

# Samarbete för bättre vård

Södra sjukvårdsregionen

## Rapport

”Handlingsplan inför eventuell upphandling av helikopterverksamhet för sjuktransportstöd till Region Skåne, Region Blekinge och Region Kronoberg”

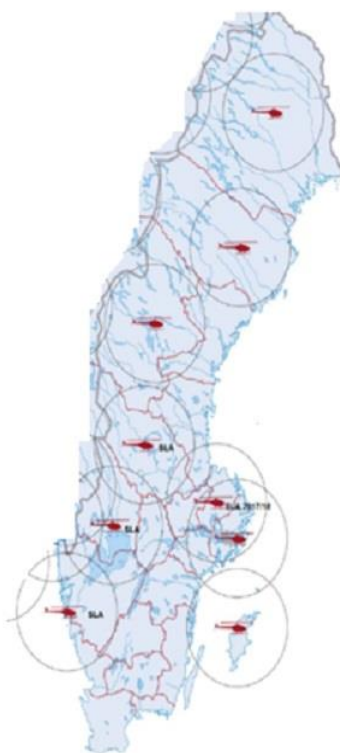


Bild: Täckning med ambulanshelikopter i Sverige. SLA 2019.



## Innehåll

1.	Inledning.....	5
2.	Förkortningar.....	6
3.	Bakgrund .....	7
4.	Syfte.....	7
5.	Arbetsgrupp.....	8
5.1	Gruppens arbete.....	8
6.	Ambulanshelikopter i svensk sjukvård .....	9
7.	Legala förutsättningar .....	10
7.1	Vårdgivare .....	11
7.2	Dokumentation och uppföljning .....	11
8.	Organisation .....	12
9.	Upphandling .....	12
9.1	Helikopteroperatör.....	13
9.1.1	Svensk Luftambulans .....	13
9.1.2	Babcock .....	13
9.2.	Medicinteknisk utrustning.....	14
10.	Ekonomi.....	14
10.1	Helikopteroperatör.....	15
10.2	Helikopterbas .....	15
10.2.1	Kristianstad Österlen Airport.....	16
10.2.2	Kallinge flygplats.....	16
10.3	Sjukhusbundna flygplatser eller "helikopterplattor" .....	17
10.4	Kostnadsfördelning .....	18
11.	Bemannning.....	19
11.1	Rekrytering .....	19
11.2	Kompetenskrav.....	20
11.3	Anställning och tjänstgöring.....	21
12.	Utalarmering och dirigering .....	22
13.	Basplacering av ambulanshelikopter .....	23
13.1	Sjöfartsverket (SFV) .....	23
13.2	Kristianstad-Österlen Airport (KID) .....	24
13.3	Kallinge flygplats (KA) .....	24
14.	Samverkan .....	25
14.1	Sydöstra sjukvårdsregionen (SÖR) .....	25
14.2	Västra Götalandsregionen (VGR).....	25

14.3 Region Hovedstaden (RH) .....	25
14.4 Akademierna .....	26
15. Nationellt arbete .....	26
16. Övrigt .....	27
17. Sammanfattning och förslag .....	28
18. Referenser .....	29
Bilaga 1: Uppdraget .....	30
Bilaga 2: Svensk Luftambulans .....	33
Bilaga 3: Kalkylblad, sammanställt av Catharina von Porat .....	33
Bilaga 4: Samarbetsavtal Södra sjukvårdsregionen .....	33

## 1. Inledning

Föreliggande rapport är en uppföljning av Södra Sjukvårdsregionens Delprojekt 22 som mynnade ut i ett förslag att Södra sjukvårdsregionen (SSVR), i projektform, skulle initiera verksamhet med ambulanshelikopter.

Denna rapport undersöker de förutsättningar som finns för ett sådant projekt där vissa frågeställningar har gått att konkret besvara medan andra kräver politiska ställningstaganden för närmare specifikation. Rapporten lämnar därför vissa frågor endast delvis besvarade men kommer i andra frågor med konkreta förslag eller rekommendationer.

Arbetet har av corona-skäl försvårats men gruppen har efter bästa förmåga samlat in, sammanställt och analyserat tillgänglig och, hoppas vi, för fortsatt beslutsfattande relevant information.

Avslutningsvis vill vi framföra vårt varma tack till alla dem, enskilda och organisationer, som med faktaunderlag, erfarenheter och kloka synpunkter bidragit till gruppens arbete.

Lund i maj 2021,  
för arbetsgruppen, Görel Nergelius

## 2. Förkortningar

AMLS – Advanced Medical Life Support  
A-HLR – Avancerad Hjärt-lungräddning  
APLS – Advanced Pediatric Life Support  
ATLS – Advanced Trauma and Life Support  
CRM – Crew Resource Management  
ECMO – Extra-corporeal Membrane Oxygenation  
FoU – Forskning och utveckling  
FVM - Försvarsmakten  
Gems - Ground Emergency Medical Service, vägambulans  
HCM – Helicopter Crew Member  
Hems - Helicopter Emergency Medical Service, ambulanshelikopter  
HUET – Helicopter Under Water Escape Training  
IVO – Inspektionen för vård och omsorg  
KA – Källinge flygplats  
KID – Kristianstad-Österlen Airport  
MSB – Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap  
MT – Medicinsk teknik  
PHTLS – PreHospital Trauma and Life Support  
PINS - Points-In-Space, GPS-system för instrumentflygning  
PS – Prehospital Sjukvårdsledning  
Raket - Radiokommunikation för effektiv ledning  
RSLC – Region Skånes Larmcentral  
SAR – Search and Rescue  
SFV - Sjöfartsverket  
SLA – Svensk Luftambulans  
SSVR - Södra sjukvårdsregionen  
SRVN - Södra Regionvårdsnämnden  
SNAM - Svenska nationella ambulansflyget  
SÖR – Sydöstra sjukvårdsregionen  
TNCC – Trauma Nurse Core Course  
VGR – Västra Götalandsregionen

Primäruppdrag - Uppdrag till sjukdoms-/skadeplats eller händelse.

Sekundäruppdrag - Uppdrag mellan vårdenheter, beställt av sjukvården och där oftast avsändande läkare har det medicinska ansvaret.

### 3. Bakgrund

Ambulansfunktionen har sedan den startade under Napoleonkrigen successivt utvecklats från en ren transportorganisation till en verksamhet som bedriver alltmer avancerad pre- och extra-hospital sjukvård. En ambulanshelikopter är ett led i denna utveckling och ett komplement till annan ambulanssjukvård. En ambulanshelikopter ersätter dock inte vägambulans fullt ut då vägambulans ibland behövs för transport till eller från helikopter.

Södra Sjukvårdsregionen (SSVR) lät 2019–20 genomföra utredningen Delprojekt 22 ”Luftburna transporter” för att bedöma behovet av och förutsättningarna för en ambulanshelikopterverksamhet inom regionen.

En intressent var också Region Hovedstaden (RH) som såg ett behov av att förbättra sin befintliga helikopterverksamhet mot Bornholm. Från dansk sida var man intresserad av samverkan kring en dansk helikopter placerad på svensk mark och med medicinsk bemanning och dirigering från båda länderna. Upprepade kontakter med jurister och läkemedelse experter i Sverige visade att detta med nuvarande lagstiftning skulle vara ytterst svårt, sannolikt omöjligt, att genomföra på ett juridiskt korrekt och medicinskt säkert sätt. Förnyade kontakter med RH har visat att detta förslag inte längre är aktuellt varför föreliggande rapport beskriver en svensk verksamhet med möjlighet till tjänsteköp för andra intressenter.

Delprojekt 22 uppskattade omfattningen av uppdrag till 4–5 uppdrag /dygn. Den danska ambulanshelikopterverksamheten bedömer att behovet av transporter från Bornholm är 200 – 250 uppdrag årligen. Om man exkluderar detta antal skulle de kvarstående svenska uppdragen uppgå till cirka 3 uppdrag/dygn. Samtliga vidtalade verksamheter menar att med tillgång till en helikopter så skulle antalet uppdrag öka. Det senaste året ha också visat på ett ökande nationellt behov av snabba och säkra transporter av svårt sjuka patienter.

Delprojekt 22 föreslog att SSVR i projektform skulle initiera en ambulanshelikopterverksamhet med dygnet runt-beredskap och belyste olika möjligheter för detta. Med tanke på det ansträngda ekonomiska läge Sverige befann sig i föreslogs att man med ovanstående målfokus avvaktar pågående nationella utredningar inom området, arbetet kring nationell högspecialiserad vård och utvärderingar av Covid-19 insatser för att i ett senare skede besluta kring formerna för en ambulanshelikopterverksamhet.

Mot denna bakgrund formulerade Södra Regionvårdsnämnden i september 2020 uppdraget: ”Ta fram en handlingsplan inför en eventuell upphandling av helikopterverksamhet för sjuktransportstöd till Region Skåne, Region Blekinge och Region Kronoberg (med option att ingå avtal med Region Hovedstaden avseende Bornholm)”, (bil. 1).

### 4. Syfte

Utredningens fokus har varit att ta fram ett preliminärt upphandlingsunderlag utifrån de förutsättningar som finns för en ambulanshelikopterverksamhet i Sverige. Detta har också innefattat att ta fram en översiktlig kostnads kalkyl för verksamheten inklusive förslag till delningsprincip mellan ingående huvudmän.

Möjligheterna till samverkan med Sydöstra och Västra sjukvårdsregionerna samt med Region Hovedstaden belyses och akademierna i SSVR har kontaktats för diskussion kring kommande utvärderings- och forskningsprojekt.

Liksom i Delprojekt 22 omfattar lagda förslag inte Region Halland som dock har valt att ingå i arbetsgruppen.

Utredningen slutredovisas i juni 2021.

## 5. Arbetsgrupp

Deltagare i gruppen nominerades av respektive huvudman.

Till utredare utsågs Görel Nergelius, hälso- och sjukvårdsstrateg, Region Skåne och till arbetsgrupp:

- Carina Ekdahl-Hallqvist, verksamhetsutvecklare, Krisberedskap, Säkerhet och Miljö, Region Skåne
- Erik Hägerdal, M.Sc., Region Skåne
- Johan Keyser, Ambulanssjukvården, Region Halland
- Linda Larsson, regionjurist, Enheten för juridik, Region Skåne
- Ivan Milicevic, enhetschef, Enheten för verksamhetsnära inköp, Region Skåne
- Catharina von Porath, verksamhetscontroller, SHV Ekonomiavdelningen, Region Kronoberg
- Stefan Österström, säkerhetschef, Region Blekinge
- ersättare för Stefan Österström: Henrik Magnell, säkerhetsstrateg, Region Blekinge
- adjungerad: Håkan Klementsson<sup>1</sup>, ambulansöverläkare, akutläkare, Region Blekinge

### 5.1 Gruppens arbete

Gruppen har haft ett fysiskt möte, fem digitala möten och ett kombinerat fysiskt och digitalt möte. Varje deltagare har därutöver haft en mängd såväl interna som externa kontakter för att belysa och inhämta information inom sina respektive särskilda kompetensområden.

De förutsättningar som funnits har varit att, ur uppdragshandlingen:

”- verksamheten ska bedrivas 24/7/365

- verksamheten ska omfatta primära och sekundära sjuktransporter i enlighet med tidigare rapport med maximal räckvidd ca 300 km

- primärt arbetsområde ska vara Region Skåne, Region Kronoberg och Region Blekinge och vid samverkan med Region Hovedstaden även Bornholm.

- det ska finnas möjlighet att transportera patient i kuvös och patient i ECMO (externt hjärtlungstöd).

- bemanning/besättning ska utgöras av pilot från operatör, läkare med anesthesi/IVA-kompetens från SSVR och sjuksköterska med HEMS-kompetens. Den senare kan hämtas från helikopteroperatör eller från SSVR.

- läkemedelshantering, dokumentation och medicinteknisk utrustning ska uppfylla lagar och förordningar som gäller i Sverige och vid samverkan med Region Hovedstaden även Danmark.

- helikoptern ska vara utrustad med modern navigationsutrustning som möjliggör nattflygning och flygning över vatten. Det ska finnas modern kommunikationsutrustning och avisningsmöjlighet.

---

<sup>1</sup> Södra sjukvårdsregionens ledamot i Socialstyrelsens arbetsgrupp om ”Nationella transporter” som är ett föreslaget område inom ramen för Nationell högspecialiserad vård (NHV)



- samlokalisering med SAR-helikoptern på Kristianstad Airport (KID) ska vara förstahandsalternativ men även annan placering kan bli föremål för utvärdering.

Behov av kompletterande landningsmöjligheter ska beskrivas och kostnadsberäknas för sjukhusen i Malmö, Helsingborg, Växjö och Ljungby. Parallellt med ovan utredning ska utredare och arbetsgrupp hålla sig uppdaterad om och delta i nationellt arbete kring luftburna transporter vilket även inkluderar ambulansflyg.”

## 6. Ambulanshelikopter i svensk sjukvård

Förstärkning av ambulanssjukvården är ett av fyra övergripande utvecklingsområden inom överenskommelsen ”God och nära vård 2021” som träffats mellan SKR och regeringen. Det omfattar totalt 85 miljoner kronor till regionerna. Regionerna ska genomföra insatser som syftar till att:

- utveckla ambulanssjukvården
- göra ambulanssjukvården mer jämlik och effektiv
- anpassa den till de förändringar som omställning till god och nära vård innebär

Medlen kan exempelvis användas till:

- insatser som utvecklar ambulanssjukvården för att möta hela hälso- och sjukvårdens utveckling och behov. Det gäller såväl god och nära vård som högspecialiserad vård.
- insatser för ökad effektivitet avseende responstider, exempelvis ökad samverkan med andra aktörer för omställningen till nära vård.
- kompetenshöjande insatser för medarbetare inom ambulanssjukvården. Insatserna kan rikta sig till medarbetare inom hela larmkedjan.
- insatser som ger utvecklade förutsättningar för samordning av sjuktransporter. Det kan t.ex. handla om samverkan mellan regioner och med andra aktörer som exempelvis den statliga räddningstjänsten.

En ambulanshelikopter uppfyller, förutom punkten ”De ska kunna starta i primärvården och vid behov innefatta socialtjänstinsatser”, samtliga nationella kriterier för personcentrerade sammanhållna vårdförlopp:

- de ska kunna inbegripa flera specialiteter
- de ska kunna innefatta patienter med komplexa och långvariga sjukdomar.
- de ska kunna främja hälsa i hela förloppet.
- de ska utgå från tillförlitliga och aktuella kunskapsstöd.
- de ska utformas så de kan följas i de nya digitala vårdstöden som regionerna just nu, eller inom överskådlig framtid, upphandlar.

Verksamheten uppfyller också de av SSVR fastställda målen att:

- omfatta en större del av vårdkedjan, inklusive uppföljning och rehabilitering
- kunna startas oavsett var i vårdkedjan patienten befinner sig
- ha patientkontakt som en central del i arbetet.



En ambulanshelikopter får därför ses som en viktig komponent för möjligheterna att erbjuda god och jämlik vård i den framtida personcentrerade sjukvården.

Enligt Delprojekt 22, "Luftburna transporter", bedöms uppdragen i SSVR handla om cirka 80 % sekundäruppdrag, transporter mellan vårdenheter, och cirka 20 % primäruppdrag, akuta uttryckningar direkt till patienten. Detta innebär att majoriteten av uppdragen handlar om transport av patienter med höga krav på medicinsk kompetens, teknisk utrustning och säkerhet i handläggningen, närmast att kalla intensivvårdskrävande.

Begreppet "ambulans" förknippas oftast med akuta insatser och benämningen "ambulanshelikopter" lär finnas kvar. Det är i de fortsatta diskussionerna viktigt att vara medveten om att det i SSVR inte främst rör sig om "blåljus-uttryckningar" utan om planerade transporter av svårt sjuka patienter.

Det är angeläget att i diskussionen inte förväxla ambulanshelikopterverksamhet med ambulansflyg. Ambulansflyg bedrivs idag i Sverige av flera operatörer. En av dem är Svenska Nationella Ambulansflyget (SNAM), internationellt benämnt Swedish National Air Medevac. SNAM är en statlig beredskapsresurs som kan utföra sjuktransporter på långa avstånd såväl nationellt som internationellt. Ansvarig för verksamheten är Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap (MSB). Därtill finns Svenskt Ambulansflyg, ett kommunalförbund som ägs av landets regioner och ansvarar för regionernas satsning på ambulansflyg. Man söker skapa en nationell ambulansflygflotta baserad i Stockholm Göteborg och Umeå. På grund av bland annat leveransproblem har denna verksamhet under senare tid uppmärksammats i media. Dessa verksamheter har för närvarande ingenting med en tänkt ambulanshelikopterverksamhet i SSVR att göra.

Det finns på flera håll ambitioner och önskemål att på sikt på nationell nivå samordna all luftburen sjukvårdstransport. Ambulansflyget har för närvarande svårigheter att starta den planerade driften och en samordning av helikopterverksamhet och ambulansflyg får anses ligga långt fram i tiden. Föreliggande rapport diskuterar därför enbart helikopterverksamhet.

## 7. Legala förutsättningar

Sett ur ett kommunalrättsligt perspektiv finns det inga formella legala hinder för att, i en svensk kontext, gemensamt mellan regioner driva denna typ av verksamhet. Föreliggande rapport beskriver därför ett helsvenskt scenario. Skulle ett danskt samarbete bli aktuellt kan det komma att påverka de legala förutsättningarna.

Det finns ett upphandlingsrättsligt regelverk som måste följas i samband med inköp av verksamheten och/eller tjänster kopplade till verksamheten. Angående de upphandlingsrättsliga aspekterna se närmare under p. 9, Upphandling. Vad gäller arbetsrättsliga frågor se p. 11, Bemanning.



## 7.1 Vårdgivare

Den ur juridisk synvinkel helt centrala frågan är begreppet "vårdgivare" och vem som är att betrakta som vårdgivare. Vårdgivare är enligt definitionen i hälso- och sjukvårdslagen (HSL, 2017:30, 2 kap. 3§) statlig myndighet, region, kommun, annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet.

I en sammanslutning av regioner såsom SSVR som överväger att gemensamt upphandla och driva en verksamhet måste en av regionerna utses till vårdgivare för hela verksamheten. I vårdgivaransvaret ligger att ansvara för verksamhetens medicinska innehåll, dokumentation, patientsäkerhet, medicintekniska utrustning, läkemedelshantering och arbetsmiljö med mera. Att det finns en ansvarig vårdgivare är en förutsättning för att den tänkta verksamheten ska kunna genomföras.

Att vårdgivaren definieras och att verksamheten i övrigt följer svensk hälso- och sjukvårdsrätt är det enda som Inspektionen för vård och omsorg (IVO) i detta sammanhang har uttryckliga krav på. Här ingår också IVO:s krav på uppföljning och utvärdering av medicinska resultat, kvalitet och ekonomi.

Det finns inget juridiskt krav att den fysiska verksamheten och den ansvarige vårdgivaren måste finnas inom samma region. Det finns därför olika sätt att resonera kring var vårdgivaransvaret ska placeras. Ska det vara i den region där helikoptern geografiskt befinner sig och där närmaste akutsjukhus finns? Eller i den region som beställer alternativt tar emot flest uppdrag? Eller i den region som har störst samlad erfarenhet och kompetens inom området? Denna fråga lämnar vi till beslutsfattarna att ta ställning till om och när det blir aktuellt.

Den region som får uppdraget att vara ansvarig vårdgivare för ambulanshelikopterverksamheten behöver också i samarbetsavtal tillförsäkras ersättning för de administrativa omkostnader som uppdraget att vara vårdgivare i sig medför.

## 7.2 Dokumentation och uppföljning

Oavsett var vårdgivaransvaret organisatoriskt placeras så är viktiga frågor att ta ställning till frågor kopplade till patientdatalagen (2008:355), Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården (HSLF-FS 2016:40) samt offentlighets- och sekretesslagen (2009:700).

Frågeställningarna berör hur och var ska patientjournal föras och hur ska tillgång till viktig dokumentationen säkerställas, hur ska avvikelshantering ske och hur säkras dataöverföring och tillgång till relevanta kvalitetsregister? Journalsystemen och dokumentationen måste även uppfylla kraven på uppföljning, kvalitetskontroll och arkivering.

Nedanstående är exempel på hur detta kan formuleras (kommentar H. Klementsson):

a- patientjournal bör föras i samma system som vägburen ambulans hos vårdgivaren

- b- för att säkerställa kvalitetskontroll, patientsäkerhet och uppföljning bör vårdgivaren från början ställa krav på öppna gränssnitt mot sjukvårdens olika kvalitetsregister (AmbuReg, HLR-register, Riks-stroke, Riks-Hia, SweTrau, SIR etc.).

Hur sker dokumentation i ambulanshelikoptern och hur säkerställs att den dokumentationen överförs till mottagande vårdgivare/vårdenhet? Särskilda regler avseende åtkomst till dokumentation inom en vårdgivare respektive mellan olika vårdgivare måste beaktas. En vårdgivare får inte ha direktåtkomst till en annan vårdgivares dokumentation. Av denna anledning kan det finnas fördelar med att åtminstone ambulanshelikoptern och den utpekade organisatoriskt ansvariga vårdgivaren dokumenterar i samma system.

Sammanfattningsvis kan sägas att vårdgivarrollen måste definieras bland de ingående regionerna. Olika modeller finns för att resonera kring vilken av SSVR:s regioner som kan anses vara bäst lämpad av att ha det övergripande ansvaret. Mellan dessa regioner måste sedan ett samarbetsavtal tecknas avseende ett antal detaljfrågor. Utsedd vårdgivare ansvarar för att organisera verksamheten på ett ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt. Andra viktiga saker att beakta i sammanhanget är frågor kopplade till dokumentation, sekretess och övriga informations säkerhetsmässiga frågor.

## 8. Organisation

Inspektionen för Vård och Omsorg (IVO) är mycket tydlig med att det, som i all sjukvård, måste vara klart definierat vem, i detta fall vilken region, som är vårdgivare. Den region som utses till ansvarar för att organisera verksamheten på ett lagenligt och adekvat sätt.

Var och hur i vårdgivarens organisation kan denna verksamhet läggas in?

Gruppen rekommenderar att helikopterverksamheten ligger som ett verksamhetsområde vid någon förvaltning hos vårdgivaren. Erfarenheter från andra vårdgivare visar på fördelarna med att verksamheten bildar ett eget verksamhetsområde som förslagsvis förläggs till en förvaltning med akutsjukhus. Det finns inom SSVR flera förvaltningar som visat intresse för att skapa ett sådant verksamhetsområde.

Helikoptern är bemannad med läkare som i detta arbete är anställd vid den region som är vårdgivare för helikoptern. Detta innebär att det medicinska ansvaret för patient under transport tas över av den vårdgivare, den verksamhet, som organiserar helikopterverksamheten. Härmed underlättas vården av patienten och säkerställs det mediko-legala perspektivet.

## 9. Upphandling

Helikopterverksamheten är att betrakta som köp av sjukvårdstjänst. Den faller inom ramen för EU-upphandling av hälso- och sjukvårdstjänster där tröskelvärdet är 7,7 miljon SEK för hela kontraktet. Här blir kravspecifikationen av yttersta vikt, angeläget att tänka på är till exempel språkkunskaper hos medarbetarna.

Samupphandling inom SSVR sker med hjälp av fullmakter där man låter en av de aktuella regionerna i samråd med de övriga sköta eventuella förhandlingar samt framtagning av upphandlingsdokumentation. Samtliga regioner fattar egna tilldelningsbeslut där dock avtalet är gemensamt och signeras av samtliga parter.

Begreppet "Innovationsupphandling" har förekommit i diskussionerna. Innovationsupphandling är inte en särskild metod eller förfarande. Det rör sig snarare om ett sätt att främja utveckling i och genom en offentlig upphandling. Därmed följer innovationsupphandling samma process som all annan offentlig upphandling, med alla dess valmöjligheter. Förutsättningarna är inte annorlunda men vissa aspekter kan behöva betonas särskilt. Innovationsupphandling kan användas när en upphandlande organisation har ett behov som inte kan lösas av marknaden, utan det krävs utveckling och kanske till och med forskning, för att leverantörerna ska ta fram en ny vara eller tjänst. Då ambulanshelikopter verksamhet redan finns i flera driftsformer är innovationsupphandling i detta sammanhang inte aktuell.

## 9.1 Helikopteroperatör

I Sverige verkar för närvarande två helikopteroperatörer, Svensk Luftambulans (SLA), ett kommunalförbund till vilket varje region självständigt måste ansluta sig (bil 2), och Babcock, ett internationellt brittiskt företag med skandinaviskt dotterbolag.

En viktig fråga att beakta i valet av operatör är storleken på helikopter – hur mycket utrustning och personal kan helikoptern ha ombord, det handlar om fysiskt utrymme och om vikt, hur lång räckvidd har den och med vilken hastighet kan den flyga? Storleken på helikopter avgör också vilket vårdutrymme man får kring patienten vilket påverkar såväl vård som arbetsmiljö.

### 9.1.1 Svensk Luftambulans

Som medlem i SLA behöver man, om man vill nyttja dem som operatör, inte genomföra någon formell upphandling utan man köper som medlem en tjänst av sitt förbund. Svensk Luftambulans deltar därför heller inte i formella upphandlingar. De avtal som för närvarande finns mellan SLA och olika regioner ser olika ut. Man kan vara medlem i SLA utan att köpa deras helikoptertjänst som till exempel Västra Götalandsregionen (VGR).

Svensk Luftambulans erbjuder också för sina transporter erfaren sjukvårdspersonal vilket man har stor erfarenhet av och man har dessutom på nationell nivå en funktion som medicinskt ledningsansvarig.

Svensk Luftambulans kan för närvarande endast erbjuda helikoptrar av mindre storlek, för små för till exempel neonatala transporter. Det pågår för närvarande diskussioner mellan SLA och regionerna Västra Götaland, Uppsala, Västerbotten och Norrbotten (samtliga medlemmar i SLA) kring avtal för inköp av "medeltung helikopter", en helikoptertyp stor nog för att hantera neo-transporter. Om intresse finns planerar man för inköp, dessa maskiner kan vara i drift tidigast omkring 2025–26.

Svensk Luftambulans har den uttalade ambitionen att på sikt ingå i en nationell organisation för sjukvårdstransporter, i första hand helikoptertransporter men på sikt för all luftburen sjukvårdstransport.

### 9.1.2 Babcock

Babcock erbjuder flera olika typer av helikoptermodeller också av den storleken att de klarar utrymmeskrävande transporter som neonataltransporter. Av den anledningen nyttjar flera medlemmar i SLA Babcock som helikopteroperatör.

Även Babcock kan för transporterna erbjuda sjukvårdspersonal men man poängterar att man fokuserar på sitt kärnuppdrag, helikoptertjänsten.

## 9.2. Medicinteknisk utrustning

Det finns möjlighet att låta helikopteroperatören, leverantören, eller beställaren, SSVR, köpa in och ansvara för den medicintekniska (MT) utrustningen ombord. Den som tillhandahåller utrustningen är ansvarig för service, förebyggande underhåll, utbildning, back-up med mera. Detta kräver en organisation som säkrar tillgången till utrustning och relevant kompetens.

Om leverantören ska ha ansvaret för MT finns en risk att beställaren väljer att kontraktera det billigaste alternativet. Om istället beställaren ansvarar för MT kräver det att man skapar en organisation för detta. Gruppen är enig om fördelarna med att leverantören äger och ansvarar för MT men detta kräver en tydlig kravspecifikation i samband med upphandling eller ingående av avtal.

Certifiering av MT-utrustning för bruk i helikopter är kostsamt, cirka 1 miljon SEK per artikel, varför man bör titta på möjligheterna att nyttja produkter som i Sverige redan är certifierade för ändamålet. Inför en eventuell upphandling behövs en gemensam produktspecifikation på den utrustning som ska ingå.



Den största tekniska utmaningen i ambulansverksamhet är att säkra kompatibilitet mellan alla de olika typerna av ambulans- och sjukhusbåtar. Så trivialt som detta kan låta så är det en central fråga vid upphandling av MT.

Behovet av utrustning för så kallade "högriskpatienter" (patienter smittförande med mycket allvarliga sjukdomar som ebola-virus) har diskuterats. Dessa patienter ska vårdas vid SUS Malmö och där planerar man inte för någon landningsplatta varför behov av utrustning för högrisk-patienter inte kan anses föreligga. Därtill är frekvensen av sådana transporter för närvarande låg och utrustningen är dyrbar och kräver utbildning varför gruppen inte ser att detta är ett behov som initialt måste beaktas.

## 10. Ekonomi

Verksamheten har initialkostnader för byggnation (främst helikopterbas och plattor), eventuella anslutningsavgifter till operatören, inköp av viss utrustning, etablering av administrativt område, rekrytering av medarbetare med mera samt löpande driftskostnader – främst kostnader för bas, plattor, helikopteroperatör och bemanning.

## 10.1 Helikopteroperatör

I Sverige finns för närvarande två helikopteroperatörer för ambulanshelikopter – SLA och Babcock. Hos dessa operatörer har gruppen efterfrågat kostnadsförslag för olika alternativ för tjänsten.

Samtliga alternativ förutsätter att operatören garanterar tillgänglighet 24/7/365, pilot, tekniker, kontinuerligt fortlöpande underhåll och back-up samt alla delar av den tekniska bestyckningen inklusive MT utrustning. Helikoptern ska också ha möjlighet att genomföra uppdrag med specialteam, i första hand för neonatala kuvöstransporter eller för behandling med Extracorporeal Membrane Oxygen (ECMO).

Södra sjukvårdsregionen bemannar i samtliga alternativ med läkare och i alternativ A med sjuksköterska, i alternativ C med en Helicopter Emergency Medical Service (Hems)-sjuksköterska.

De alternativ som undersökts är operatörernas kostnader för

A – två piloter

B – två piloter och en Hems-sjuksköterska

C – en pilot

D – en pilot och en Hems-sjuksköterska

En grov kostnadsuppskattning för de olika alternativen varierar från 45 miljoner SEK per år för den minsta helikoptertypen med en pilotsbemanning upp till 85 miljoner SEK årligen för en helikopter av större modell bemannad med två piloter och en Hems-sjuksköterska. Den rörliga delen av kostnaden står för cirka hälften av den totala kostnaden och är avhängig hur många flygtimmar som nyttjas per år. Vid uppskattningen har vi bedömt den årliga flygtiden för en ambulanshelikopter till 2 200 timmar. Därtill kommer en uppstartskostnad på cirka 10 miljoner kronor.

Till detta kommer för SLA en anslutningskostnad på 3 SEK per invånare vilket innebär för Region Skåne ca 4 miljoner kronor, för Region Kronoberg 600 000 kronor och för Region Blekinge 480 000 kronor. Angående SLA:s kostnader se bil. 3.

Båda operatörerna tar spontant upp frågan om att få ”ställa helikoptern”. Varje pilot måste ha minst 8 timmars sammanhängande dygnsvila räknat från en överenskommen brytpunktstid. Detta innebär att efter ett intensivt arbetspass kan helikoptern få flygförbud under 8 timmar såvida det inte finns tillgång till ytterligare pilot. Denna extra pilotjänst är ganska kostsam, cirka 5 miljoner SEK per år.

Verksamheten i SSVR bedöms röra sig om ca 80 % sekundärtransporter varav de flesta sannolikt kommer att ske dagtid. Båda operatörerna föreslår därför att man under en inledande utvärderingsfas bemannar med färre piloter med option att snabbt öka antalet om det skulle visa sig att helikoptern missar ett oacceptabelt högt antal uppdrag.

## 10.2 Helikopterbas

Enligt uppdraget ska ”samlokalisering med SAR-helikoptern på Kristianstad Airport (KID) vara förstahandsalternativ” men även andra alternativ ska utvärderas. I enlighet med Delprojekt 22 finns det förutom KID också Kallinge flygplats (KA) utanför Ronneby som tänkbart alternativ. Kontakt har tagits med båda flygplatserna liksom med Sjöfartsverket (SFV, avseende KID) och Försvarsmakten (FVM, avseende Kallinge).

Ekonomiskt är det en fördel om flera aktörer kan dela på kostnader för infrastrukturen såsom bemannat flygledartorn, bränsletankar (kräver tillstånd, ansvarig m.m.) och flygtekniker.

Sjöfartsverkets Search and Rescue (SAR)-helikopter kan fungera som back-up ifall ambulanshelikoptern skulle drabbas av driftsstopp vilket ökar driftssäkerheten. Med ett bra avtal med helikopteroperatören bör detta dock vara rena undantagsfall.

För fortsatt resonemang se p. 13, Basplacering av ambulanshelikopter.

### 10.2.1 Kristianstad Österlen Airport

Sjöfartsverkets SAR-helikopter kommer under de närmaste 19 åren att vara stationerad på KID. Av den anledningen bygger för närvarande SFV egna lokaler på området och kommer i juni 2022 att lämna de tillfälliga lokaler (hangar och personalutrymmen) man hittills hyrt. Dessa lokaler kan efter viss uppräschning tas i bruk för en ambulanshelikopter verksamhet. Kostnaden för detta beräknas till "några hundra tusen kronor".

Sjöfartsverkets kostnader för sin befintliga verksamhet på KID (2020) är enligt deras uppgifter (kommentar M. Hyllert):

"Det finns tre större kostnader för verksamheten på KID avseende lokaler och flygplats, sedan tillkommer flera mindre kostnader för larm, brandlarm, sophämtning m.m.

Flygplatsdrift	28 000 kr/mån
Hangar	39 000 kr/mån
Boende/kontor	30 000 kr/mån
Totalt	97 000 kr/mån = 1 164 000 Kr/år; ca 1,2 miljon SEK/år

Flygplatsdriften inkluderar start- och landningsavgifter, snöröjning, gräsklippning m.m., extra öppethållning av flygplatsen är inte inkluderat. Kostnaden faktureras av KID.

Hangar hyrs av Tekniska förvaltningen, Kristianstads kommun, och kostnaden omfattar kallhyra. Det finns en tilläggskostnad på 700 000 SEK per år i tre år med sista året 2021. Tilläggskostnaden avser hangarporten som inte var med i grundhyran.

Boende/kontor avser kallhyra, kostnaden faktureras av Adapteo som hyr ut lokalerna (tillfälliga "baracker"). Hyran är baserad på modulhyra. Sjöfartsverket genomförde stora anpassningar av modulerna och tog dessa kostnader i samband med etableringen.

Elförbrukningen ligger på cirka 150 000 SEK/år."

Totalt blir detta cirka 1,4 miljoner SEK per år (elkostnaderna förväntas stiga).

### 10.2.2 Kallinge flygplats

På KA finns markyta att hyra men ingen befintlig byggnation för vare sig helikopter eller bemanning. Placering här kräver därför planering och byggnation av lokaler. På KA hyr verksamheten mark från FVM vilket innebär att man när som helst och med kort varsel kan påverkas av beslut som berör eller kommer från FVM.

- Byggekostnad. Kostnaderna för byggnation på KA beräknas av Fortifikationsverket uppgå till 30 – 40 miljon SEK, 10 % av denna kostnad kan man lägga på ett hyresavtal om 4–5 år. Detta skulle innebära en årlig hyra på knappt en miljon SEK.



- Hyresavtal. Marken hyrs av FVM, markhyran anges (2020) till 50 SEK/m<sup>2</sup>/år, det har dock inte gått att få fram uppgifter på hur många m<sup>2</sup> verksamheten skulle behöva. Flygplatserna vid Säve i Göteborg och Ringsted i Danmark behöver för motsvarande verksamhet en markyta på 4–5 000 m<sup>2</sup>. Detta motsvarar en årlig hyreskostnad på 200–250 000 SEK.
- Driftskostnad. Då det inte finns någon aktuell verksamhet av detta slag på KA går det inte att få fram någon relevant driftskostnad.

### 10.3 Sjukhusbundna flygplatser eller ”helikopterplattor”

Nyttjande av helikoptern förutsätter sjukhusbunden tillgänglighet till start- och landningsplats, någon form av flygplats eller ”helikopterplatta” vid akutsjukhusen i SSVR.

Vilken typ av platta som är att föredra är avhängigt av antalet uppdrag. En takplacerad platta är ur sjukvårds- och transportsynpunkt samt vad gäller markanvändning det optimala. Den är dock betydligt mera resurs- och kostnadskrävande än en markplatta varför det först vid cirka 250–300 uppdrag årligen är motiverat att anlägga en takplatta.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) menar i sin rapport ”Det robusta sjukhuset” att man i samband med varje ny- och ombyggnation av svenska sjukhus bör förbereda för helikoptertransporter, det vill säga åtminstone projektera för en framtida platta. Coronapandemin har visat på behovet av luftburna transporter av intensivvårdskrävande patienter, ett behov som av flera skäl förväntas öka i framtiden (Cederberg, J). Vid fördelningen av nationell högspecialiserad vård har man också alltmera fokus på tillgången till snabba och säkra transporter.

I de aktuella regionerna finns för närvarande takplatta i Lund och markplattor vid sjukhusen i Kristianstad och Karlskrona. På sjukhusområdet i Malmö pågår omfattande ny- och ombyggnation. Sjukhusledningen där förklarar att mot bakgrund av politiska inriktningsbeslut avseende vården på SUS Malmö föreligger ingen planering för helikopterlandningsplats. Vid eventuellt ändrade inriktningsbeslut får frågan prövas på nytt.

De fysiska förutsättningarna gör att det nuvarande sjukhuset i Helsingborg inte är tillgängligt för helikoptertransporter. Vid det nya sjukhus som projekteras i Helsingborg kommer dock sådana möjligheter att finnas och kontakter har tagits med företrädare för det nya sjukhusbygget. Detta sjukhus planeras dock stå klart först om 12–15 år.

I Växjö planeras för helikopterplatta i samband med bygget av det nya sjukhuset som beräknas färdigt 2027. På grund av tomtens begränsningar kommer det sannolikt att röra sig om en takplatta. Vid Ljungby lasarett finns ingen platta. Såvitt gruppen kunnat finna är frågan om att bygga en sådan ännu inte helt avgjord.

I Karlskrona finns det en långsiktig ambition att flytta den befintliga plattan då den nuvarande interfererar med framkomligheten till akutmottagningen.

Uppgivna bygg- och driftskostnader för befintliga plattor varierar kraftigt inom landet, de för den SSVR mest relevanta redovisas nedan.



## Bygg- och driftskostnader, SEK

Sjukhus	SUS Lund	CSK	Karlskrona	NUS Umeå
Byggkostnad	41 miljoner (2004)	Ingen uppgift	600 000 (i.u.)	25 miljoner (2018)
Drift, årlig	1 miljon	100 000	30 000	150–200 000
Personalkostnad, flygservice, årlig	60 000	60 000	Ingen uppgift	Ingår i andra avtal
Personalkostnad, ledningsfunktion, årlig	800 000	175 000	Ingen uppgift	Ingår i andra avtal
<b>Total kostnad, årlig</b>	<b>1 860 000</b>	<b>335 000</b>	<b>30 000</b>	<b>150 – 200 000</b>

Vid Östra sjukhuset, Göteborg pågår för närvarande byggnation av takplatta i betong, totalkostnaden för denna är ännu inte klar. Här rekommenderar man spontant att, av flera skäl, bygga aluminiumplatta liknande den på NUS i Umeå.

Points in Space (PINS) är ett digitalt navigeringssystem som innebär att helikoptern kan flyga även vid mycket dålig sikt och till flygplatser som saknar bemannat flygledartorn. PINS ökar tillgängligheten för helikoptern och bör projekteras tidigt vid byggnation av flygplats. För att få använda PINS krävs att det görs certifieringsflygningar vid den enskilda flygplatsen. Sådana flygningar utförs för närvarande endast av ett schweiziskt företag och kostnaden är ca 250 000 SEK per flygplats.

Sammanfattningsvis är byggkostnaden för en aluminiumplatta, den form av takplatta som av flera skäl rekommenderas, cirka 25 miljoner SEK och för en markplatta i dagens läge troligen strax under en miljon SEK. Den totala årliga driftskostnaden för en takplatta är omkring 2 miljoner SEK och för en markplatta cirka 300–400 000 SEK.

### 10.4 Kostnadsfördelning

De uppkomna kostnaderna ska fördelas mellan ingående regioner och här kan olika typer av fördelningsnycklar användas.

Man kan ha en solidarisk finansiering av verksamheten vilket innebär att kostnaden fördelas per invånarantal. Det skulle innebära att Region Skåne skulle stå för cirka 80 % av kostnaden samt Region Kronoberg och Region Blekinge för ungefär 10 % vardera. Detta skulle rimligen bli en orättvis fördelning eftersom Region Blekinge sannolikt är den region som kommer att nyttja helikoptern mest. Att tillämpa en kostnadsfördelning strikt efter nyttjande blir heller inte optimalt då kostnaden kommer slå väldigt hårt mot en liten region som Blekinge.

Ett alternativ kan vara att dela upp kostnaden i en fast och en rörlig del. Helikopteroperatörerna fakturerar dels en fast kostnad och dels en rörlig baserad på antal flygtimmar vilket gör att det blir administrativt okomplicerat att följa och vidarefakturera respektive region.

Kanske ska huvudmännen vara överens om kostnadsfördelningen innan man säger ja till att gå vidare? Man kan fundera över vilken utveckling man vill ha av helikoptern, hur vill man att den ska nyttjas? Om man betalar per uppdrag så finns en risk att nyttjandet blir lågt, men om kostnaden fördelas efter invånarantal så kan det leda till att helikoptern blir något som man lättvindigt tar till.

Hur ska kostnaden ska tas inom varje region: centralt eller på kliniknivå? Hur en region väljer att lägga sin kostnad påverkar också nyttjandet av helikoptern. Om den ligger på central nivå så kommer troligtvis helikoptern nyttjas mer än om kostnaden ligger på kliniknivå.



## 11. Bemanning

I uppdraget ingår att beskriva bemanning med 3 personer - en pilot, en specialistutbildad läkare och en specialistutbildad sjuksköterska med Hems-kompetens. Flygoperatören ansvarar för piloten medan läkaren och sjuksköterskan rekryteras bland medarbetarna i SSVR.

Vid flygning måste det alltid finnas två personer i cock-pit. Vid tre-personers bemanning finns det därför under flygning endast en person, vanligen läkaren, hos patienten. I den här tänkta verksamheten kommer det främst att röra sig om sekundäruppdrag, det vill säga patienter som flyttas mellan vårdenheter. Dessa patienter är medicinskt bedömda och stabiliserade inför transporten. I majoriteten av fallen bör det därför vara tillfyllest med en högt kvalificerad person hos patienten. I ett framtida scenario med alltfler transporter av direkt intensivvårdskrävande patienter finns det dock anledning att överväga bemanning med två piloter. Härmed kan man erbjuda patienten en vårdnivå så lik den som finns på IVA som möjligt samtidigt som man optimerar flygsäkerheten.

Oaktat vilken region som tar vårdgivaransvaret måste mellan de ingående regionerna tecknas ett särskilt samarbetsavtal där olika konkreta frågeställningar avseende bemanningsfrågor och arbetsledning regleras på ett tydligt och konkret sätt. Frågor som arbetsgruppen har diskuterat i detta avseende gäller bland annat helgtjänstgöring, övergripande arbetsledande ansvar och tjänstgöring i händelse av katastrof eller krig.

### 11.1 Rekrytering

Enligt uppdraget ska läkare och sjuksköterska rekryteras bland medarbetarna i SSVR. Att SSVR själv bemannar denna funktion innebär en ökad lokal kompetens och möjlighet att skapa starka lokala team. Det föreligger en nationell bristsituation avseende de aktuella kompetenserna men möjlighet till tjänstgöring vid helikopter är ett känt rekryteringsargument. Skulle det av någon anledning visa sig svårt eller omöjligt att rekrytera "interna" medarbetare måste möjlighet finnas att anlita personal från andra regioner eller från bemanningsföretag.

Den vårdgivare/det verksamhetsområde som administrerar verksamheten ska också ansvara för rekryteringen dock med assistans från övriga ingående regioner. Det är angeläget att rekrytera medarbetare som såväl fysiskt som psykiskt kan hantera den utmanade miljö som arbete i en helikopter innebär. Gruppen anser det därför viktigt att det i rekryteringsprocessen genomförs hälsoundersökningar med fysiska tester och psykologiska bedömningar.

## 11.2 Kompetenskrav

Avgörande för vilka utbildningar som krävs och är önskvärda är hur vårdgivaren klassificerar den medicinska personalen ombord, som "medicinska passagerare" eller som "besättningsmedlem"? I det förra fallet sätter man själv sina utbildningskrav medan man i det senare fallet måste leva upp till Transportstyrelsens högt ställda krav.

I kompetenssammanhang är begreppet Helicopter Emergency Medical Service (Hems) centralt. Några formella krav på vad denna kompetens eller funktion ska innehålla finns inte och inte heller någon definierad Hems-utbildning. Varje vårdgivare beslutar vilka krav avseende helikopterkompetens man vill ställa på sina medarbetare. Det går därför inte att få fram omfattning av eller kostnad för en Hems-utbildning eller antalet Hems-utbildade medarbetare.

En angelägen utbildning är den i Crew Resource Management (CRM). Detta är en utbildning som syftar till att tydliggöra och säkerställa kommunikation och problemlösning mellan teammedlemmarna ombord. Utbildningen är en form av team-träning som oftast genomförs på plats och med material som uppdragsgivaren själv kan sammanställa.

En helikopter i södra Sverige kommer att frekvent flyga över vatten, i synnerhet om man också ska täcka uppdrag från Bornholm. För att få kontinuerligt flyga över vatten är ett krav från Transportstyrelsen att genomgå Helicopter Underwater Escape Training (HUET). Denna utbildning syftar till att kunna evakuera från helikopter som befinner sig i sjönöd.

Svensk Luftambulans utbildar själva sin Hems-besättning vilket innebär till Helicopter Crew Member (HCM). Detta är en utbildning för den person som ska assistera piloten under flygning, pilotutbildning "light" och innefattar bl.a. navigation, luftfartygskunskap, meteorologi och kommunikation. Utbildningen tar 2–3 månader och kostar, förutom lön, ca 200 000 kr per deltagare.

Utbildningarna ska, förutom att säkra den medicinska kompetensen, också syfta till "miljöträning" - medarbetaren ska kunna ta hand om sig själv i helikoptermiljön, inte utgöra en belastning för övriga medarbetare och kunna kommunicera internt och externt, inom helikoptern och med omgivningen. Denna miljöträning måste till största delen genomföras som auskultant i helikopter under gång.

Kostnaderna för ovanstående kurser varierar. Som exempel kan nämnas att cirkapriserna per medarbetare är för ATLS (läkare) 16 000 SEK och för TNCC (sjuksköterskor) 7 000 SEK. För HUET-kurser är kostnaden per deltagare 6 500 SEK plus moms i Sverige och 11 000 SEK plus moms i Norge. Kostnaden för den finska kursen (Meriturva, Centret för sjösäkerhetsutbildning) är inklusive moms 3 800 € för en grupp upp till sex deltagare och 5 800 € för en grupp med 7–12 deltagare, endast grupper tas emot. Kurserna tar oftast 3 dagar, därtill kommer kostnader för eventuella resor och uppehåll.

Tidsåtgång och kostnad för utbildning och kompetensutveckling är avhängigt av varje medarbetares tidigare utbildningar och erfarenheter och därför svåra att kostnadsberäkna. Vissa av dessa utbildningar kan medarbetarna förväntas erhålla i sin grundanställning varför det blir angeläget med ett genomtänkt avtal kring hur kostnaderna ska fördelas.

Den fortsatta kompetensutvecklingen måste individualiseras till såväl tid som innehåll. Varje medarbetare måste ha en personlig utvecklingsplan som bör omfatta cirka 5 heldagar per år. Ett krav på samtliga medarbetare bör vara att konceptkurserna skall recertifieras.

En praktisk övning per arbetsvecka bör när så är möjligt genomföras.

Det blir av yttersta vikt att i en kommande verksamhet definiera vilka utbildningar som skall krävas för de medarbetare som rekryteras samt att säkerställa att tid och resurser avsätts för detta. Här finns troligen möjlighet till samordningsvinster med andra regioner och organisationer.

Det vore önskvärt att det, liksom för annan ambulanssjukvård (SOSFS 2009:10), förelåg nationell samordning och nationell standard avseende kompetenskraven för arbete i ambulanshelikopter. Liksom kompetenskrav för annan sjukvård borde detta inom ramen för God och jämlik vård vara ett krav.

Alla rekryterings- och utbildningsinsatser till trots går det inte att föreslå hur enskilda individer reagerar på arbete i helikopter under "skarpa" förhållanden. För att möjliggöra för båda parter att utvärdera arbetet föreslås därför att inleda alla anställningar med en 6 månaders provanställning.

Gruppens förslag är att man vid rekrytering av medarbetare försäkras att alla medarbetare, innan de självständigt börjar arbeta i helikoptern, har:

- ambulanssjukvårdens konceptkurser till exempel Advanced Trauma and Life Support (ATLS), Prehospital sjukvårdsledning (PS), RAKEL och aktuell A-HLR vuxen och barn
- Crew Resource Management (CRM)
- Helicopter Underwater Escape Training (HUET)
- miljöträning
- det kan vara önskvärt med så kallad "prio 1-behörighet", det vill säga behörighet att åka på prio 1-uppdrag i vägambulans. Detta möjliggör medarbetaren att kunna tjänstgöra i vägambulans om helikoptern av någon anledning inte ska bemannas med ordinarie personal.

### 11.3 Anställning och tjänstgöring

Gruppen förordar rotationstjänstgöring där medarbetaren har en grundanställning vid någon av de ingående regionerna och under viss tid lånas ut till helikopterverksamheten. Det är ur kompetenssynpunkt angeläget att bibehålla en grundanställning där medarbetaren får möjlighet att följa aktuell utveckling inom sitt specialområde.

Det finns i SSVR rutiner kring hur utlåning av medarbetare mellan regionerna ska hanteras (bil. 4). Dessa rutiner kan utgöra en bas för de här aktuella anställningarna men kräver specialutformning avseende bland annat semester, sjuklön och pension samt andra arbetsrättsliga frågor.

För att upprätthålla kompetens inom helikopterverksamhet rekommenderar gruppen att medarbetarna arbetar 30–50 % av heltid vid helikoptern och övrig tid i sin grundanställning. Under det första halvåret vid helikoptern är sannolikt minst 50 % tjänstgöring vid helikoptern angelägen för att skapa god kunskap om verksamheten och bli förtrogen med de flesta förekommande arbetsuppgifter och typer av uppdrag.

Gruppen föreslår att medarbetarna arbetar dygnspass och att tre team (en läkare och en sjuksköterska per team) delar på en vecka enligt ett rullande schema (exempel: team 1 måndag, torsdag och söndag; team 2 tisdag och fredag; team 3 onsdag och lördag). Då majoriteten av uppdrag kommer att vara sekundärtransporter bedöms endast ett mindre antal uppdrag behöva ske nattetid.

För vissa uppdrag, i första hand neonatala transporter, krävs bemanning med specialteam. Inom SSVR kommer dessa uppdrag framförallt att handla om att hämta nyfödda barn vid andra sjukhus för

transport till SUS Lund. Vid dessa uppdrag hämtar helikoptern specialteamet i Lund och transporterar dem till aktuellt sjukhus. Här stabiliseras patienten och placeras i den transportkuvös som kommer att finnas på samtliga aktuella sjukhus varefter återfärd med helikoptern sker. Inom neonatalvården föreligger redan idag ett utvecklat nationellt samarbete med bl.a. gemensam upphandling av transportutrustning.

Introduktion av nya medarbetare måste planeras individuellt och är helt avhängig av medarbetarens tidigare erfarenhet. Gruppen föreslår att alla anställningar inleds med en 6 månaders provanställning.

För att täcka den medicinska bemanningen 24/7/365 krävs det enligt Delprojekt 22 motsvarande 12 heltidstjänster för läkare respektive sjuksköterska.

Detta innebär en årlig lönekostnad på för

läkare 12 x 2 miljon SEK = 24 miljoner SEK  
sjuksköterska 12 x 1 miljon SEK = 12 miljoner SEK  
totalt 36 miljoner SEK

Den grundläggande tanken är att ingående regioner har ett gemensamt ansvar för bemanningen med sjukvårdspersonal. Hur detta ska fördelas mellan regionerna liksom frågan om hur bemanningen av helikoptern ska säkerställas måste regleras i avtal. Här måste också tydliggöras vilket av medarbetarens uppdrag som vid en konfliktsituation ska prioriteras.

I den pågående höjningen av svensk beredskap kommer samtliga sjukvårdsmedarbetare att krigsplaceras. Direktiv från FVM att infinna sig vid sin krigsplacering har alltid högsta prioritet vilket kan komma att interferera med helikopterverksamheten.

## 12. Utalarmering och dirigering

Utalarmering av helikoptern bör, liksom för annan ambulansverksamhet i SSVR, ske via SOS Alarm AB. Denna typ av utalarmering är att betrakta som en ny typ av tjänst för SOS Alarm och kan därför inte skrivas som "hängavtal" på något av de i regionen aktuella avtalen utan måste upphandlas. Inom SSVR finns för närvarande två SOS larmcentraler, i Malmö och i Växjö, vilka får anses likvärdiga avseende närhet till en kommande bas. Den aktör som vinner upphandlingen får utifrån kravspecifikationen ange vilken larmcentral man vill anvisa. Det är i kravspecifikationen viktigt att tänka på behovet av god lokalkännedom avseende såväl geografi som sjukvårdsresurser samt närhet till helikopterbasen, något som poängteras från regioner engagerade i helikopterverksamhet.

Alla akuta ambulansuppdrag beställs via 112. Beställning av planerade ambulanstransporter görs för närvarande i Skåne via Region Skånes Larmcentral (RSLC) i Malmö och i Kronoberg och Blekinge via SOS Alarm Växjö. Gruppen anser det angeläget att alla helikoptertransporter rekvireras på samma sätt och dirigeras från en och samma central.

Andra regioner har visat på värdet av att i alarmeringen ha tillgång till s.k. Hems-koordinator, ett medicinskt stöd med kompetens inom luftburen sjukvård, som hjälp vid utalarmering och prioritering. Denna funktion minskar andelen felaktiga och onödiga utalarmeringar och ökar tillgängligheten för helikoptern för relevanta uppdrag. Detta blir särskilt aktuellt då man har en hög andel primäruppdrag.

I SSVR bedöms att det kommer att röra sig om cirka 80 % sekundäruppdrag det vill säga patienter som är medicinskt bedömda och väsentligen stabiliserade, där ordinationer är klara och man vet vart man ska flyga. Att i utalarmeringen ha tillgång till hög medicinsk kompetens för ställningstagande till helikopterbehov, prioritering och liknande frågor är dock nödvändigt. Detta är en såväl ekonomisk som personell resursfråga.

Funktionen Hems-koordinator kan skapas på flera sätt. Den kan knytas till SSVR:s IVA-nätverk eller till någon av regionens IVA-bakjourer, kanske i första hand i den region som är vårdgivare. Med utalarmering från SOS Alarm i Malmö kan den kopplas till RSLC och dess (Skåne)regionala läkarstöd.

## 13. Basplacering av ambulanshelikopter

I enlighet med uppdraget har gruppen inventerat möjligheterna till placering på KID, samlokalisering med SAR-helikoptern, och KA, de alternativ som Delprojekt 22 bedömde som realistiska. För ekonomiska beräkningar se p 10.2.1. respektive 10.2.2. ovan.

Avseende inställelsetider för helikoptertransporter och nödvändiga miljötillstånd av olika slag är de två flygplatserna att betrakta som likvärdiga, de skiljer sig dock åt i flera andra avseenden.

### 13.1 Sjöfartsverket (SFV)

Sjöfartsverket (SFV) driver Search and Rescue (SAR)-helikoptern som under de närmaste 19 åren kommer att vara stationerad på KID.

Samtliga nivåer på SFV ser många samordningsvinster med en ambulanshelikopter. Allmänna synpunkter från SFV är att man ser ett ökande behov av en sjukvårdshelikopter i SSVR. Idag upplever man att den befintliga SAR-helikoptern stundtals nyttjas så mycket för sjukvårdsändamål att man får svårt att fullgöra sitt ordinarie uppdrag.

Man poängterar behovet för hälso- och sjukvården att ha rådighet över de resurser man behöver. Sjöfartsverket kan beordra samtliga samhällsresurser medan sjukvården endast kan be om hjälp från andra samhällsaktörer. Med den pågående utvecklingen inom hälso- och sjukvården ser SFV att sjukvården har ett ökande behov av tillgång till egna resurser och egen rådighet. Försvarmakten, SFV och hälso- och sjukvården har alla olika uppdrag, olika tidsperspektiv och olika prioritetsordning för sina uppdrag.

Man ser därtill en ambulanshelikopter som ett bra tillskott till krisberedskapen i SSVR, såväl vid olika typer av evenemang som vid särskilda händelser.

Med en samlokalisering ser man ekonomiska fördelar då det blir fler aktörer som kan dela på fasta kostnader som flygledartorn, skalskydd, bränslehantering, sophämtning m.m. Man ser också mycket goda möjligheter till gemensamma aktiviteter kring team-träning och beredskapsövningar, utbildningsinsatser, kompetensutveckling, utökad omvärldskunskap och en gemensam bild av olika scenarios samt en förbättrad arbetsmiljö.

Medicinskt har SAR uppdraget att bistå sjöfarten med transport medan regionerna har ansvar för sjukvården. Sjöfartsverket tänker sig att ambulanshelikoptern kan bistå SAR med sjukvårdspersonal då SAR har medicinskt krävande uppdrag. Detta måste dock ställas mot vilken inverkan det skulle få



på ambulanshelikopters möjlighet att fullgöra sin uppgift varför sådana fall kräver medicinsk prioritering – se p. 12 ”Utalarmring och dirigerings”.

### 13.2 Kristianstad-Österlen Airport (KID)

På KID är man mycket positiv till en kommande placering av en ambulanshelikopter. Då KID är en civil flygplats kräver detta ingen ytterligare myndighetsövergripande förberedelse.

KID är sedan 2020 en tillfällig beredskapsflygplats. Då Sverige planerar för fler permanenta beredskapsflygplatser och då SAR-helikoptern de närmaste 19 åren ska vara stationerad på KID har man därifrån anmält intresse för att permanentas som beredskapsflygplats vilket man hyser goda förhoppningar ska ske.

Sjöfartsverket lämnar sommaren 2022 hangar och personalutrymmen på KID. Dessa kan efter viss uppräschning tas över vilket innebär att de kan vara tillgängliga under hösten 2022. Kostnaden för detta beräknas till några hundratusen kronor.

Som man kan se ovan är SFV generellt mycket positivt till samlokalisering med en ambulanshelikopter.

I dagens läge rekommenderar gruppen av tidsbesparande och ekonomiska skäl en basplacering för helikoptern på KID. I ett möjligt framtida scenario med ökad nationell samordning av såväl sjukvård som luftburna transporter kan såväl nya samarbetsformer som nya samverkansaktörer bli aktuella varför det då förefaller rimligt att göra en förnyad helhetsbedömning.

### 13.3 Kallinge flygplats (KA)

Kallinge är en permanent beredskapsflygplats. Att vara beredskapsflygplats innebär att flygplatsen inte får läggas ned utan regeringens godkännande och att den ständigt måste kunna bemannas inom en timme.

Flygflottiljen F 17 på KA har inventerat begränsningar och möjligheter kring placering av en ambulanshelikopter. Man ser att det finns goda förutsättningar för en sådan placering liksom för framtida samarbete kring olika frågor. Då flera olika myndigheter är engagerade i verksamheten på KA kräver dock en sådan placering omfattande myndighetsövergripande beredning och avtalsskrivning.

På KA finns för närvarande inga tillgängliga lokaler (hangar, personalutrymmen) utan sådana måste byggas vilket är såväl tidsödande som kostnadskrävande. Fortifikationsverket har beräknat kostnaden till 30 – 40 miljon SEK. Tio procent av denna kostnad kan man lägga på ett hyresavtal om 4–5 år vilket skulle innebära en årlig hyra på knappt en miljon kronor.

En potentiell risk med KA är att området är ett militärt område som civilsamhället får utnyttja efter FVM:s gottfinnande. Detta innebär en risk att man, också med kort varsel, kan bli föremål för beslut som inte gagnar helikopterverksamheten. Det innebär samtidigt att man har ett optimalt skalskydd för verksamheten. Militärt område innebär också att alla medarbetare, även vid en ambulanshelikopter, för att få tillträde till området måste säkerhetsprövas av militären.



## 14. Samverkan

I uppdraget ingick att belysa möjligheter till samverkan med Sydöstra sjukvårdsregionen (regionerna Jönköping, Kalmar och Östergötland; SÖR), Västra sjukvårdsregionen (Region Västra Götaland och norra Region Halland; VR) och Region Hovedstaden, Danmark (RH).

### 14.1 Sydöstra sjukvårdsregionen (SÖR)

Tre telefonmöten har hållits med tjänstemän i SÖR. Enligt tjänstemännen föreligger sannolikt ett intresse för samverkan såväl operativt som kring forskning och utveckling (FoU). Operativ samverkan innebär dock behov av två helikoptrar vid två olika baser och av fler sjukhusnära landningsplatser. Samordningsvinster kan finnas kring daglig drift, upphandling, bemanning och i olika utvecklings- och utbildningsfrågor. Tjänstemännen är informerade om de påbörjade samtalen mellan SLA och flera andra regioner angående inköp av "medeltunga" helikoptrar.

### 14.2 Västra Götalandsregionen (VGR)

Telefonkontakt har tagits med tjänstemän och driftsansvariga för VGR-helikoptern. Då huvudinriktningarna på verksamheterna i VGR och i SSVR blir olika föreligger för närvarande från (VGR) inget intresse för operativ samverkan medan samverkan inom FoU och utbildning är av intresse.

### 14.3 Region Hovedstaden (RH)

I Delprojekt 22 ingick att titta på möjligheterna till samverkan med RH för att täcka behovet av helikoptertransporter från Bornholm. Region Hovedstaden visade då ett stort intresse för samverkan kring en dansk helikopter placerad på svensk mark och med medicinsk bemanning och dirigering från båda länderna. Upprepade kontakter med jurister och läkemedelseexperter i Sverige visade att detta med nuvarande lagstiftning skulle vara ytterst svårt, sannolikt omöjligt, att genomföra på ett juridiskt korrekt och medicinskt säkert sätt. Förnyad kontakt togs hösten 2020 med RH med förfrågan om eventuellt fortsatt intresse för samverkan och under vilka former detta i så fall skulle kunna genomföras på ett för båda parter tillfredsställande sätt.

Det svar som inkommit i mejl 2020-12-29 (Nicolai Gottlieb, konsulent, Center for Sundhed, Region Hovedstaden) redovisas i kursiv stil nedan.

*"Du har kontaktet os den 13. november 2020 vedrørende de løbende drøftelser, der har været mellem Region Skåne og Region Hovedstaden om et evt. samarbejde om en fælles akutlægehelikopter.*

*Jeg beklager den lange svartid, som skyldes, at vi har meget travlt med håndtering af COVID-19.*

*Vi takker for tilbagemeldingen på Region Hovedstadens forslag på mødet i december 2019 om en dansk helikopter på svensk jord. Vi har taget til efterretning, at arbejdsgruppen i regi af Södra sjukvårdsregionens Delprojekt 22 "Luftburna transporter", efter drøftelser med jurister og lægemideeksperter, ikke finder det muligt at indgå i et sådant samarbejde.*

*Vi kan forstå, at arbejdsgruppen undersøger mulighederne for en sydsvensk akutlægehelikopter evt. i samarbejde med Region Hovedstadens samt Sydöstra och Västra*

*Sjukvårdsregionerna. I den forbindelse har I ønsket et møde om Region Hovedstadens ønske om at indgå i et sådant samarbejde.*

*Vi har drøftet Jeres henvendelse og på nuværende tidspunkt påtænker Region Hovedstaden ikke at indgå i det videre arbejde ift. en fælles organiseret akutlægehelikopter uden for den danske akutlægehelikopterordning. Region Hovedstaden vil dog gerne indgå i en efterfølgende dialog om en mulig samarbejdsaftale ift. dækning af Bornholm, hvis der træffes beslutning om en sydsvensk akutlægehelikopter.”*

Gruppen bedömer därför att samverkan med RH lämpligast sker genom att verksamheten etableras i Sverige efter svenska förutsättningar och att RH får möjlighet att avtalsreglerat köpa tjänster. Sådan samverkan skulle naturligtvis positivt påverka ekonomin för verksamheten, i vilken utsträckning är dock omöjligt att förutspå.

Under 2019 genomförde danska ambulanshelikoptrar 131 uppdrag på Bornholm. Detta är sannolikt något under det reella behovet då den långa inställelsetiden för dagens danska ambulanshelikoptrar gjort att man ibland avstått från medicinskt motiverade uppdrag.

#### 14.4 Akademierna

I Delprojekt 22 konstaterade HTA Skåne att någon konklusiv vetenskap kring verksamhet med ambulanshelikopter inte står att finna. Av den anledningen föreslogs i delprojektet att man i samband med start av en sådan verksamhet, för att få en tidig och vetenskaplig utvärdering av verksamheten, knyter akademiska institutioner till det projektet.

Kontakt har därför tagits med Lärosäten Syd, ett nätverk för samarbete mellan Blekinge Tekniska Högskola, Högskolan i Halmstad, Högskolan Kristianstad, Linnéuniversitetet, Lunds universitet, Malmö universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet. Nätverket samarbetar kring frågor som rör utbildning, inklusive forskarutbildning och forskning, administrativa funktioner och samverkan med det omgivande samhället.

Information om SSVR:s pågående arbete gavs vid nätverkets möte i december 2020 varefter arbetsgruppen kontaktade de berörda lärosätena. Linnéuniversitetet har därefter tagit kontakt med gruppen och inledande samtal kring tänkbara forskningslinjer och finansiering av dem har påbörjats.

## 15. Nationellt arbete

Det pågår för närvarande på nationell nivå flera arbeten och utredningar som berör sjukvårdstransporter.

Socialstyrelsen genomför på uppdrag av Socialdepartementet utredningen ”Gränsöverskridande ambulanstransporter” med fokus på transporter inom Skandinavien. Utredningen skall rapporteras 16 december 2021.

Vid Socialstyrelsen finns också, inom arbetet med nationell högspecialiserad vård, en arbetsgrupp kring ”Nationella transporter”. Detta arbete initierades under 2020 men avbröts tillfälligt hösten 2020 och återupptogs våren 2021. Ett huvudspår blir sannolikt att fokusera på sekundärtransporter av intensivvårdskrävande patienter. Områden som är etablerade som nationell högspecialiserad vård (ECMO, brännskador) liksom högisoleringsvård är tänkta att tills vidare fortsätta med egen transportorganisation. Man funderar även över nationell samordning kring beställningar och Hems-koordinering.

För arbetet kring "Nationella transporter" finns en preliminär tidplan med remissomgång under hösten 2021 och sammanställning omkring årsskiftet.

Corona-pandemin har visat på vikten av nationell samordning kring såväl sjukvård, framförallt intensivvård, som kring transporter av dessa patienter. Sjöfartsverkets SAR-helikoptrar fick i december 2020 ett uppdrag från Socialstyrelsen att vid behov transportera IVA-patienter. Sjöfartsverket kan bistå med akuta insatser som dock inte kan garanteras över tid, man har heller inte tillgång till egen hälso- och sjukvårdspersonal. Försvarsmakten erbjöd sig januari 2021 att bistå med transporter. Hos FVM har man längre ingångsättningstid men skapar förutsättningar för uthållighet över tid och man kan bemanna med egen hälso- och sjukvårdspersonal.

## 16. Övrigt

Det senaste året har Corona-pandemin tydligt visat på behovet av nationell samordning av sjukvård och av sjukvårdstransporter. Även frånsett pandemin visar sjukvårdens utveckling på ett ökande behov av transport av svårt sjuka patienter, såväl vuxna som barn. Vården blir alltmera specialiserad och vissa typer av vård koncentreras därför till ett begränsat antal sjukhus, inte minst gäller detta avancerad intensivvård. Dessa transporter måste ske med tillgång till den kompetens och den utrustning som så långt möjligt är densamma som i sjukhusmiljön.

På många håll strävar man mot nationell samordning av flygburna sjukvårdstransporter. Kommunalförbundet Svensk Luftambulans är ett exempel på aktivt arbete i denna fråga.

Då vården det senaste året fått lägga mycket resurser på Corona-vård har annan vård fått stå tillbaka och det kommer att krävas omfattande insatser för att ta igen den eftersatta vården. Det är i viss utsträckning de personalkategorier (anestesi, operation, intensivvård) som är engagerade i båda dessa sammanhang som också är aktuella för arbete i ambulanshelikopter. Därtill kommer en återgång till en mera ordinarie sjukvårdssituation sannolikt att bli kostnadskrävande för regionerna.

De svenska regioner som har ambulanshelikoptrar poängterar vikten av att starta verksamheten med relativt få uppdrag då det tar tid att etablera arbetssätt, rutiner, samarbetsformer och liknande. Man förordar att initialt inte ha för hög ambitionsnivå utan att låta verksamheten finna sin form och utvecklas över tid, "prototyping".

## 17. Sammanfattning och förslag

Sammanfattningsvis konstaterar gruppen att

- det finns inga juridiska hinder för att inom SSVR, i en svensk kontext, gemensamt initiera och driva verksamhet med ambulanshelikopter
- det finns inom SSVR rutiner för hur nödvändiga gemensamma upphandlingar kan ske
- en av de ingående regionerna måste utses till vårdgivare
- den totala kostnaden för såväl etablering som drift är omöjlig att på förhand ange
- verksamheten bör i första hand bemannas med sjukvårdspersonal från SSVR. På aktuella kompetenser råder såväl nationell som lokal brist, samtidigt är det väl känt att möjlighet till tjänstgöring vid helikopter är ett rekryteringsargument
- utalarming och dirigering bör ske via SOS Alarm
- det finns i kringliggande sjukvårdsregioner ett potentiellt intresse för samverkan kring såväl drift som FoU
- det pågår nationella arbeten kring sjukvårdstransporter, i första hand av intensivvårdskrävande patienter, och kring gränsöverskridande ambulanssjukvård

Gruppens enhälliga **bedömning** är att

- föreliggande underlag förstärker ytterligare förslaget från Delprojekt 22 att SSVR, i projektform, bör initiera verksamhet med ambulanshelikopter
- det gångna årets Corona-pandemi har i svensk vård tydligt visat på vikten av snabba och säkra transporter av svårt sjuka patienter liksom på betydelsen av nationell samordning kring denna vård och dessa transporter
- i ett läge där Sverige ökar samhällsberedskapen skulle en ambulanshelikopter i SSVR bidra till att öka såväl den civila som den militära beredskapen i regionen
- en ambulanshelikopter bör i dagens läge placeras på KID. Beroende på den nationella utvecklingen kring sjukvårdstransporter kan i ett senare skede en förnyad bedömning göras
- verksamheten bör starta på en rimlig ambitionsnivå - kanske ska man initialt avstå från vissa typer av uppdrag eller fokusera på vissa tider på dygnet?

Om man i SSVR vill fortsätta arbetet för en ambulanshelikopter ser gruppen två möjligheter:

- 1 Att man fattar beslut att starta verksamheten. Föreliggande rapporters punkter måste då ytterligare konkretiseras för att SSVR ska kunna gå in i en upphandlingsfas. Förslagsvis görs detta genom en partssammansatt styrgrupp med ett antal underställda projektgrupper.
- 2 Att man som medlem i SLA deltar i de pågående samtalen mellan SLA och ett antal övriga regioner. Detta alternativ innebär att man till en begränsad kostnad fortsätter arbetet för en ambulanshelikopter utan att behöva binda upp sig till långsiktigt kostnadskrävande åtaganden. Svensk Luftambulans har en uttalad ambition att på sikt verka nationellt och detta kan också vara den närmaste vägen till en nationell lösning.

## 18. Referenser

Cederberg, J. Fler turer i luften med militärt samarbete. Läkartidningen 2021;118:304–308.

Delprojekt 22 – Luftburna transporter; Södra sjukvårdsregionen 2021.

HSLF-FS 2016:40 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården

Hälso- och sjukvårdslagen, HSL.

MSB – Den robusta sjukhusbyggnaden, förhandsutgåva. 2021, sid 371–382.

Patientdatalagen, PDL.

SOSFS 2009:10 "Socialstyrelsens föreskrifter om ambulanssjukvård m.m."

## Bilaga 1: Uppdraget

Uppdrag:

**Ta fram handlingsplan inför eventuell upphandling av helikopterverksamhet för sjuktransportstöd till Region Skåne, Region Blekinge och Region Kronoberg (med option att ingå avtal med Region Hovedstaden avseende Bornholm)**

Baserat på Rapport om luftburna transporter, maj 2020, beslutade Södra regionvårdsnämnden den 5 juni 2020 att ta fram en konkret handlingsplan som ska redovisas för nämnden 2021. Nedan beskrivs huvudfokus och förutsättningar för handlingsplanen.

För genomförande av uppdraget ska särskild utredare och arbetsgrupp tillsättas. Den övergripande målsättningen är att fördjupa vissa delar i den tidigare rapporten i enlighet med nedanstående huvudfokus och förutsättningar för att härigenom presentera ett underlag för beslut om upphandling. Efter avstämning med Södra regionvårdsnämndens presidium kan arbetsgruppen välja att presentera mer än ett alternativ.

### Huvudfokus

Utredningens huvudfokus är att ta fram ett upphandlingsunderlag utifrån de förutsättningar som finns för helikopterverksamhet i Sverige. Förslaget ska också utvärdera lösningar som inbegriper

samverkan med Region Hovedstaden (för insatser på Bornholm). Även samverkan med Västra och Sydöstra sjukvårdsregionerna ska utvärderas. I uppdraget ingår också att utifrån ovan huvudfokus och nedanstående förutsättningar ta fram en preliminär kostnadskalkyl för verksamheten och föreslå en delningsprincip mellan ingående huvudmän.

#### Förutsättningar som ska beaktas:

1. Verksamheten ska bedrivas 24/7/365.
2. Verksamheten ska omfatta primära och sekundära sjuktransporter i enlighet med tidigare rapport med maximal räckvidd ca 300 km.
3. Primärt arbetsområde ska vara Region Skåne, Region Kronoberg och Region Blekinge och vid samverkan med Region Hovedstaden även Bornholm.
4. Det ska finnas möjlighet att transportera patient i kuvös och patient i ECMO (externt hjärtlungstöd).
5. Bemanning/besättning ska utgöras av pilot från operatör, läkare med anesthesi/IVA-kompetens och sjuksköterska med HEMS-kompetens. Läkare och sjuksköterska ska hämtas från verksamheter i Södra sjukvårdsregionen och vid samverkan med Region Hovedstaden även därifrån.
6. Läkemedelshantering, dokumentation och medicinteknisk utrustning ska uppfylla lagar och förordningar som gäller i Sverige och vid samverkan med Region Hovedstaden även Danmark.
7. Helikoptern ska vara utrustad med modern navigationsutrustning som möjliggör nattflygning och flygning över vatten. Det ska finnas modern kommunikationsutrustning och avisningsmöjlighet.
8. Samlokalisering med SAR-helikoptern på Kristianstad Airport (KID) ska vara förstahandsalternativ men även annan placering kan bli föremål för utvärdering.

9. Behov av kompletterande landningsmöjligheter ska beskrivas och kostnadsberäknas för sjukhusen i Malmö, Helsingborg, Växjö och Ljungby.

Parallellt med ovan utredning ska utredare och arbetsgrupp hålla sig uppdaterad om och delta i nationellt arbete kring luftburna transporter vilket även inkluderar ambulansflyg.

Enligt beslut i Södra regionvårdsnämndens presidium ska handlingsplanen redovisas för Södra regionvårdsnämnden senast juni 2021.

För Södra  
regionvårdsnämnden  
2020-09-25

.....  
.... Anna Mannfalk, ordförande



## Bilaga 2: Svensk Luftambulans

[Verksamhetsplan-och-budget-2020.pdf \(svenskluftambulans.se\)](#)

## Bilaga 3: Kalkylblad, sammanställt av Catharina von Porat

Kostnadslag	A - två piloter	B - två piloter och en HEMS	C - en pilot	D - en pilot och en HEMS
4 Personalkostnader	26 294 429	31 703 129	16 460 929	21 869 629
46 Utbildning mm	2 053 000	2 053 000	1 277 000	1 277 000
55 Personalinköp extern	124 764	124 764	124 764	124 764
56 Med. material o gaser	124 764	124 764	124 764	124 764
60 Lokaler	330 000	330 000	330 000	330 000
62-64 Förbrukningsmaterial	429 333	429 333	429 333	429 333
64 licenser helikopterbundna	205 333	205 333	205 333	205 333
65 UH inventarier	100 000	100 000	100 000	100 000
66 Bränsle och fordonskostnader	30 549 989	30 549 989	30 549 989	30 549 989
67 Frakter	116 000	116 000	116 000	116 000
68 Hotell och Resor Simulator/Huet	972 000	972 000	744 500	744 500
69 Information och reklam	16 667	16 667	16 667	16 667
72 Tele och IT komm	56 000	56 000	56 000	56 000
73 Försäkringar	609 167	609 167	412 767	412 767
75 Övriga tjänster	410 825	410 825	410 825	410 825
76 Övriga kostnader	139 926	139 926	139 926	139 926
79 Avskrivningar övriga inventarier	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
8 Övriga finansiella kostnader	100 000	100 000	100 000	100 000
<b>Totalsumma</b>	<b>63 632 197</b>	<b>69 040 897</b>	<b>52 598 797</b>	<b>58 007 497</b>

## Bilaga 4: Samarbetsavtal Södra sjukvårdsregionen

[Bilagor vid utlåning av personal - Södra sjukvårdsregionen \(sodrasjukvardsregionen.se\)](#)