påbyggnadsutbildning inom akut/ambulanssjukvård. Där så är fallet behövs särskilt kompetensstöd alternativt ökade möjligheter till vidareutbildning.

Gemensamt datorbaserat journalsystem

Det är värdefullt att regionen har köpt ett gemensamt datorbaserat journalsystem, Ambulink. Detta ger förutsättningar att följa upp såväl de medicinska insatserna som andra verksamhetsdata på ett bättre sätt. Det är dock angeläget att Ambulink-systemet snarast vidareutvecklas, så att och det också omfattar mobila registreringsenheter, ökad logik i registrering av data och förbättrad datautökningsfunktion.

Möjlighet till fortbildning och FOU

Vad gäller fortbildning och FoU, finner arbetsgruppen att det är viktigt att satsa på:

- medicinsk behandling
- medicinsk kvalitet och säkerhet
- omvårdnad
- forskningsmetodik
- fordons- och trafikutbildning
- tele- kommunikation
- risker med farliga ämnen

Ambulansverksamheternas prestationer

Ambulansverksamheterna registrerar sina prestationer fortlöpande. T.o.m. år 2003 skedde det med olika verktyg och resultaten redovisades på olika sätt. Under 2003 var tre olika datasystem i drift: Amanda, Ambos och i viss mån Ambulink.

Registreringen av antalet uppdrag var generellt av god kvalitet. Påpekas bör dock att antal uppdrag per ambulans och dag/kväll/natt, som redovisas i rapporten för olika ambulansstationer (Bilaga 2) har en något preliminär karaktär*.

Registreringen och framför allt redovisningen av antalet uppdragstimmar var av skiftande kvalitet. I vissa fall redovisas de-facto-uppgifter (SU, NU och SKaS) och i andra fall beräkningar baserade på ett flertal schabloner (SÄS och Kungälv). **Detta betyder att de olika sjukhusgruppernas ambulansverksamheterna inte kan jämföras med varandra på basis av antalet uppdragstimmar. Eller att utfallet lämpar sig för region-övergripande bedömningar av resursbehov.** Sådana ev. överväganden fordrar att registreringen är enhetlig, och byggd på de-facto-uppgifter.

Uppföljning av medicinsk kvalitet och omvårdnads kvalitet kommer att kunna utvecklas med Ambulink.

Ambulink kommer vidare generellt att bidra till ökad jämförbarhet mellan enheternas verksamheter och resultat.

Skillnader i antalet uppdrag relativt antal invånare

Det finns inget som talar för att behovet av akut vård är beroende av var någonstans i länet man bor. Att mätvärdena ändå visar relativt tydliga regionala skillnader mellan ambulansverksamheterna i antalet Prio 1+ Prio 2 uppdrag per 10 000 invånare – inom respektive hämtområde – har därför andra förklaringar. Skillnaderna mellan å ena sidan NU-sjukvårdens ambulanser, å andra sidan SÄS och Kungälvambulanserna, torde till en del förklaras av skillnader i andelen äldre invånare.

Till en del torde utfallet också bero på olika rutiner för ”dubbel-alarmering” och insatser av s.k. sjukvårdsgrupper. Dubbelalarmering innebär att två bilar skickas ut istället för en, bl.a. vid Prio 1-alarm och vid vissa uppdrag som bedöms särskilt krävande. Sjukvårdsgrupper är främst avsedda för insatser vid större olyckshändelser. Ibland används också dessa sjukvårdsgrupper som ersättning för dubbelalarm. I det förra fallet registreras *två* uppdrag, i det senare fallet *ett* uppdrag.

Att frekvensen Prio 3–uppdrag/10 000 invånare avviker tydligt uppåt för NU-sjukvårdens del betingas också av en förhållandevis stor andel äldre invånare. Men viktigare är nog ett förhållandevis högt antal överflyttningsresor. Främst beroende på att det råder viss brist på taxi och bårbilar i de norra delarna av detta ambulansområde.

Kopplingen till sjukhusgrupperna

Ambulansverksamheternas kopplingar till de olika sjukhusgrupperna är naturlig. Dessa stärker sambanden i de lokala vårdkedjorna, utvecklingen av den medicinska kompetensen inom ambulanssjukvården och de underlättar också olika medicinskt värdefulla forskningsprojekt.

* För några ambulansstationer bör t.ex. antalet uppdrag per ambulans justeras något, då det vid närmare granskning framkommit att vissa dagambulanser inte tjänstgör fullt ut hela dagen, eller med en viss förskjutning i tid vad gäller gränssnitten för dag, kväll och natt.

Samtidigt kan den nära sjukhuskopplingen ge vissa nackdelar. Det finns en risk för att ambulansverksamheten härigenom inte dimensioneras på basis av sina egna förutsättningar. Att den vid generellt utformade sparbetning på sjukhusgruppenivå inte förmår hävda sina intressen. Om sådant mönster skapas och tillämpas vid återkommande neddragningar i sjukhusens verksamhet, kan effekten på sikt bli en utarmad regional ambulansverksamhet.

Eventuella målkonflikter mellan beställarna och sjukhusgrupperna avseende dimensionering och resursbehov får inte gå ut över ambulansverksamhetens möjligheter att upprätthålla medicinsk säkerhet och kvalitet. De avtalande parterna bör därför komma överens om vissa principer ägnade att säkerställa regionens ambulansverksamhet.

Mer hjälp på plats, utvecklad sortering och färre transporter till akutmottagningar vid sjukhus

Om det inte föreligger behov av vård under transport är det angeläget att ambulanstransporter till eller från vårdinrättningar undviks. Annars används inte ambulanserna på ett fullt ut ändamålsenligt sätt och de blir mindre tillgängliga för akuta larm.

Det är viktigt att ambulanssjukvården vidareutvecklar kompetens och möjligheter att bedöma och behandla patienterna på hämtplatserna. Exempel på patientgrupper som där i vissa fall kan åtgärdas helt och är astmatiker, diabetiker, ångestfyllda patienter och äldre med vanliga ålderssjukdomar. Fler specialistutbildade sjuksköterskor inom ambulanssjukvården kan vara nödvändigt för att denna ambition skall kunna förverkligas, liksom bättre telekommunikativa lösningar. Detta arbetssätt förutsätter en väl utbyggd primärvård, som dygnet runt har möjlighet att följa upp patienternas tillstånd.

Det är också angeläget att patienter i behov av förflyttning till sjukvårdande enheter förs till rätt kompetens på rätt vårdnivå. Vilket inte alltid måste innebära till sjukhusens akutmottagningar. Transporter till dessa leder med automatik ofta till att en rad rutinåtgärder genomförs, vilket kan ta tid i anspråk från mer angelägna uppgifter. En del av den sorteringsfunktion, som sker på akutmottagningar, skulle också kunna genomföras i tidigt skede inom ambulanssjukvården.

5.4 Överflyttningsresor i annan form än ambulans

Det är viktigt att akuttransporter med ambulans enbart aktualiseras när det föreligger medicinskt behov av sådan insats. Om så inte är fallet, bör överflyttningsresor till eller ifrån sjukhus ske i annan form. Annars nyttjas ambulanserna för icke-prioriterade uppgifter och på ett inte fullt ut kostnadseffektivt sätt.

Den försöksverksamhet med sjuktransportbilar, som bedrivs inom ramen för NU-sjukvården, är intressant. Detta oberoende av hur sjukhusvården är strukturerad. En närmare redovisning av detta försök bör belysa under vilka förutsättningar en sjuktransportverksamhet kommer bäst till sin rätt liksom under vilka förutsättningar det är en mindre lyckad lösning.

Hur sjuktransporter i sjukhusregi lämpligen bör organiseras – om verksamheten bör bedrivas inom ramen för ambulansverksamheten eller i annan ordning – är inte heller en fråga som påverkas av strukturutredningens förslag. Det är något som bäst löses inom ramen för en samlad översyn av de olika typer av icke akuta överflyttningsalternativ som idag står till buds.

En översyn av regionens sjukreseverksamhet kommer att påbörjas under hösten 2004. Denna utredning bör omfatta överflyttningsresor av den typ som NU-sjukvårdens bedriver inom ambulansverksamhetens ram.

5.5 Ambulanshelikoptern

Ambulanshelikoptern är en värdefull resurs för regionen. Det är viktigt att den är och förblir en regiongemensam resurs med mål att bistå de markburna ambulanserna oavsett var behovet uppstår.

Att ambulanshelikoptern idag inte utnyttjas till sin fulla kapacitet är ett observandum. Det bör utredas om och på vilket sätt ambulanshelikoptern kan användas upp till sin hela beräknade kapacitet.

5.6 Prehospitalt katastrofmedicinskt centrum (PKMC)

Den roll PKMC fyller är nödvändig för att regionens hälso- och sjukvårdresurser ska kunna utnyttjas på ett optimalt sätt vid allvarigare händelser och större räddningsinsatser, fr.a. vid behov av samordning mellan sjukhusgrupperna.

Det är viktigt att enheten fortlöpande uppdaterar olika åtgärdsplaner av betydelse för regionens krisberedskap. Nödvändig är också den utbildnings- och träningsverksamhet som bedrivs för personal som kommer att engageras vid allvarigare händelser.

Centraliseringen till Göteborg ger många fördelar ur beredskapssynpunkt. Det är i Göteborg risken för större olyckshändelser är störst och här finns många av de myndigheter som PKMC samarbetar med. Lokaliseringen till Göteborg kan dock innebära en risk för att enheten blir mindre förankrad i den vardagliga ambulansverksamheten inom regionen. Risken kan förebyggas om kontakterna med regionens ambulansverksamheter ökas. Prehospitaledet kan och skall bl.a. bidra till detta.

En förändrad akutsjukvårdsstruktur betyder att organisationen av s.k. mobila katastrofmedicinska resurser, inklusive sjukvårdsgruppsorganisationen, kan behöva ses över ytterligare. Det har inte funnits utrymme att närmare analysera detta inom ramen för föreliggande utredning.

5.7 Regionala rådet för prehospital akutsjukvård

Prehospitaledet har en viktig uppgift att fylla, vad gäller samverkan mellan olika prehospitala aktörer. Särskilt angeläget är att rådet stärker det tvärssektoriella samarbetet mellan de olika ambulansverksamheterna liksom samarbetet mellan ambulansverksamheterna och PKMC.

Många av de områden för samverkan, som nämns under 4.9, lämpar sig väl för bearbetning och utveckling inom ramen för Prehospitaledet. Samordnings- och effektivitetsvinster skall härmed kunna uppnås. En viktig uppgift ligger i samråd och förhandling med SOS Alarm AB.

Till Prehospitaledet skall kunna, och kan, adjungeras medaktörer inom akutsjukvården såsom företrädare för Sjukvårdsupplysningen, SOS Alarm AB, akutmottagningarna vid regionens sjukhus och primärvården.

5.8 Forskning, utveckling och utbildning

Fortsatt kompetensutveckling av såväl ambulanssjusköterskor som ambulanssjukvårdare är nödvändigt med de krav som idag föreligger. Förslaget om en förändrad akutsjukvårdsstruktur gör det än mer angeläget att tydliggöra utbildningsbehov. Inom Regionala rådet för prehospital akutsjukvård finns en arbetsgrupp för dessa frågor. Gruppens arbete bör intensifieras, kompetensutvecklingsplaner presenteras och resurser för utbildning säkras. Inom regionen finns ett flertal enheter som erbjuder såväl medicinsk som teknisk vidare utbildning och utbildning i forskningsmetodik.

Tillgång till högre medicinsk kompetens inom det prehospitala akutsjukvårdsområdet bör stärkas. Detta kan ske i form av ökad samverkan med ambulansöverläkare, ambulanshelikopters läkare, beredskapsläkarna och akutläkare på sjukhusens akutmottagningar.

Även forskning och utvecklingen kan främjas genom utvidgat samarbete mellan nämnda aktörer. Samverkan med intressenter inom regional utveckling och industri, inte minst inom området mobil kommunikation och informationshantering, kan också stimulera fortsatt FoU.

5.9 I ett samverkansperspektiv

Arbetsgruppen finner att ett flertal prehospitala frågor fordrar en närmare samverkan mellan olika aktörer.

Ambulanssjukvårdens koppling till olika sjukhusgrupper är, som nämnts, naturlig och nödvändig av flera skäl. Följer gör ett väl etablerat samarbete inom denna ram. Och kommunikationen fungerar här för det mesta mycket bra. God personkännedom och tydliga rollfördelning borgar för detta.

Detta hindrar inte att förändringen av sjukhusens struktur ökar kravet på samverkan mellan ambulanser och mottagande akutenheter. I fortsättningen blir det vanligare att ambulanser överlämnar patienter till akutmottagningar som inte är de mest närliggande eller tillhör den egna sjukhusgruppen. Ambulanspersonal kommer i ökad utsträckning att möta akutpersonal som man inte känner så väl och rutiner som kanske avviker något från dem man är van vid. Denna typ av svårigheter får inte påverka verksamheten i negativ riktning. Det skall vara patientens behov som avgör vilken destination en ambulans väljer.

Som ett stöd för ambulanspersonalen när det gäller att avgöra vad som är medicinskt rätt destination i det enskilda fallet bör destinationsanvisningar utarbetas för olika tillstånd/diagnoser. Det bör ske i samverkan mellan regionala rådet för prehospitat akutsjukvård/ambulansöverläkarna, sektorsråden och akutmottagningarna. I ett övergångsskede kan det också vara motiverat att vid större akutmottagningar utse en koordinator med uppgift att stödja ambulanspersonalen i svåra destinationsbeslut.

Primärvården kommer att vara basen i närsjukvården, som bygger på en bred samverkan mellan primärvård, kommunal sjukvård och sjukhus. Ambulanssjukvården är en decentraliserad verksamhet som bör ingå i detta nätverk. Arbetsgruppen bedömer att dialogen med ansvariga inom primärvården behöver utvecklas.

5.10 Kommande belastning på ambulanserna

Konseskvenser p.g.a. förändrad sjukhusstruktur

Den förändrade sjukhusstrukturen måste beskrivas på ett mer detaljerat och fördjupat sätt. Annars är det svårt att med rimlig säkerhet bedöma ambulansernas framtida specifika destinationer beroende på patienternas olika tillstånd och därmed behov.

Ambulanssjukvårdens grundläggande organisation och uppgifter påverkas inte av strukturutredningens förslag. Den decentraliserade ambulanssjukvård som idag finns behöver behållas. Boende i glesbygdsområden måste kunna tillförsäkras ambulans i rimlig tid vid akut sjukdom – även om det innebär att vissa ambulanser därmed inte används så ofta. Detta hindrar inte att väntetiderna på ambulans generellt är och förblir längre i glesbygd än i tätare befolkade områden, där antalet ambulanser är högre.

Antalet uppdragstimmar kommer att öka för vissa ambulansstationer på grund av längre körsträckor/ fler uppdragstimmar per uppdrag. Detta gäller framförallt de ambulansstationer som i stor utsträckning idag transporterar patienter till de sjukhus som kommer att få mindre akutverksamhet. Antalet uppdragstimmar kan också komma att öka till följd av ett utökat antal uppdrag.

Den ökade belastningen kan leda till att tillgängligheten på ambulanser i vissa områden minskar, och att patienternas väntetider ökar. Detta kan i sin tur innebära risk för att den medicinska säkerheten och kvaliteten äventyras – givet nuvarande organisation och resurser. Arbetsgruppen kan dock idag inte avgöra om det någonstans kommer att behövas fler ambulanser och mer ambulanspersonal. Men det bör finnas en beredskap för detta.

Angeläget är att öka kompetensen hos ambulanssjukvårdspersonalen. Detta gäller såväl medicinsk- som omvårdnadskompetens, teknisk kompetens (övervakning och kommunikation) som förmågan att bedöma patienternas behov av diagnostik och medicinsk vård. Om den strukturella förändring av sjukvården leder till att primärvården blir mer tillgänglig – framförallt kvällar och nätter - kan ambulanssjukvårdens kompetens på sikt komma att utnyttjas bättre än vad som sker idag.

Kalkyl över kommande belastning

Arbetsgruppen har utvecklat en modell för beräkning av hur belastningen på ambulanserna kan tänkas förändras med anledning av en förändrad sjukhusstruktur – jämfört med belastningen år 2003.

Mätpunkterna är de ambulansstationer som år 2003 transporterade patienter till de sjukhus som föreslås få en lägre akutstatus än vad de har idag. Mättidpunkterna är dag, kväll och natt. Och mätenhet är antalet uppdragstimmar/ambulans. Och modellen grundar sig på:

- bedömningar av till vilket/vilka sjukhus ambulanserna kommer att destineras istället, då ifrågavarande sjukhus får lägre akutstatus.
- skattningar av hur uppdragen kommer att fördela sig på dessa destinationer – i de fall mer än ett sjukhus kommer ifråga
- tre antaganden: 1. Strukturförslaget antas och genomförs. 2. Antalet uppdrag förändras inte jämfört med år 2003. 3. Ambulansernas hämtområden är oförändrade.

Modellen kan tillämpad ge en indikation på om och hur belastningen på ambulansstationerna kommer att utvecklas då regionens sjukhusstruktur förändras. Det förhållande att den bygger på oförändrat antal uppdrag och konstanta hämtområden, innebär att modellen måste kompletteras med bedömningar av dessa faktorer.

Som framgått har modellen prövats på de ambulansstationer som tidigare hade Alingsås lasarett som destination nattetid. Arbetsgruppens intryck är att modellen fungerar men användbarheten står och faller med möjligen att få fram uppgifter över alternativa destinationer. Vad gäller Uddevalla sjukhus och Sjukhuset i Lidköping har arbetsgruppen funnit att detta ännu inte varit möjligt, beroende på osäkerhet i organisationen om vilket akutstatus respektive sjukhus kommer att få, på den detaljnivå som behövs.

Utvecklingen av antalet uppdrag

Om och i vilken grad antalet uppdrag kommer att öka för olika ambulansstationer beror på flera faktorer.

Å ena sidan är det rimligt att räkna med att det breda akutsjukhuset i vissa fall bedömer att patienten inte längre behöver den vård som där erbjuds. Det vill säga att han/hon samma dag eller dagen efter bör överföras med ambulans till ett specialistsjukhus/närsjukhus. I det enskilda fallet innebär detta två ambulansuppdrag istället för ett, jämfört med om patienten hade tagits emot på specialistsjukhuset/närsjukhuset från början.

Å andra sidan är det rimligt att räkna med att direkttransporter till det breda akutsjukhuset kommer att minska överflyttningsresorna dit från specialistsjukhuset/närsjukhuset. Det gäller t.ex. vissa hjärtpatienter som idag efter någon/några dagars vård på en del akutsjukhus behöver genomgå kranskärlsröntgen och ev. också PCI (=ballongvidgning av hjärtats kranskärl) - något som enbart kan utföras vid ett par sjukhus till vilka sekundärtransport således idag behöver utföras.

Vidare kan antalet ambulansuppdrag öka vid ökat avstånd till närmaste akutsjukhus om vissa patienter blir mindre benägna att avvakta eventuell spontanförbättring innan ambulans efterfrågas.

Att ökningen av antalet Prio 3 uppdrag bröts år 2003 kan vara ett tecken på att en stabil nivå uppnåts för denna typ av uppdrag. Några långtgående slutsatser utifrån ett års erfarenhet kan dock inte dras. Arbetsgruppens bedömning är emellertid att antalet uppdrag kan komma att öka.

Behov av fortlöpande uppföljningar och analyser

Svårigheterna att förutsäga/beräkna vilka konsekvenser en förändrad akutsjukvårdstruktur får för ambulanssjukvårdsverksamheten och dess patienter betyder att det blir särskilt viktigt att noga följa upp verksamheten visavi dess förmåga att fullfölja och utveckla sitt uppdrag med bibehållen hög medicinsk säkerhet.

Faktorerna antal bemannade ambulanser (volym), genomsnittlig tidsåtgång per uppdrag (duration) liksom närheten till närmaste andra ambulansstation (lokalisering) – se sid. 7 – spelar alla en roll för tillgängligheten till och väntetiden på ambulans, vid nytt akut uppdrag.

Om en enskild ambulansstation blir högt belastad mätt i antal uppdragstimmar per ambulans, är det av stort intresse att veta varför. Som redovisats (sid. 7), är det ur väntetidssynpunkt vid nytt akut uppdrag oftast mindre allvarligt om hög uppdragstid i huvudsak beror på ett stort antal uppdrag än om det i huvudsak beror på långa uppdragstider per uppdrag, genomsnittligt sett. Även stationer med förhållandevis normal eller t.o.m. låg total uppdragstid per ambulans kan ha långa uppdragstider per uppdrag. Därmed kan tillgängligheten också i dessa

fall vara förhållandevis låg vid enskilt akut alarm, innebärande att patienten drabbas av relativt lång väntetid – om inte annan ambulansstation kan ta över.

Följer gör att mätningar av totala uppdragstider inte är tillräckliga ur uppföljningssynpunkt. Dessa måste kompletteras med mätningar av antal uppdrag/ambulans och hur väntetiderna utvecklas för Prio 1- och Prio 2-patienter. Men inte bara i form av måluppfyllelsegrad. Det framstår också som angeläget att redovisa hur många patienter i akut behov av vård som utsätts för en väntetid som bedöms oacceptabelt lång.

Uppföljningarna skall, förutom till respektive sjukhusgrupp och det lokala hälso- och sjukvårdskansliet, tillställas Hälso- och sjukvårdsavdelningen.

Särskilt i olika övergångsskeden bör även utvecklingen av antalet passningsuppdrag redovisas med tillräcklig kontinuitet. Så också avvikelserapporter, till antal och innehåll. Under år 2004 gäller detta bl.a. de ambulansstationer som tidigare hade Alingsås sjukhus som destination. Detta för att snabbt få indikationer på eventuella fall av oacceptabelt långa väntetider, som kan tänkas påverka den medicinska säkerheten.

Om det ändå uppstår/uppstått en alltför hög belastning på vissa ambulanser/ambulansstationer vid en genomförd förändring måste detta i första hand vara en fråga för berörd ambulansverksamhet. Kan man där inte finna någon lösning och det inte hjälper att omfördela resurserna inom egen ram, bör samverkan för lösning ske på region- övergripande nivå.

5.11 Förebyggande riskanalys

Som ett led i anpassningen till en ny akutsjukvårdsstruktur är det även motiverat att tillsätta en arbetsgrupp med uppgift att genomföra regional prehospital risk/konsekvensanalys. Det vill säga systematiskt och förebyggande lyfta fram kunskaper, erfarenheter och data om förhållanden och problemområden som kan få stor betydelse för ambulansverksamhetens förmåga att lösa sina uppgifter lokalt. I arbetsgruppens uppgift skall också ingå att föreslå problemlösningar.

5.12 Ambulansstationernas lokalisering

Nuvarande lokalisering av ambulansstationerna, med sitt ursprung i de tidigare landstingen, har i stort inte påverkats av de sjukvårdsstrukturförändringar som genomförts efter regionbildningen eller av regionbildningen i sig. Av detta skäl bör utredas om nuvarande lokalisering och bemanning av ambulansstationerna är de mest optimala för utnyttjande av regionens samlade ambulanssjukvårdsresurser.

6. Förslag till åtgärder

6.1 I ett kortare perspektiv

Svensk ambulanssjukvård har god kvalitet. Socialstyrelsen konstaterar (2003) att möjligheten att snabbt få hjälp vid akuta olycks- och sjukdomsfall har förbättrats. Nivån på medicinskt omhändertagande har höjts. Allt fler sjuksköterskor kommer in i verksamheten, ambulansutrustningen har förbättrats och kriterierna för läkemedel har skärpts. Och detta gäller i hög grad också ambulansverksamheten i VGR. En förutsättning för denna positiva utveckling har varit den nära kopplingen till respektive sjukhusgrupp. Men utvecklingen innebär hela tiden nya krav på ett förbättrat medicinskt omhändertagande.

Mot denna bakgrund vill arbetsgruppen föreslå följande

- att ambulansverksamhetens mål ses över och involverar övriga prehospitala verksamheter i målarbetet och att graden av måluppfyllelse redovisas en gång per år till Hälso- och sjukvårdsavdelningen
- att särskild sjuktransportverksamhet (överflyttningsresor) i sjukhusregi utreds närmare i samband med en förestående översyn av regionens sjukreseverksamhet
- att arbetsgruppens modell för beräkning av kommande belastning på ambulanserna tillämpas när förutsättningarna föreligger och att beräkningarna beaktas då ambulansverksamheten anpassas till en förändrad sjukhusstruktur
- att det tillsätts en flerpartssammansatt arbetsgrupp med uppgift att göra strukturerade och systematiska riskanalyser inom den prehospitala verksamheten före övergång till en mer koncentrerad akutsjukvårdsstruktur
- att ambulansverksamheter som berörs av förändrad sjukhusstruktur, fr.a. i ett övergångsskede, frekvent följer utvecklingen av insatstider (= väntetider på ambulans) och avvikelserapporter (frekvens, innehåll, åtgärder). Förutom till egen sjukhusgrupp och lokalt hälso- och sjukvårdskansli, skall resultaten tillställas Hälso- och sjukvårdsavdelningen. Vid behov av övergripande samråd eller åtgärder skall de också redovisas för Prehospitala rådet
- att Ambulink används då ambulansverksamheten registrerar, mäter, följer upp och redovisar sina prestationer och att detta verktyg med hårdvara vidareutvecklas för ökad effektivitet och förbättrad uppföljning, av särskilt vikt vid strukturförändringar inom akutsjukvården
- att i första hand berörd ambulansverksamhet initierar en lösning om det i något område uppstår (eller uppstått) väntetider på ambulans som bedöms oacceptabla. Ifall detta inte bedöms tillräckligt skall regionövergripande prövning av ambulansresurserna ske
- att regionen utvecklar beredskap för att ambulanssjukvården kan komma att behöva förstärka sina resurser
- att Regionala rådet för prehospital akutsjukvård ges i uppdrag att:
 - utarbeta destinationsanvisningar för olika tillstånd/diagnoser, som ett hjälpmedel för ambulanspersonalen att transportera patienterna till det sjukhus som i varje enskilt fall är det optimala
 - utarbeta underlag för samverkan och förhandlingar med SOS Alarm AB
 - undersöka inom vilka områden ambulansverksamheten bör samordna sin upphandling
 - utforma förslag till hur samarbetet med primärvården kan utvecklas
 - utreda möjligheter till ökat utnyttjande av ambulanshelikopters kapacitet
- att det tillförs personell resurs med huvudsaklig uppgift att samordna frågor av gemensamt intresse för regionens prehospitala akutsjukvårdsverksamhet
- att kontakterna mellan ambulansverksamheterna, PKMC och övriga prehospitala akutsjukvårdsverksamheter vidareutvecklas inom ramen för Prehospitala rådet

6.2 I ett längre perspektiv

- att möjligheter till fortbildning för ambulanssjuksköterskor och ambulanssjukvårdare ses över och säkerställs på en nivå som gör det möjligt att möta ökande krav på kompetens inom ambulanssjukvården
- att ambulansverksamheten fördjupar sin samverkan med regionens högskolor i syfte att utveckla FoU-verksamheten inom det prehospitla akutsjukvårdsområdet
- att det utreds om en förändrad lokalisering och bemanning av ambulansstationerna inom regionen kan ge ett mer optimalt utnyttjande av de samlade regionala ambulansresurserna
- att utvecklingsriktad samverkan med regionala och/eller nationella intressenter inom området mobil kommunikation och informationshantering prövas



Hälso- och sjukvårdsstyrelsens kansli
Johan Calltorp

Behandling av ärenden i vilka hälso- och sjukvårdsdirektören enligt hälso- och sjukvårdsstyrelsens beslut tillagts beslutanderätten.

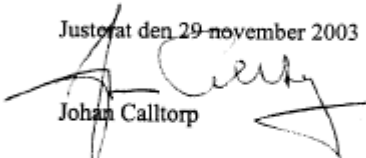
§ 42

Uppdragshandling - översyn av ambulansverksamheten m.m.
dnr hälso- och sjukvårdsstyrelsen 290-2003

Beslutas

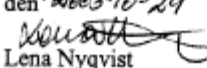
att fastställa rubricerad uppdragshandling enligt bilaga.

Justerat den 29 november 2003


Johan Calltorp

Expedieras till
Ingemar Alfredsson
Anders Lindgren
Axel Bergh
Sven Martinell
Inge Johansson
Bengt Asplen
Annika Hedelin
Robert Sinclair
Lillemor Bergman
Bengt Johansson
Johan Calltorp
Lars-Göran Moberg
Lisbeth Himmer
Maria Björn
Diariet

Justeringen är tillkännagiven genom anslag på regionens anslagstavla i Vänersborg
den 2003-10-29


Lena Nyqvist



UPPDRAGSHANDLING

ÖVERSYN AV AMBULANSVERKSAMHETEN M.M.

Beslut

Hälso- och sjukvårdsstyrelsen har vid sammanträde 2003-06-02, § 88, beslutat uppdra till hälso- och sjukvårdsdirektören att göra en organisatorisk översyn av ambulansorganisationen och prehospitall- och katastrofmedicinskt centrum – PKMC (beredskapsenheten) i syfte att uppnå samordnings- och effektivitetsvinster.

Strukturarbetet

Inom ramen för det pågående strukturarbetet förs en dialog kring hälso- och sjukvårdens utveckling i Västra Götaland. I sammanhanget noteras att en ev. koncentration av akutsjukvården kräver att ambulansverksamheten anpassas för att patientsäkerheten ska kunna upprätthållas.

Uppdragsgivare

Uppdragsgivare är hälso- och sjukvårdsdirektören.

Uppdrag

- 1 Nulägesbeskriva ambulanssjukvården i regionen, ambulanshelikopter- verksamheten och PKMC.
- 2 Redovisa beröringspunkter mellan ambulanssjukvården och sjuktransportverksamheten.
- 3 Ge förslag på hur regionövergripande frågor kan samordnas för de tre aktuella verksamhetsområdena.
- 4 Redovisa vilka effektivitetsvinster som kan uppnås genom den samordning som föreslås.
- 5 Beakta det pågående strukturarbetet och utifrån eventuellt ändrade uppgifter mellan sjukhus föreslå en anpassning av ambulansorganisationen.

En förutsättning för utredningsarbetet är att hänsyn tas till de intentioner som ligger till grund för utvecklingen av ett "regionalt råd" för prehospitall akutsjukvård.

Avgränsningar

Frågor som berör drift av ambulansverksamheten, ambulanshelikoptern samt PKMC omfattas ej.

Projektledare

Ingemar Alfredsson

Projektsekreterare

Anders Lindgren

Arbetsgrupp

Verksamhetschef – Ambulanshelikopter, Sven Martinell

Verksamhetschef – Ambulanssjukvård, Inge Johansson

Verksamhetschef – Ambulanssjukvård, Bengt Asplen

Verksamhetschef – PKMC, Annika Hedelin

Ordförande i prehospitalt råd, Robert Sinclair

Planeringsledare – HSS-kansli, Lillemor Bergman

Säkerhetsstrateg – RS-kansli, Bengt Johansson

Referensgrupp

Prehospitala rådet

Informationsansvarig

Projektledaren

Facklig samverkan

Facklig samverkan sker i Hälso- och sjukvårdsstyrelsens fackliga grupp

Tidplan

Uppdrag 1, 2, 3 och 4 skall redovisas senast 2004-03-31.

Uppdrag 5 skall redovisas senast 2004-06-15.

Ambulansverksamheten vid NU-sjukvården .Belastning totalt samt fördelad på *dagtid, kvällstid och nattetid* år 2003.

Uttryckt i antal uppdrag och uppdragstid

TOTALT		
	Totalt antal uppdrag	Total antal uppdrags-timmar
<i>Stationer:</i>		
NU-sjukv:		
NÄL	8 359	10 138
Bengtstors	872	2 106
Bäckefors	2 229	3 841
Åmål	1 144	4 229
Uddevalla	5 474	6 980
Munkedal	1 285	2 306
Orust	1 323	2 471
Lysekil	2 538	4 627
Tanum	1 301	2 687
Strömstad*	1 563	1 504
Sotenäs	1 085	2 096
SUMMA	27 173	42 985

	DAGTID*			Uppdrag per ambulans	Uppdragsminuter per ambulans och dag	
	Antal ambulanser	Totalt antal uppdrag	Total antal uppdrags timmar		antal	antal
<i>Stationer:</i>						
NU-sjukv:						
NÄL	5	4 784	6 554	957	215	30
Bengtstors	1	449	1 195	449	196	27
Bäckefors	2	1 437	2 476	719	204	28
Åmål	2	473	2 387	237	196	27
Uddevalla	3	3 395	4 407	1 132	241	34
Munkedal	1	804	1 287	804	212	29
Orust	1	853	1 486	853	244	34
Lysekil	2	1 638	2 753	819	226	31
Tanum	1	767	1 540	767	253	35
Strömstad**	2	1 054	1 024	527	84	12
Sotenäs	1	678	1 290	678	212	29
SUMMA	21	16 332	26 399	778	207	29

* 06.00- 17.59

** Uppgiften omfattar ej uppdrag utförda av en under sommartid särskilt insatt ambulans

KVÄLLSTID*						
	Antal ambu- lanser	Totalt antal uppdrag	Total antal Uppdrags timmar	Uppdrag Per ambulans	Uppdrags- minuter per ambulans och kväll	
				antal	antal	% av total kvälls- tid (=180 min)
<i>Ambulans- stationer:</i>						
NU-sjukv:						
NÄL	3	1 481	1 236	494	68	38
Bengtstors	1	163	311	163	51	28
Bäckefors	1	341	493	341	81	45
Åmål	2	297	481	149	40	22
Uddevalla	2	718	759	359	62	35
Munkedal	1	200	336	200	55	31
Orust	1	194	309	194	51	28
Lysekil	2	371	576	186	47	26
Tanum	1	176	313	176	51	29
Strömstad	1	162	147	162	24	13
Sotenäs	1	134	234	134	38	21
SUMMA	16	4 237	5 195	265	53	30

* Kvällstid = 18.00-20.59

** Uppgiften omfattar ej uppdrag utförda av en under sommartid särskilt insatt ambulans

NATTETID*						
	Antal ambu- lanser	Totalt antal uppdrag	Total antal uppdrags timmar	Uppdrag Per ambulans	Uppdrags- minuter per ambulans och natt	
				antal	antal	% av total natte- tid (=540 min)
<i>Ambulans- stationer:</i>						
NU-sjukv:						
NÄL	3	2 094	2 348	698	129	24
Bengtstors	1	260	600	260	99	18
Bäckefors	1	451	872	451	143	27
Åmål	2	373	1 361	187	112	21
Uddevalla	2	1 361	1 814	681	149	28
Munkedal	1	281	683	281	112	21
Orust	1	276	676	276	111	21
Lysekil	2	529	1 298	265	107	20
Tanum	1	358	834	358	137	25
Strömstad**	1	347	333	347	55	10
Sotenäs	1	273	572	273	94	17
SUMMA	16	6 603	11 391	413	117	22

* 21.00 – 05.59

** Uppgiften omfattar ej uppdrag utförda av en under sommartid särskilt insatt ambulans

Ambulansverksamheten vid SkaSBelastning totalt samt fördelad på *dagtid, kvällstid och nattetid* år 2003.

Uttryckt i antal uppdrag och uppdragstid

	TOTALT	
	Totalt antal uppdrag	Totalt antal uppdrags-timmar
SkaS:		
Falköping	3 604	7 060
Gullspång	603	1 416
Götene	1 112	1 746
Hjo/Karlsborg	878	1 765
Lidköping	3 265	4 879
Mariestad	2 162	3 344
Skara	1 581	2 243
Skövde*	4 894	7 817
Tibro	655	1 213
Tidaholm	1 164	2 249
Töreboda	1 163	1 971
Vara/Grästorp	1 828	4 028
SUMMA*	22 909	39 731

	DAGTID*			Uppdrag per ambulans	Uppdrags-minuter per ambulans och dag	% av total dagtid (=660 min)
	Antal ambulanser	Totalt antal uppdrag	Totalt antal uppdrags-timmar			
SkaS:				antal	antal	
Falköping	3	2 207	4 671	736	256	39
Gullspång	1	347	821	347	45	7
Götene	1	653	978	653	54	8
Hjo/Karlsborg	2	617	1 306	309	72	11
Lidköping	2	1 915	3 017	958	165	25
Mariestad	2	1 373	2 110	687	116	18
Skara	1	903	1 295	903	71	11
Skövde	3	3 042	5 782	1 014	317	48
Tibro	1	430	913	430	50	8
Tidaholm	1	656	1 219	656	67	10
Töreboda	1	601	1 073	601	59	9
Vara/Grästorp	2	1 145	2 734	573	150	23
SUMMA	20	13 889	25 919	694	213	32

* 06.00- 16.59

KVÄLLSTID*						
	Antal ambulan- serser	Totalt antal upp- drag	Total antal uppdrags- timmar	Uppdrag per ambulans	Uppdrags- minuter per ambulans och kväll	
				antal	antal	% av total kvälls- tid (=240 min)
Falköping	2	626	961	313	79	33
Gullspång	1	114	258	114	42	18
Götene	1	201	325	201	53	22
Hjo/Karlsborg	1	120	206	120	34	14
Lidköping	2	568	864	284	71	30
Mariestad	1	333	501	333	82	34
Skara	1	299	411	299	68	28
Skövde	2	777	954	389	78	33
Tibro	1	165	222	165	36	15
Tidaholm	1	202	312	202	51	21
Töreboda	1	241	380	241	62	26
Vara/Grästorp	1	277	484	277	80	33
SUMMA	15	3 923	5 878	262	64	27

* 17.00-20.59

NATTETID*						
	Antal ambu- lanser	Totalt antal upp- drag	Total antal uppdrags- timmar	Uppdrag per ambulans	Uppdrags- minuter per ambulans och natt	
				antal	antal	% av total natte- tid (=540 min)
SkaS:						
Falköping	2	771	1 428	386	117	22
Gullspång	1	142	337	142	55	10
Götene	1	258	443	258	73	13
Hjo/Karlsborg	1	141	253	141	42	8
Lidköping	2	782	998	391	82	15
Mariestad	1	456	733	456	120	22
Skara	1	379	537	379	88	16
Skövde	2	1 075	1 081	538	89	16
Tibro	0	60	78			
Tidaholm	1	306	718	306	118	22
Töreboda	1	321	518	321	85	16
Vara/Grästorp	1	406	810	406	133	25
SUMMA	14	5 097	7 934	364	93	17

* 21.00 – 05.59

Ambulansverksamheten vid SÄS

Belastning totalt samt fördelad på *dagtid, kvällstid och nattetid* år 2003.
Uttryckt i anta uppdrag och uppdragstimmar.

TOTALT		
	Totalt antal uppdrag	Totalt antal uppdrags-timmar *
SÄS:		
Alingsås	3 927	6 205
Vårgårda	387	639
Borås	9 955	14 235
Skene	2 973	5 475
Tranemo	444	730
Herrljunga	1 029	2 281
Lerum	1 517	2 555
Svenljunga	951	2 372
Ulricehamn	1 253	2 555
SUMMA	22 436	37 047

* Tiden är beräknad på grundval av ett antal schabloner

	DAGTID**			Uppdrag per ambulans antal	Uppdrags-minuter* per ambulans och dag antal	% av total dagtid (=660 min)
	Antal ambulanser	Totalt antal uppdrag	Totalt antal uppdrags timmar*			
SÄS:						
Alingsås	2	2 390	4 199	1 195	345	52
Vårgårda	1	374	623	374	102	16
Borås	5	6 157	9 054	1 231	298	62
Skene	2	1 843	3 481	922	286	43
Tranemo	1	417	655	417	108	18
Herrljunga	1	543	1 320	543	217	33
Lerum	1	808	1 414	808	232	35
Svenljunga	1	496	1 253	496	206	31
Ulricehamn	1	724	1 431	724	235	36
SUMMA	15	13 752	23 430	917	257	39

* Tiden är beräknad på grundval av ett antal schabloner

** 06.00- 16.59

KVÄLLSTID*

*

	Antal ambu- lanser	Totalt antal uppdrag	Total antal uppdrags Timmor*	Uppdrag per ambulans antal	Uppdrags- minuter* per ambulans och kväll antal	% av total kvälls- tid (=240 min)
Alingsås	2	663	1 009	332	83	35
Vårgårda		13	16			
Borås	3	1 736	2 224	579	122	51
Skene	2	545	989	273	81	34
Tranemo		27	75			
Herrljunga	1	205	396	205	65	27
Lerum	1	303	483	303	79	33
Svenljunga	1	199	509	199	84	35
Ulricehamn	1	232	447	232	73	31
SUMMA	11	3 923	6 148	357	92	38

* Tiden är beräknad på grundval av ett antal schabloner. ** 17.00 – 20.59

NATTETID**

	Antal ambu- lanser	Totalt antal uppdrag	Total antal uppdrags timmar*	Uppdrag per ambulans antal	Uppdrags- minuter* per ambulans och natt antal	% av total natte- tid (=540 min)
SÄS:						
Alingsås	2	874	997	437	82	15
Vårgårda	0	ej i drift				
Borås	3	2 062	2 957	687	162	30
Skene	2	585	1 005	293	83	15
Tranemo	0	ej i drift				
Herrljunga	1	281	565	281	93	17
Lerum	1	406	658	406	108	20
Svenljunga	1	256	610	256	100	19
Ulricehamn	1	297	677	297	111	21
SUMMA	11	4 761	7 469	433	112	21

* Tiden är beräknad på grundval av ett antal schabloner. ** 21.00 – 05.59

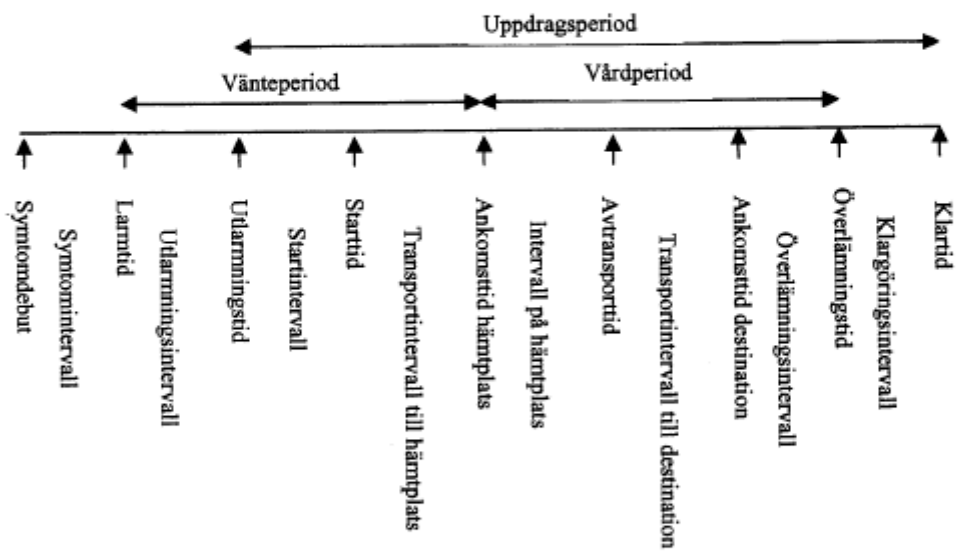
BILAGA 3

Ambulansverksamheterna i VGR

Antalet uppdrag per 10.000 invånare i de primära hämtområdena.

		NU	SU	SKAS	SÄS	Kungälv	SUMMA
Prio1	Antalet uppdrag/1000 inv.	318	412	366	277	292	355
	<i>Index (länet =100)</i>	90	116	103	78	82	100
Prio2	Antalet uppdrag/1000 inv.	419	300	342	313	301	331
	<i>Index (länet =100)</i>	127	91	103	95	91	100
Prio 3	Antalet uppdrag/1000 inv	265	203	194	229	191	216
	<i>Index (länet =100)</i>	123	94	89	106	88	100
Totalt	Antalet uppdrag/1000 inv	1 003	915	902	819	785	902
	<i>Index (länet =100)</i>	111	101	100	91	87	100
Prio 1 och 2	Antalet uppdrag/1000 inv.	737	712	708	591	593	686
	<i>Index (länet =100)</i>	108	104	103	86	86	100
	Antal invånare i det primära hämtområdet 2002.12.31	271 033	607 913	254 105	274 851	100 328	1 508 230

Ambulanssjukvårdens termer och begreppsdefinitioner



Utdrag från
Riktlinjer Ambulanssjuk-
vårdens termer o begrepp
socialstyrelsen