

Sjuktransporter i Sverige vid kris och krig

Slutredovisning i regeringsuppdrag S2023/03207
(delvis)

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovspersonens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. På begäran kan vi ta fram publikationen i ett alternativt format för personer med funktionsnedsättning. Skicka frågor om alternativa format till alternativaformat@socialstyrelsen.se.

Artikelnummer: 2025-2-9416

Publicerad: www.socialstyrelsen.se, månad år

Rättelser:

sid 9 under Referensgrupp Regionrepresentanter har östra bytts till västra sjukvårdsregionen.

Överst på sid 10 har Centrum för hälsokriser lagts till i listan

Förord

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten fick den 7 december 2023 i uppdrag av regeringen att kartlägga resurser för sjuktransporter och ta fram ett förslag till plan för nationell samordning vid fredstida kriser, höjd beredskap och ytterst krig. Föreliggande rapport utgör myndigheternas slutredovisning i uppdraget.

Sjuktransporter är en förutsättning för en fungerande hälso- och sjukvårdskedja. Vid kris eller krig riskerar behovet av sjuktransporter att överstiga tillgången för en enskild region. I ett sådant läge är det väsentligt att det finns en gemensam bild av vilka regionala och nationella sjuktransportresurser som kan användas, och hur dessa resurser kan samordnas på ett sådant sätt att konsekvenserna av den aktuella krissituationen minimeras.

I denna rapport redovisar Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten en kartläggning av vilka resurser och organisationer för sjuktransporter som finns i Sverige. Med utgångspunkt i kartläggningen redovisar vi ett förslag till nationell plan för hur samordning på sjuktransportområdet kan åstadkommas utifrån olika tidsperspektiv och typscenarier. Vi beskriver också hur den nationella planen kan informationsförsörjas med utgångspunkt i den nationella digitala infrastrukturen. Vi föreslår också ett antal åtgärder inom regionernas, Socialstyrelsens och E-hälsomyndighetens nuvarande ansvar. Avslutningsvis identifierar vi ett antal åtgärder som efter fördjupad utredning skulle stärka den nationella förmågan på sjuktransportområdet ytterligare.

Vår förhoppning är att våra myndigheter genom denna redovisning bidrar till att stärka hälso- och sjukvårdens krisberedskap och förmåga till samordning i händelse av kris eller krig.

Bruno Ziegler, medicinskt sakkunnig vid Socialstyrelsen, har lett uppdragsarbetet tillsammans med Åsa Zetterström Klintsjö och Anne Simmasgård, utredare vid E-hälsomyndigheten. Jenny Fernebro vid Socialstyrelsen och Susanna Wahlberg vid E-hälsomyndigheten har varit ansvariga enhetschefer.

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten vill i detta sammanhang tacka de personer och organisationer som på olika sätt har bidragit till arbetet.

Björn Eriksson
Generaldirektör
Socialstyrelsen

Gunilla Nordlöf
Generaldirektör
E-hälsomyndigheten

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	5
Inledning	7
Om regeringsuppdraget och vårt genomförande	7
Rapportens benämningar, definitioner och bilagor	10
Bakgrund och sammanhang	12
Sjuktransporter i kris och krig har utretts tidigare	12
Sveriges internationella åtaganden och samarbeten fördjupas	13
Totalförsvarets hälso- och sjukvård är under utveckling	14
Det finns viktiga lärdomar från krig, kris och övning	15
En nationell samordning av intensivvårdstransporter har påbörjats	16
Kartläggning av sjuktransportområdet	17
Många aktörer har kapacitet att utföra sjuktransport	17
Det finns flera möjliga förstärkningsresurser, men ingen samordning ..	18
Alarmeringskedjan är fragmenterad	19
Förutsättningar för nationell samordning av sjuktransporter .	21
En målbild för sjuktransporter i kris och krig.....	25
Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter ..	27
Nationell plan för samordning av sjuktransporter - "vem gör vad när?".	27
Typscenarier: när ska den nationella planen användas?	28
Hur kan den nationella planen genomföras?	37
Informationsförsörjning av nationell plan.....	38
Förutsättningar.....	38
Förslag på digitalt stöd för samordning av sjuktransporter	39
Prototyp – digitalt stöd	41
Konceptuell lösning	43
Faktorer att beakta vid utveckling av digitalt stöd	44
Kostnadsberäkningar	47
Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter	47
Informationsförsörjning av nationell plan	47
Slutsatser och prioriterade åtgärder	49
Bilagor.	52

Sammanfattning

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten fick den 7 december 2023 i uppdrag av regeringen att kartlägga resurser för sjuktransporter och ta fram ett förslag till plan för nationell samordning vid fredstida kriser, höjd beredskap och ytterst krig.

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten redovisar i denna slutrapport en kartläggning av resurser och organisationer för sjuktransporter, samt olika typer av förstärkningsresurser som skulle kunna användas som komplement till ordinarie sjuktransportresurser i händelse av kris eller krig.

Kartläggningen omfattar också alarmeringskedjan. Vi har därutöver gjort en utblick ifråga om hur samordning av sjuktransporter sker i våra nordiska grannländer, liksom i krigets Ukraina.

Med utgångspunkt i kartläggningen beskriver vi en målbild för sjuktransporter och sjuktransportsamordning i Sverige vid kris och krig.

Vi redovisar därefter ett förslag till nationell plan för hur samordning av sjuktransporter kan åstadkommas utifrån nu rådande förutsättningar. Planen är utformad som en matris utifrån tre tidsfaser, och syftar till att ge svar på frågan ”vem gör vad när?” i en kris- eller krigssituation. Vi beskriver hur planen kan genomföras, och prövar också hur nationell samordning kan åstadkommas utifrån fyra typscenarier.

Vidare redovisar vi hur den nationella planen kan informationsförsörjas med utgångspunkt i den nationella digitala infrastrukturen. Redogörelsen illustreras med hjälp av en prototyp för lägesbild på sjuktransportområdet. Kostnadsberäkningar för framtagandet av en it-lösning motsvarande prototypen redovisas också.

Våra slutsatser i arbetet med regeringsuppdraget är att:

- Förutsättningar för, och behov av nationell samordning av sjuktransporter och förstärkningsresurser ser olika ut i olika scenarier för kris och krig.
- Det finns flera olika typer av sjuktransporter och förstärkningsresurser i Sverige, men ingen samordnad nationell dimensionering av den samlade transportresursen utifrån de behov som kan uppstå vid kris och krig.
- Nya koncept för förstärkningsresurser på sjuktransportområdet behöver utvecklas, och aktuella regelverk behöver stödja sådan utveckling.
- Sveriges system för samordning av sjuktransporter behöver integreras med motsvarande system inom Norden, Nato, EU och WHO.
- Det finns ett behov av en nationell digital lägesbild för sjuktransporter vid krissituationer eller händelser som involverar flera regioner. Utveckling av en lägesbild kräver en fördjupad behovsanalys och iterativ utveckling baserad på användarnas behov.

- Det civil-militära samarbetet på sjuktransportområdet behöver fördjupas, konkretiseras och utgå från gemensamma principer.
- Det behövs förutsättningar för nationellt enhetliga medicinska prioriteringar på sjuktransportområdet.
- Interoperabilitet (juridisk, organisatorisk, semantisk och teknisk) på sjuktransportområdet behöver stärkas, såväl mellan olika typer av sjuktransporter, som mellan larmcentraler.

Inledning

Om regeringsuppdraget och vårt genomförande

Regeringsuppdraget

Regeringen har den 7 december 2023 gett Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten i uppdrag att kartlägga resurser för sjuktransporter och ta fram ett förslag till plan för nationell samordning vid fredstida kriser, höjd beredskap och ytterst krig.¹

I regeringsuppdraget anges att:

- Kartläggningen ska omfatta civila och militära resurser för primär- och sekundärtransporter och innehålla en redogörelse för de resurser som finns på lokal, regional och nationell nivå, i såväl offentlig som privat regi. I uppdraget ingår också att kartlägga och beskriva befintliga sjuktransportorganisationer.
- Socialstyrelsen ska analysera om civila fordon som inte ingår i någon befintlig sjuktransportorganisation bör inkluderas och, om det bedöms ändamålsenligt, inkludera dessa i kartläggningen.
- Myndigheterna ska utifrån kartläggningen ta fram ett förslag till plan för nationell samordning av sjuktransporter. Förslaget till plan för nationell samordning ska ge en överblick och förutsättningar för att vid fredstida kriser, höjd beredskap och ytterst krig effektivt samordna tillgängliga resurser efter behov.
- Myndigheterna ska gemensamt utreda och föreslå i vilka fall som det är ändamålsenligt att använda den nationella planen för samordning av sjuktransporter. Myndigheterna ska även redovisa hur förslaget till nationell plan skulle kunna genomföras. Av redovisningen ska det särskilt framgå hur den föreslagna nationella planen kan upprätthållas med aktuell information.
- E-hälsomyndigheten ska utifrån myndighetens ansvar för den nationella digitala infrastrukturen analysera och föreslå hur samordningen av sjuktransporter kan informationsförsörjas med utgångspunkt i den nationella digitala infrastrukturen.
- Redovisningen ska också innehålla kostnadsberäkningar för genomförande, inrättande och förvaltning av samtliga förslag som lämnas.

¹ Uppdrag att kartlägga resurser för sjuktransporter och ta fram ett förslag till plan för nationell samordning vid fredstida kriser, höjd beredskap och ytterst krig S2023/03207 (delvis)

När uppdraget utförs ska information och synpunkter inhämtas från regioner, kommuner, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Försvarsmakten, Sjöfartsverket, Polismyndigheten, Trafikverket och Sveriges Kommuner och Regioner. Därutöver ska synpunkter inhämtas från Försvarsmakten avseende myndighetens behov av och förmåga till sjukvårdstransporter, i fredstid och under höjd beredskap.

Socialstyrelsen ska ha ett övergripande samordnande ansvar för uppdraget.

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten ska senast den 16 februari 2025 lämna en gemensam slutredovisning av uppdraget till Regeringskansliet (Socialdepartementet). Slutredovisningen ska innehålla kartläggningen och förslaget till plan för nationell samordning av sjuktransporter.

Omfattning, avgränsningar och överväganden

Utöver det som anges i regeringsuppdraget har vi i arbetet med uppdraget inkluderat:

- Larmcentralsverksamhet (alarmering, prioritering, dirigerings, tekniska system)
- En internationell utblick, med särskilt fokus på nordiska länder och Ukraina
- Planeringsförutsättningar för samordning av sjuktransporter inom Nato

Vi har i arbetet med uppdraget endast översiktligt berört:

- Frågor om bemanning av sjuktransporter
- Infrastrukturfrågor

Vi har i arbetet med uppdraget exkluderat:

- Djursjukvård och veterinärmedicin
- Transport av avlidna
- Transport av sjukvårdspersonal eller sjukvårdsprodukter utan samtidig patienttransport
- Sjuktransporter i svensk regi i andra länder
- Andra länders eventuella sjuktransporter i Sverige
- Manuella reservrutiner till digitala system

Vi har i vårt arbete utgått från nu gällande regelverk, beredskapsprinciper och ansvarsfördelning på beredskapsområdet. Vi har av den anledningen inte utrett:

- Annan organisation för SOS Alarm, larmcentraler i regional regi, Svensk luftambulans (SLA) eller Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg (KSA)

- Förändringar i SOS Alarms 112-uppdrag eller förändrad ansvarsfördelning mellan SOS Alarm och larmcentraler i regional regi
- Uppdrag och funktion för Svenska nationella ambulansflyget
- Statligt huvudmannaskap på sjuktransport- eller larmcentralsområdet

Genomförande och samverkan

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten har samarbetat nära i arbetet med regeringsuppdraget. Arbetet har skett i projektform med myndighetsgemensamma styr- och projektgrupper. Socialstyrelsen har haft huvudansvaret för samordningen i uppdraget. Myndigheterna har tillsammans kartlagt resurser och organisationer för sjuktransporter och tagit fram ett förslag till nationell plan för samordning. Socialstyrelsen har ansvarat för den del som rör civila fordon som inte ingår i någon sjuktransportorganisation, medan E-hälsomyndigheten har analyserat och föreslagit hur samordningen av sjuktransporter kan informationsförsörjas med hjälp av den nationella digitala infrastrukturen.

I arbetet med kartläggning av resurser och organisationer för sjuktransporter har vi samverkat med flera aktörer. Innehållet i kartläggningsdelen av rapporten har granskats av de aktörer som omnämns i respektive textavsnitt.

I arbetet med nationell plan för samordning av sjuktransporter har vi samverkat med två externa referensgrupper:

- **Referensgrupp Nationella aktörer**, med representanter från Föreningen för Ledningsansvariga inom Svensk Ambulanssjukvård (FLISA), Försvarmakten, Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg (KSA), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Sjukvårdens larmcentral, SOS Alarm och Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)
- **Referensgrupp Regionrepresentanter**, med representanter för Norra, Mellersta, Sydöstra, Södra och Västra sjukvårdsregionerna

De organisationer som varit representerade i någon av referensgrupperna har under arbetets gång haft möjlighet att lämna skriftliga synpunkter på ett utkast till förslaget till nationell plan och åtgärdsförslag.

E-hälsomyndigheten har vid två tillfällen demonstrerat och inhämtat synpunkter på förslaget till prototyp för informationsförsörjning av nationell plan för samordning av sjuktransporter. Vid det ena tillfället inbjöds deltagare från referensgrupperna att delta, vid det andra tillfället var representanter från Försvarmakten inbjudna.

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten har när uppdraget utförts inhämtat information och synpunkter från följande aktörer:

Almega, Civilområdesansvariga länsstyrelser – Arbetsgrupp Hälsa, vård och omsorg, Frivilliga försvarsorganisationen Bilkåren, Föreningen för Ledningsansvariga inom Svensk Ambulanssjukvård (FLISA), Försvarsmakten*, Hemvärnet, Katastrofmedicinskt centrum (KMC) Östergötland, Kunskapscentrum Katastrofmedicin (KcKM) Umeå, Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg (KSA), Kommunalförbundet Svensk Luftambulans (SLA), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Mellersta sjukvårdsregionen, Norra sjukvårdsregionen, Nationellt programområde (NPO) Akut vård, Nationellt programområde (NPO) Pivot, Nätverket Civilt försvar, Sjukvårdens larmcentral, Sjöräddningen, Polismyndigheten*, Region Dalarna, Region Uppsala, Sjöfartsverket*, Sveriges Kommuner och Regioner (SKR)*, SOS Alarm, Svenska Röda Korset, Svenska Sjöräddningssällskapet, Sydöstra sjukvårdsregionen, Södra sjukvårdsregionen, Trafikverket*, Transportmedicinskt centrum vid Karolinska Sjukhuset, Transportstyrelsen, Västra Götalandsregionen, Västra sjukvårdsregionen, Västtrafik, Vårdansvarskommittén, Centrum för hälsokriser

*) Aktörer som omnämns i regeringsuppdraget

Rapportens benämningar, definitioner och bilagor

Benämningar

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten använder i rapporten genomgående något av uttrycken ”vi” eller ”myndigheterna” i de fall bägge myndigheter avses. I de fall enbart en av myndigheterna avses används myndighetsnamnet ifråga.

Enligt myndigheternas bedömning motsvarar begreppet ”Nationell plan för samordning...” i högre utsträckning än ”Plan för nationell samordning...” innehållet i den plan som nu redovisas. Vi använder därför genomgående begreppet ”Nationell plan för samordning...”.

Definitioner

Med *sjuktransport* avser vi transport av sjuka och skadade som utförs med transportmedel som är särskilt inrättade för ändamålet.² Till exempel vägabulanser (inklusive militärambulanser), ambulanshelikoptrar och ambulansflyg.

² Jfr. 7 kap. 6 § hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), HSL.

Med *förstärkningsresurser* avser vi transportmedel som inte i första hand används för sjuktransport, men som i vissa situationer kan användas för sjuktransporter inom civil hälso- och sjukvård. Sådana resurser kan vara statliga, regionala, nationella, kommunala eller privata. Till exempel bussar, flygplan, tåg eller fartyg.

Med *sjuktransportorganisation* avser vi en organisation som primärt bedriver sjuktransporter.³

Med *primärtransport* menas sjuktransport från en skade- eller insjuknandeplats, till ett sjukhus eller annan vårdinrättning.

Med *sekundärtransport* menas sjuktransport mellan vårdenheter.

Bilagor

För att avlasta rapporten har vi lagt vissa avsnitt som bilagor till huvudtexten. Det rör sig om:

- Kartläggningar och internationell utblick
- Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter
- Kartläggning informationsförsörjning av nationell plan för samordning av sjuktransporter
- Prototyp och konceptuell lösning för informationsförsörjning

³ Socialstyrelsen termbank

Bakgrund och sammanhang

Sjuktransporter är en förutsättning för en fungerande hälso- och sjukvårdskedja. För effektiva och säkra sjuktransporter krävs ändamålsenlig samordning, prioritering och dirigeringsresurser. I fredstida kris, höjd beredskap och ytterst krig ställs frågor om sjuktransportresurser, möjliga förstärkningsresurser, interregional och nationell sjuktransportsamordning och informationsförsörjning på sin spets. Det är då angeläget att det finns en gemensam bild av vilka resurser som finns att tillgå, och hur regional och nationell samordning kan åstadkommas.

Vårt arbete med regeringsuppdraget sker inte i ett vakuum. Frågor kopplade till sjuktransporter i kris och krig har berörts i flera tidigare utredningar, rapporter och propositioner. Vi konstaterar också att det på flera nivåer i Sveriges beredskapssystem pågår arbete för att stärka krisberedskap och förutsättningar för civil-militär samverkan, liksom att Sveriges internationella åtaganden och samarbeten fördjupas. Vidare finns det viktiga lärdomar att dra ifrån de senaste årens kriser och krig, liksom ifrån genomförda nationella övningar som berör sjuktransportområdet. Vi har också observerat att en nationell samordning av intensivvårdstransporter är under utveckling.

Samtliga dessa utvecklingslinjer är relevanta för sjuktransporter och sjuktransportsamordning vid kris och krig. I detta inledande avsnitt fördjupar vi oss i några av de utgångspunkter vi haft i vårt arbete med regeringsuppdraget.

Sjuktransporter i kris och krig har utretts tidigare

Flera statliga utredningar har under de senaste åren dragit slutsatser och redovisat förslag i frågor som rör sjuktransporter, förstärkningsresurser, informationsförsörjning och sjuktransportsamordning vid kris och krig.⁴ Ställningstaganden på sjuktransportområdet finns även från Försvarsberedningen⁵, liksom i Totalförsvarspropositionerna 2021 – 2025⁶ och 2025 – 2030.⁷

⁴ Utredningen om hälso- och sjukvårdens beredskap (SOU 2020:23 och 2022:6) och 112-utredningen (SOU 2018:28).

⁵ Stärkt försvarsförmåga, Sverige som allierad, Ds 2024:6

⁶ Totalförsvaret 2021–2025, prop. 2020/21:30.

⁷ Totalförsvaret 2025–2030, prop. 2024/25:34.

Socialstyrelsens redovisade år 2022 förslag till nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter ⁸, samt år 2023 en rapport om prehospital akutsjukvård.⁹

Några av de slutsatser och förslag som återkommit i dessa utredningar har varit att:

- Det behövs i händelse av fredstida kris, höjd beredskap och ytterst krig en fungerande interregional, högre regional eller nationell samordning av sjuktransporter.
- Det behövs en nationell överblick och beskrivningar över vilka sjuktransportresurser som finns tillgängliga regionalt och nationellt.
- Det behövs en nationell överblick över vilka förstärkningsresurser som är möjliga att utnyttja vid fredstida kris eller krig. Former för hur förstärkningsresurser kan bemannas och samordnas vid sådana händelser behöver också säkerställas.
- Ansvarsfördelningen mellan olika huvudmän i alarmeringskedjan medför risk för samverkanssvårigheter och tidsförluster i prioritering och dirigering av sjuktransporter. Sådana svårigheter riskerar att förvärras vid större samhällsstörningar.
- Det är inte realistiskt att skapa särskilda funktioner för prioritering och dirigering som endast aktiveras vid svåra påfrestningar, höjd beredskap och krig.
- Det behövs ett it-system som möjliggör nationell överblick över tillgängliga sjuktransportresurser.
- I krig begränsas möjligheterna till civila insatser i stridsområden. Den militära sjukvården på stridsfältsnivå måste koncentreras till livsuppehållande insatser för att möjliggöra vidare transport i vårdkedjan till fältsjukhus eller civila sjukhus.
- Det är önskvärt att transport av patienter till civil hälso- och sjukvård i möjligaste mån sker utan omlastningar.
- Samverkan på nationell nivå kräver gemensamma principer för prioritering och dirigering, liksom gemensamma definitioner, minimikrav och nationellt beslutade standarder på sjuktransportområdet.

Sveriges internationella åtaganden och samarbeten fördjupas

Sveriges medlemskap i Nato innebär att det kollektiva försvarsåtagandet som allierad nu utgör en central del i den svenska säkerhets- och försvarspolitik. Det svenska Nato-medlemskapet innebär också en ny

⁸ Förstärkning av nationell förmåga vid masskadehändelser. Socialstyrelsen 2022 f

⁹ Sveriges prehospitala akutsjukvård. Socialstyrelsen 2023

förväntansbild på förmåga och kapacitet inom svensk hälso- och sjukvård, exempelvis ifråga om masskadehantering, vårdlandsstöd och möjlighet att bistå i storskalig patientevakuering inom ramen för en Nato-insats.

Parallellt med att Sverige stärker sin förmåga som allierad inom Nato fördjupas hälso- och sjukvårdssamarbetet mellan de nordiska länderna ¹⁰, och inom EU ¹¹ och med WHO för hantering av fredstida kriser. Den nordiska masskadeplan som är under utveckling, liksom erfarenheterna från europeisk samordning kring medicinska evakueringar från Ukraina är exempel på sådana samarbeten.^{12, 13}

Sveriges fördjupade internationella åtaganden och samarbeten innebär nya planeringsförutsättningar för svensk hälso- och sjukvård vid fredstida kris och krig. Sådana förändrade förutsättningar påverkar också planeringen för sjuktransport och sjuktransportsamordning i Sverige.

Internationellt samarbete på hälso- och sjukvårdsområdet kräver också att lagstiftningen på området anpassas. I december 2024 lämnade Socialdepartementet förslag som ska säkerställa att Sveriges lagstiftning på hälso- och sjukvårdsområdet är anpassad för internationella samarbeten, särskilt med avseende på kriser, katastrofer samt säkerhet och försvar.¹⁴

Totalförsvarets hälso- och sjukvård är under utveckling

Samverkan och planering för totalförsvarets hälso- och sjukvård sker på flera nivåer i beredskapssystemet. Regeringen har gett Socialstyrelsen och Försvarsmakten i uppdrag att vidareutveckla samverkan mellan militär verksamhet och civil sjukvård.¹⁵ I uppdraget ingår att ta fram och etablera rutiner för samverkan och ledning mellan myndigheterna, militärregioner och civila sjukvårdshuvudmän, både i den förberedande planeringen och i planeringen vid inträffad händelse.

På högre regional nivå sker samverkan mellan Försvarsmakten och regional hälso- och sjukvård inom civilområden. De civilområdesansvariga

¹⁰ Nordiskt hälsoberedskapsavtal (SÖ 2003: 55); Utrikesdepartementet 2023

¹¹ Emergency Response Coordination Centre (ERCC); Europakommissionen 2023 https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/emergency-response-coordination-centre-ercc_en

¹² Uppdrag till Socialstyrelsen om nordiskt samverkansprojekt för masskadehantering (S2024/00807 (delvis)) Socialdepartementet 2024

¹³ Medicinska evakueringar av ukrainska patienter genomförda Socialstyrelsen 2022, <https://www.socialstyrelsen.se/om-socialstyrelsen/pressrum/press/medicinska-evakueringar-av-ukrainska-patienter-genomforda/>

¹⁴ Promemorian Det nödvändiga ska vara tillåtet – en lag om internationellt hälso- och sjukvårdssamarbete, Ds 2024:33.

¹⁵ Uppdrag till Socialstyrelsen och Försvarsmakten att vidareutveckla samverkan mellan militär verksamhet och civil sjukvård (S2024/00865 (delvis)) Socialdepartementet 2024

länsstyrelserna samordnar de civila försvarsåtgärderna, och verkar i samråd med Försvarsmakten för att det civila och militära försvaret samordnas på regional nivå.¹⁶

Socialstyrelsen har under 2023 tagit fram underlag för nyckeltal och dimensionerande målbilder för civil hälso- och sjukvård inom totalförsvaret. Genom Socialstyrelsens delgivning av underlagen har det blivit möjligt för regioner och aktörer inom civilområden att planera hälso- och sjukvård utifrån de sjukvårdsbehov som kan följa av olika typer av väpnade angrepp.¹⁷ I 2024 års regleringsbrev har Socialstyrelsen fått i uppdrag att utveckla och uppdatera underlaget för dessa nyckeltal och dimensionerande målbilder. De planeringsförutsättningar som ett svenskt Natomedlemskap innebär ska inkluderas i arbetet.¹⁸

Det finns viktiga lärdomar från krig, kris och övning

De senaste årens kriser i Sverige och i vårt närområde har medfört lärdomar kring sjuktransporter och sjuktransportsamordning vid kris och krig.

Rysslands anfallskrig i Ukraina har bland mycket annat medfört ett behov av att hitta nya lösningar för hur sjuktransporter kan genomföras, både nära fronten och över längre avstånd. Exempelvis har sjuktransporter via ombyggda bussar och tåg visat sig vara ändamålsenliga utifrån krigets förutsättningar. Den ukrainska sjukvården har också behövt hitta nya lösningar – både digitala och analoga – för hur sjuktransporter kan samordnas i en krigssituation.

I Sverige finns efter covid-19-pandemin 2020 – 2023 erfarenheter av hur nationell sjuktransportsamordning kan åstadkommas under en fredstida, tidsmässigt utdragen, krissituation. Den nationella sjuktransportsamordning som utvecklades under pandemin byggde på gemensamt ansvarstagande och samverkan mellan regioner, professionsföreträdare och olika nationella aktörer.

Under 2024 har Sverige också haft möjlighet att öva hur nationell sjuktransportsamordning kan åstadkommas inom ramen för en samordnad Nato-insats (övningen Casualty Move 2024 (CAMO24)) respektive vid en nationell katastrof med en överväldigande mängd skadade (den

¹⁶ Förordning (2022:525) om civilområdesansvariga länsstyrelser

¹⁷ Nyckeltal och dimensionerande målbilder för hälso- och sjukvårdens planering för civilt försvar. Socialstyrelsen 2023

¹⁸ Regleringsbrev för budgetåret 2024 avseende Socialstyrelsen Ekonomistyrningsverket 2023

katastrofmedicinska beredskapsövningen KBÖ24).^{19, 20} Bägge dessa övningar har bidragit med viktiga insikter ifråga om förutsättningar för nationell samordning av sjuktransporter, liksom om hur sådan samordning kan åstadkommas i praktiken.

En nationell samordning av intensivvårdstransporter har påbörjats

Socialstyrelsen föreslog 2019 att intensivvårdstransporter med specialiserade team ska vara nationell högspecialiserad vård (NHV).²¹ Regionernas hälso- och sjukvårdsdirektörer ansåg att NHV-strukturen inte var optimal för denna verksamhet, och föreslog istället med stöd av SKR en rikstäckande samverkansmodell. Förslaget innebär att varje sjukvårdsregion²² organiserar intensivvårdstransporter inom den egna sjukvårdsregionen, och samarbetar med andra sjukvårdsregioner vid behov av interregionala transporter. En nationell koordineringsmekanism ska kunna rotera mellan sjukvårdsregioner som vill ta ansvar.²³

Hälso- och sjukvårdsdirektörerna har godkänt förslaget och implementeringen har påbörjats, men ingen tidsplan är satt.

¹⁹ FINAL EVALUATION REPORT (FER) EXERCISE CAMO24 Nato 2024. Se också nedan

²⁰ Socialstyrelsen och regionerna i unik beredskapsövning. Socialstyrelsen 2024.

<https://www.socialstyrelsen.se/om-socialstyrelsen/pressrum/press/socialstyrelsen-och-regionerna-i-unik-beredskapsovning/> Se också nedan

²¹ Med nationell högspecialiserad vård avses offentligt finansierad hälso- och sjukvård som behöver koncentreras till en eller flera enheter men inte till varje samverkansregion för att kvaliteten, patientsäkerheten och kunskapsutvecklingen ska kunna upprätthållas och ett effektivt användande av hälso- och sjukvårdens resurser ska kunna uppnås. Se 2 kap 7 § HSL.

²² I SKR:s rapport används termen ”sjukvårdsregion” i samma bemärkelse som ”samverkansregion” i i 3 kap. 1 § hälso- och sjukvårdsförordningen. (2017:80).

²³ En rikstäckande och regiongemensam samverkansmodell för intensivvårdstransporter. SKR 2024

Kartläggning av sjuktransportområdet

Kartläggningsdelen av uppdraget redovisas i sin helhet i bilaga 1. Redovisningen är indelad i följande avsnitt:

- Civila sjuktransportresurser
- Civila sjuktransportorganisationer
- Civila förstärkningsresurser för sjuktransporter
- Försvarsmaktens sjukvårdssystem och sjuktransportresurser,
- Alarmeringskedjan och larmcentraler
- Internationell utblick – Norden
- Erfarenheter av sjuktransporter och sjuktransportsamordning i krigets Ukraina

Vi redovisar nedan sammanfattningar inom några av de områden vi har kartlagt.

Många aktörer har kapacitet att utföra sjuktransport

Sjuktransporter i Sverige utförs av flera olika aktörer. Regionerna disponerar, i egen regi, via avtal med privata utförare eller genom kommunalförbund, merparten av landets sjuktransportresurser. Det finns därutöver vissa sjuktransportresurser i statlig och nationell regi.

Huvuddelen av landets sjuktransportresurser utgörs av olika typer av vägambulanser, men sjuktransporter kan också utföras i luft eller på vatten genom ambulanshelikoptrar, intensivvårdshelikoptrar, ambulansflyg eller ambulansbåt.

Inom Försvarsmakten finns specialbyggda militärambulanser och militära standardsjuktransportfordon.

För enklare typer av sjuktransport utan medicinskt vårdbehov finns olika servicetjänstfordon, dvs fordon för liggande sjuktransport eller liggande sjukresa. Detta är transporter som personellt och utrustningsmässigt är kvalitativt lägre utrustade än ambulanser.

Det finns flera möjliga förstärkningsresurser, men ingen samordning

Utöver befintliga sjuktransporter finns det transportmedel som kan användas som *förstärkningsresurser* för transport av sjuka och skadade. Med förstärkningsresurs avser vi transportmedel som inte primärt används för sjuktransport, men som i vissa situationer kan användas för sjuktransporter inom civil hälso- och sjukvård. Vanligtvis behöver transportmedlet, dess utrustning och bemanning anpassas för att kunna användas för sjuktransport.

Sådana resurser kan vara:

- Statliga, exempelvis Sjöfartsverkets SAR-helikoptrar, vissa av Trafikverkets bandvagnar, Försvarmaktens helikoptrar och bandvagnar
- Kommunala, exempelvis bandvagnar inom vissa kommuners räddningstjänst
- Ideella, exempelvis Svenska Sjöräddningssällskapets transportmedel, vissa frivilligorganisationers transportmedel

Förutsättningarna för att använda, bemanna och samordna förstärkningsresurser för civila sjuktransportuppdrag skiljer sig åt för respektive resurs. Exempelvis har Sjöfartsverket en instruktionsreglerad möjlighet att på begäran av sjukvårdshuvudman under vissa omständigheter utföra helikoptertransporter av skadade eller sjuka personer.

Försvarmaktens möjlighet att stödja civil hälso- och sjukvård vid fredstida krissituationer regleras i den så kallade Stödförordningen.²⁴

Förutsättningarna för Sjöfartsverket och Försvarmakten att utföra sjuktransportuppdrag beskrivs närmare i bilaga 1.

Det finns också intressanta exempel på hur vissa civila fordon som i vardagslag inte används för sjuktransport kan modifieras för att användas för sjuktransport i kris och krig. Sådana typer av förstärkningsresurser skulle kunna vara aktuella att använda för storskalig patientevakuering av olika orsaker. Ur ett beredskapsperspektiv är möjligheten att använda tåg och regionbussar som förstärkningsresurser särskilt intressanta.

I bilaga 1 beskriver vi några konkreta exempel på hur:

- Svenska regioner har utvecklat koncept på hur regionbussar kan modifieras för att möjliggöra patienttransport vid kris eller krig.

²⁴ Förordning (2002:375) om Försvarmaktens stöd till civil verksamhet

- Ukraina, Tyskland, Italien och Polen utvecklat koncept för hur tåg kan byggas om till så kallade ambulanståg, och därmed möjliggöra långväga patienttransport under pågående behandling.

Vi kan utifrån kartläggningen konstatera att det i dagsläget saknas en sammanhållen planering för hur olika typer av förstärkningsresurser kan utvecklas, tillgängliggöras, samordnas och dimensioneras i kris- eller krigssituationer som innebär behov av storskalig patienttransport. För att kunna användas för sjuktransport behöver också bemanning med hälso- och sjukvårdspersonal av förstärkningsresurser säkerställas.

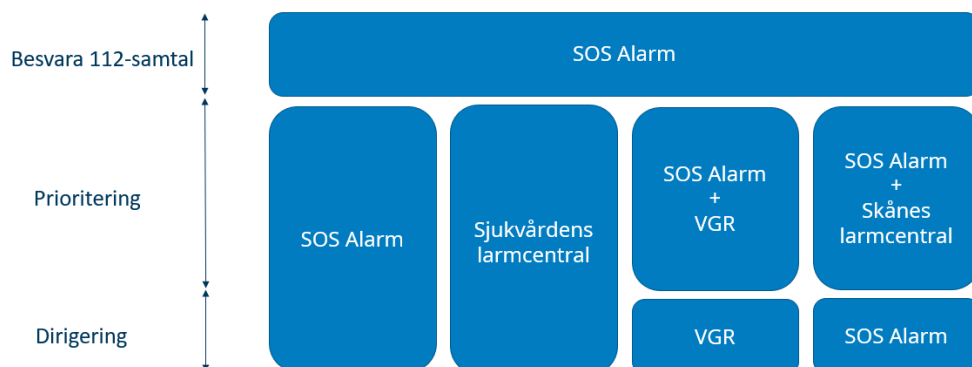
Vi konstaterar också att tillämpningen av vissa regelverk behöver undersökas vidare, till exempel regelverken kring uttag och förfogande av egendom, liksom regelverken för typgodkännande av fordon.

Alarmeringskedjan är fragmenterad

I alarmeringskedjan är samhällsuppdraget att besvara inkommande 112-samtal separerat från larmcentralsuppdraget, d v s att prioritera och dirigera sjuktransportresurser. SOS Alarm har det nationella ansvaret för att besvara inkommande 112-samtal i Sverige.

SOS Alarm bedriver därutöver via avtal med regionerna larmcentralsverksamhet i femton regioner. I dessa regioner hanteras larmsamtal som en obruten kedja. I fyra regioner bedrivs larmcentralsverksamheten istället i regionens egen regi, i form av Sjukvårdens larmcentral. I två regioner bedrivs larmcentralsverksamheten samarbete mellan SOS Alarm och regionens larmcentral. I samtliga dessa fall krävs en överkoppling av 112-samtal mellan SOS Alarm och regionens larmcentral.

Figur 1. Schematisk överblick över olika varianter på samspel mellan 112-tjänsten och larmcentralsverksamhet



De olika larmcentralaktörerna använder olika it-system och tillämpar olika medicinska beslutsstöd. Vad vi erfar finns det begränsningar i möjligheten till dataöverföring mellan SOS Alarm och Sjukvårdens larmcentral.

Sammanfattningsvis innebär detta att det saknas en nationell enhetlighet i larmcentralernas verksamhet. Vi konstaterar, i likhet med andra statliga utredningar, att denna omständighet innebär utmaningar när det gäller att skapa ett system för nationell samordning av sjuktransporter, och att dessa utmaningar riskerar begränsa möjligheterna till sjuktransportsamordning i händelse av kris eller krig.

Förutsättningar för nationell samordning av sjuktransporter

Sveriges krisberedskapssystem kan beskrivas genom de grundläggande principerna ansvars-, närhets- och likhetsprincipen, samt det geografiska områdesansvaret. Det civila försvaret bygger på samhällets krisberedskap och samhällets samlade motståndskraft. Krisberedskapen är därmed utgångspunkten för förmågan i höjd beredskap.

Med samordning avses koordination av resurser och arbetsinsatser för att erhålla högre kvalitet och större effektivitet.²⁵ Samordning kan uppnås genom *ledning* eller *samverkan*.²⁶ Indelningen bygger på om det finns formella lednings- eller beslutsmandat i relationen mellan olika aktörer, eller om arbetet istället sker aktörsgemensamt. Samverkan innebär att åstadkomma inriktning och samordning i ett sammanhang där ingen har mandat att bestämma över någon annan.²⁷ Samordning inom svensk krisberedskap och civilt försvar bygger i hög utsträckning på samverkan.

Regionerna ansvarar för sjuktransporter

Sjuktransporter är hälso- och sjukvård.²⁸ Regionen ansvarar för att erbjuda hälso- och sjukvård åt dem som är bosatta inom regionen och omedelbar (akut) vård åt dem som vistas i regionen utan att vara bosatt där.²⁹ Regionen ansvarar för att det inom regionen finns en ändamålsenlig organisation för att till och från vårdinrättning eller läkare transportera personer vars tillstånd kräver att transporten utförs med transportmedel som är särskilt inrättade för ändamålet.³⁰

Regionen ska planera sin hälso- och sjukvård med utgångspunkt i behovet av vård hos dem som omfattas av regionens ansvar för hälso- och sjukvård. Regionen ska även planera sin hälso- och sjukvård så att en katastrofmedicinsk beredskap upprätthålls.³¹ Varje region ska ha en katastrofmedicinsk beredskapsplan där det framgår hur nödvändiga funktioner i hälso- och sjukvården ska larmas vid allvarlig händelse³², vem

²⁵ Socialstyrelsens termbank.

²⁶ SOU 2022:6, s 126 f f

²⁷ Gemensamma grunder – ramverk för ledning och samverkan. MSB 2024

²⁸ 8 kap. 4 § hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), HSL.

²⁹ 8 kap. 1 och 4 §§ HSL.

³⁰ 7 kap. 6 § HSL.

³¹ 7 kap. 2 § HSL.

³² En händelse som är så omfattande eller allvarlig att resurserna måste organiseras, ledas och användas på särskilt sätt. (2 kap. 1 § Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2013:22) om katastrofmedicinsk beredskap)

som ska leda och samordna hälso- och sjukvården och vilka andra aktörer som regionen vid behov ska samverka med.³³

Varje region ska vid allvarlig händelse eller vid risk för sådan händelse bland annat ha förmåga att larma, utföra sjuktransporter och samverka med andra aktörer på lokal, regional och nationell nivå.³⁴ I varje region ska det finnas en tjänsteman i beredskap (TiB)³⁵ och en särskild sjukvårdsledning med ansvar för ledningsuppgifter.³⁶ Den särskilda sjukvårdsledningen ska kunna verka på regional nivå samt i ett skadeområde, i ambulanssjukvården och på vårdenheter.³⁷

Socialstyrelsens samordningsansvar

Socialstyrelsen är förvaltningsmyndighet för verksamhet som rör hälso- och sjukvården.³⁸ Socialstyrelsen ska samordna och övervaka planläggningen av den civila hälso- och sjukvårdens beredskap.³⁹ Socialstyrelsen är också beredskapsmyndighet och sektorsansvarig myndighet för beredskapssektorn Hälsa, vård och omsorg.⁴⁰

Socialstyrelsen ska vid fredstida krissituation kunna upprätta en ledningsorganisation för inriktning, samordning och informationsdelning.⁴¹ I Socialstyrelsens krisledningsplan omfattas också myndighetens ansvar som sektorsansvarig myndighet. Socialstyrelsen ska ha en tjänsteman i beredskap (TiB) med uppgift att initiera och samordna det inledande arbetet för att upptäcka, verifiera, larma och informera vid fredstida krissituationer.⁴² Socialstyrelsens TiB är tillgänglig dygnet runt för olika aktörer i det svenska krisberedskapssystemet.

Socialstyrelsen ansvarar för regelbundna (veckovisa) nationella samverkanskonferenser, där TiB från regioner och beredskapsmyndigheter deltar. Samverkanskonferenserna innebär en möjlighet till fortlöpande nationell avstämning kring läget i hälso- och sjukvården. Samverkanskonferensen utgör också grunden för den samordning som Socialstyrelsen ansvarar för i händelse av en fredstida kris.

Socialstyrelsens hantering av särskilda händelser, inklusive masskadehändelser, utgår i övrigt från redan framtagna arbetssätt, rutiner,

³³ 5 kap. 2 och 4 §§ SOSFS 2013:22.

³⁴ 4 kap. 1 § SOSFS 2013:22.

³⁵ 6 kap. 1 § SOSFS 2013:22.

³⁶ 6 kap 2 § SOSFS 2013:22.

³⁷ 6 kap. 2 § andra stycket SOSFS 2013:22.

³⁸ 1 § förordning (2015:284) med instruktion för Socialstyrelsen.

³⁹ 9 § första stycket 1 förordning (2015:284) med instruktion för Socialstyrelsen.

⁴⁰ 1 a § förordning (2015:284) med instruktion för Socialstyrelsen.

⁴¹ Socialstyrelsens krisledningsplan

⁴² 15 § förordning (2022:524) om statliga myndigheters beredskap.

processer och organisation, däribland Processen för inriktning och samordning (PIS).⁴³

Nationell masskadeplan

Socialstyrelsen har i två rapporter redovisat en nationell masskadeplanering, liksom hur den nationella och regionala förmågan vid masskadehändelser kan stärkas.^{44, 45} Förutsättningen för att den nationella planen ska användas är att det finns behov av interregional eller nationell samordning vid en masskadehändelse. Detta utifrån att det i en eller flera regioner saknas resurser för att möta det vårdbehov som uppstår till följd av händelsen.

I den nationella planen beskrivs bland annat ett nationellt masskadelarm, en modell för nationellt masskadetriage samt formulär för drabbade regioners behov av stöd och icke-drabbade regioners förmåga att stödja. I formulären efterfrågas bland annat sjuktransportkapacitet.

Socialstyrelsens roll vid nationell samordning är att underlätta resurssamordning mellan drabbade och stödjande regioner. Samordning av sjuktransporter har bedömts vara en viktig komponent i den nationella samordningen av en masskadehändelse.

Implementering av den nationella masskadeplanen har påbörjats inom Socialstyrelsens interna krisledningsorganisation. Tillämpningen av den nationella masskadeplanen har också övats i en nationell katastrofmedicinsk beredskapsövning under hösten 2024 (KBÖ24).

Två nationella kunskapsstöd inom krisberedskapsområdet

Hälso- och sjukvårdens kapacitetsökningsförmåga

I Socialstyrelsens kunskapsstöd *Hälso- och sjukvårdens kapacitetsökningsförmåga* används begreppet *kapacitetsökningsförmåga* i betydelsen *förmåga att öka kapaciteten för att hantera ett plötsligt ökat inflöde av patienter*. Kunskapsstödet redovisar vilka komponenter som behöver beaktas i arbetet med att öka en verksamhets förmåga genom den så kallade PLUS-modellen (där PLUS avser komponenterna Personal, Lokaler, Utrustning och Styrning). Sjuktransporter och ambulanssjukvård omfattas av kunskapsstödet.

⁴³ Inriktning och samordning inom hälso- och sjukvården vid särskild händelse. Socialstyrelsen; 2020

⁴⁴ Förstärkning av nationell förmåga vid masskadehändelser. Delredovisning av masskadeplan, vårdkapacitet och förstärkningsorganisation för sjuktransporter. Socialstyrelsen; 2022.

⁴⁵ Stärkt nationell och regional förmåga vid masskadehändelser. Socialstyrelsen; 2024

I kunskapsstödet redovisas också hur en verksamhets förmåga att öka sin kapacitet kan prövas och utvärderas, liksom hur slutsatser från en sådan prövning kan omsättas i verksamheten.

Kunskapsstödet är i första hand riktat till regional hälso- och sjukvård, men Socialstyrelsen konstaterar att även närliggande verksamhetsområden, såsom exempelvis kommunal hälso- och sjukvård, behöver ha förmåga att öka kapaciteten för att hantera ett plötsligt ökat inflöde av patienter vid en fredstida krissituation eller krig.⁴⁶

En utvärdering har visat att kunskap om PLUS-konceptet finns hos verksamma inom beredskap och akutsjukvård hos regionerna.⁴⁷ Enligt vår bedömning finns det ett behov av att i ännu högre utsträckning inkludera sjuktransporter i regionernas arbete med kapacitetsökningsförmåga.

Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer

Kunskapsstödet *Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer* är en vägledning för hälso- och sjukvårdens beredskap på alla nivåer. Stödet ska vara en hjälp för regioner och kommuner att förbereda sig för svåra prioriteringssituationer, så att högt prioriterad vård inte ransoneras före lågt prioriterad vård. Kunskapsstödet syftar också till att minska etisk stress, öka transparensen och fungera som ett verktyg för ransoneringar. Stödet skapar också förutsättningar för enhetliga beslut över hela landet.

Det är Socialstyrelsens erfarenhet att regionerna behöver ytterligare stöd i att omsätta kunskapsstödet principer till konkreta medicinska inriktningsbeslut och prioriteringar på sjuktransportområdet vid olika krissituationer.⁴⁸

⁴⁶ Hälso- och sjukvårdens kapacitetsökningsförmåga. Socialstyrelsen; 2023

⁴⁷ Preliminär analys av regionernas kapacitetsökningsförmåga i fredstida kris och krig. Delredovisning av regeringsuppdrag att analysera, utveckla och stödja regionernas förmåga att öka vårdkapaciteten i fredstida krissituationer, höjd beredskap och ytterst krig. Socialstyrelsen; 2024

⁴⁸ Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer: Kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap. Socialstyrelsen; 2022

En målbild för sjuktransporter i kris och krig

Med utgångspunkt i det som hittills redovisats beskriver vi i följande avsnitt en målbild för sjuktransporter, förstärkningsresurser och sjuktransportsamordning vid kris och krig. Målbilden ligger till grund för förslaget till nationell plan för sjuktransportsamordning, liksom de åtgärdsförslag som redovisas i slutet av rapporten.

Målbild för sjuktransporter, förstärkningsresurser och sjuktransportsamordning vid kris och krig:

- Regioner har i sin planering beredskap att hantera primärtransporter vid olika typer av masskadehändelser. Beredskapen inkluderar samverkan med intilliggande regioner, liksom planering och avtal för hur regionala förstärkningsresurser kan användas vid omfattande primärtransportbehov.
- Prioritering och dirigering av civila sjuktransportresurser vid såväl fredstida krissituationer som vid krig sker via ordinarie larmcentraler. Larmcentraler har i sin beredskapsplanering säkerställt möjlighet till samverkan, informationsutbyte och redundans med andra larmcentraler, oberoende av huvudmannaskap.
- Det finns ett gemensamt tekniskt gränssnitt mellan olika larmcentralers it-system, för att möjliggöra interregional operativ överblick och samordning av tillgängliga sjuktransportresurser.
- Det finns utpekade statliga/nationella förstärkningsresurser för sjuktransport vid kris, höjd beredskap och krig, liksom en planering för hur sådana förstärkningsresurser ska samordnas och bemannas.
- Det finns nya konceptlösningar etablerade för hur vissa civila fordon kan användas som förstärkningsresurser för sjuktransport regionalt och nationellt. I detta sammanhang är möjligheten att använda tåg och regionbussar som förstärkningsresurser av särskilt intresse. Det är tydligt hur ombyggnadsbara fordon ska typgodkännas. För krigets behov är aktuella fordon uttagna och krigsplacerade i förväg.
- Det nationella samordningsansvaret avser i första hand sekundär- och omfördelningstransporter. Socialstyrelsen har inom sin krisorganisation utvecklat en mekanism för hur resurssamordning mellan drabbade och stödjande regioner, samordning med nationella och internationella aktörer, samt aktivering av statliga/nationella förstärkningsresurser kan åstadkommas.
- Den nationella samordningen kan informationsförsörjas genom ett digitalt stöd som ger en nationell lägesbild över bland annat sjuktransporter och aktuella händelser.

- Rutiner och kontaktvägar för sjuktransportsamverkan inom Norden, och EU, samt gentemot Nato och WHO är etablerade och övade.
- Vid krig på svenskt territorium ansvarar militär sjukvård evakueringar och sjuktransporter från stridsområdet. I första hand sker transport av patienter till civil hälso- och sjukvård utan omlastningar. Om behov av omlastningar trots allt uppstår finns ett etablerat och övat system för hur omlastningsplatser mellan militär och civil sjuktransport kan upprättas.
- Det finns ett etablerat och övat system för civil-militär operativ sjuktransportsamordning, som baseras på att samverkanspersoner (*liaison officers*) från Försvarsmakten kan verka i civil larmcentralsverksamhet vid höjd beredskap och krig.
- Den civil-militära samordning som pågår nationellt och inom civilområden omfattar även planering för sjuktransporter vid höjd beredskap och krig.
- Det finns en mekanism för hur nationell sjuktransportsamordning ska åstadkommas vid storskalig patientevakuering från Sveriges närområde inom ramen för en Nato-insats. Mekanismen är förenlig med gällande regelverk och beredskapsprinciper i Sverige. Det finns en teknisk lösning för att kunna följa och övervaka de patienter som evakueras (*patient tracking*).
- Interoperabilitet på sjuktransportområdet underlättas av att nationellt beslutade standarder ifråga om sjuktransportfordon och utrustning tillämpas. Termer, begrepp och definitioner är också ensade civilt, civil-militärt och i förhållande till Nato.
- Det finns nationell samsyn (gemensamma principer) ifråga om medicinska prioriteringar och medicinska inriktningsbeslut på sjuktransportområdet. Samsynen gäller inom civil sjukvård vid fredstida kris, liksom mellan civil och militär sjukvård i krig.

Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter

Nationell plan för samordning av sjuktransporter - "vem gör vad när?"

Den nationella planen beskrivs i form av en matris

Med begreppet "plan" avses i denna redovisning en beskrivning av vad som ska göras, i vilken ordning och av vilken aktör, i syfte att uppnå samordning på sjuktransportområdet. Annorlunda uttryckt – vem gör vad när?

Ifråga om "när" konstaterar vi att behovet av nationell samordning ser olika ut i olika tidsfaser av en krissituation. I vår redovisning av planen har vi därför delat in förloppet av en krissituation i tre olika tidsfaser.

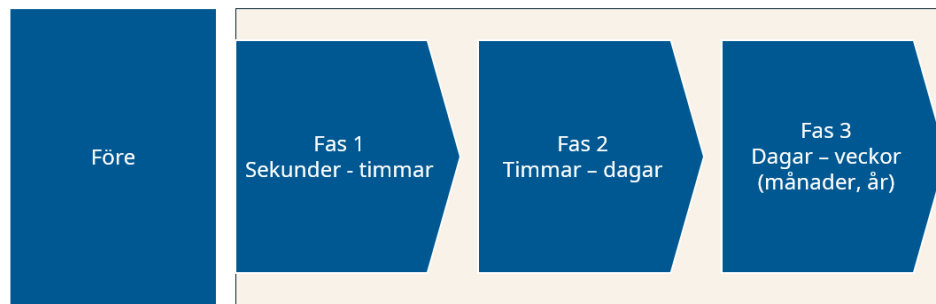
Den första fasen motsvaras av en drabbad regions omedelbara respons på en krissituation. Typiskt sett sker denna inom sekunder till timmar vid en plötslig händelse, exempelvis en masskadehändelse. Responsen utgår från regionens beredskapsplanering och andra förberedelser. Responsen kan omfatta operativt stöd från intilliggande regioner, exempelvis ifråga om sjuktransporter. Måttligt omfattande händelser kommer att hanteras av drabbad och intilliggande regioner inom ramen för fas 1.

Den andra fasen inleds när en drabbad region bedömer att egna och intilliggande regioners resurser inte räcker till för att hantera den aktuella situationen. Regionen har då möjlighet att, i enlighet med den nationella masskadeplanen ⁴⁹ eskalera hanteringen till Socialstyrelsen för att möjliggöra nationell samordning. Om händelsen utgörs av en plötsligt inträffad masskadehändelse kan Socialstyrelsen initiera en sådan samordning inom loppet av timmar efter att händelsen inträffat.

En eventuell tredje fas i en krissituation inträffar vid en tidsmässigt mer utdragen händelse. Övergången till en tredje fas kan vara mer eller mindre distinkt, men det utdragna tidsförloppet ställer särskilda krav på samordning och uthållighet. Covid-19-pandemin under 2020 – 2023 är ett exempel på ett sådant utdraget tidsförlopp. Fas 3 skulle också kunna representera en krigs- eller gråzonssituation med behov av sjuktransportsamordning.

⁴⁹ Stärkt nationell och regional förmåga vid masskadehändelser. Socialstyrelsen; 2024

Figur 2. Olika tidsfaser i en krissituation



Ifråga om ”vad” beskriver vi ett antal aktiviteter som är nödvändiga för att åstadkomma aktörsgemensam inriktning och samordning i en krissituation. Aktiviteterna är utarbetade med utgångspunkt i MSB:s aktörsgemensamma ramverk för inriktning och samordning *Gemensamma grunder*. Aktiviteterna avser såväl fredstida kris som höjd beredskap eller krig.⁵⁰

Genom att kombinera aktiviteterna i ”vad” med tidsperspektivet ”när”, skapas en matris. I matrisen kan därefter roller, ansvar, mandat och innehåll i en nationell aktörsgemensam samordning vid olika tidsfaser beskrivas. Den ifyllda matrisen beskriver således ”vem som gör vad när” ifråga om samordning av sjuktransporter. Matrisen utgör därmed Socialstyrelsens och E-hälsomyndighetens förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter. Förslaget till nationell plan redovisas i bilaga 2.

Typscenarier: när ska den nationella planen användas?

För att närmare undersöka förutsättningarna för nationell samordning på sjuktransportområdet prövar vi i detta avsnitt förslaget till nationell plan mot fyra olika typscenarier. Vi identifierar också för varje scenario ett antal åtgärdsförslag, som enligt vår uppfattning skulle stärka förutsättningarna för nationell samordning ytterligare.

De fyra typscenarierna utgörs av:

1. Fredstida masskadehändelse
2. Tidsmässigt utdragen fredstida krissituation, exempelvis epidemi/pandemi
3. Storskalig patientevakuering från vårt närområde inom ramen för en Nato-insats
4. Väpnat angrepp mot Sverige med militära och civila skadade

⁵⁰ Gemensamma grunder – ramverk för ledning och samverkan. MSB 2024

Scenario 1 – Fredstida masskadehändelse

Regional och nationell samordning av sjuktransporter vid en fredstida masskadehändelse motsvaras i den nationella planen av tidsfaserna 1 och 2. Den övergripande planeringen för nationell samordning vid masskadehändelse har beskrivits ovan utifrån Socialstyrelsens rapport *Stärkt nationell och regional förmåga vid masskadehändelser*.⁵¹ Planeringen för fas 1 och 2 preciserar därmed hur sjuktransportsamordning kan åstadkommas inom ramen för den nationella masskadeplaneringen.

Vid en masskadehändelse kommer en drabbad region att respondera utifrån sin katastrofmedicinska beredskapsplanering. Regioner ska vid en allvarlig händelse ha förmåga att larma och aktivera de funktioner som är nödvändiga, leda och samordna berörda hälso- och sjukvårdsverksamheter, genomföra sjukvårdsinsatser i ett skadeområde, utföra sjuktransporter och på vårdenhet omhänderta drabbade samt samverka med andra aktörer på lokal, regional och nationell nivå.⁵²

Om en drabbad region bedömer att egna och intilliggande regioners resurser inte räcker till för att hantera den aktuella situationen har regionen möjlighet att, i enlighet med den nationella masskadeplanen, eskalera hanteringen till Socialstyrelsen för att möjliggöra nationell samordning. Eskalering sker genom kontakt mellan drabbad regions TiB och Socialstyrelsens TiB. Basen för Socialstyrelsens samordning är en nationell samverkanskonferens med fokus på gemensam lägesbild, gemensam inriktning och resurssamordning mellan drabbade och stödjande regioner.

Ifråga om sjuktransporter kommer det av geografiska och tidsmässiga skäl att finnas en fördröjning i när nationellt samordnade resurser kommer att kunna bistå en drabbad region. Sannolikt kommer ett antal skadade också att spontanevakueras från skadeplats till akutmottagning eller andra vårdinrättningar.⁵³ Vid en masskadehändelse behöver en drabbad region därför ha beredskap för att kunna lösa uppgiften vad gäller primärtransporter. Sådan beredskap behöver omfatta planering för stöd från intilliggande regioner, liksom hur eventuella regionala förstärkningsresurser kan nyttjas och bemannas. Det är i detta sammanhang väsentligt att larmcentraler i olika regioner har upprättat och övat förmågan till operativ samverkan.

Den nationella samordningen blir i så fall i första hand en fråga om samordning av sekundärtransporter och omfördelningsförflyttningar i fas 2. Socialstyrelsen bör för detta ändamål ha en etablerad mekanism för hur

⁵¹ Stärkt nationell och regional förmåga vid masskadehändelser. Socialstyrelsen; 2024 samt ovan

⁵² 4 kap. 1 § SOSFS 2013:22, samt ovan

⁵³ Projekt Storstad: En sammanställning av den katastrofmedicinska förmågan i Göteborg Västra Götalandsregionen. Socialstyrelsen och VGR;2007 Ibland använd uttrycket ”oplanerade evakueringar” för samma fenomen

resurssamordning mellan drabbade och stödjande regioner, samordning med nationella och internationella aktörer, samt aktivering av statliga/nationella förstärkningsresurser kan åstadkommas.

Regionernas och Socialstyrelsens förmåga till samordning övades under den nationella katastrofmedicinska beredskapsövningen KBÖ24 under hösten 2024. Övningens syfte var att pröva hälso- och sjukvårdens och Socialstyrelsens förmåga att samordna vårdresurser vid en komplex katastrof med en överväldigande mängd skadade. Övningen syftade också till att pröva regioners förmåga att ge och ta emot stöd från andra regioner vid en katastrofsituation. Återkoppling från några regioner visar att man ansåg att Socialstyrelsens ansvar för nationell samordning vid en katastrofsituation fungerade väl. Övningen har också bidragit till vidareutveckling och implementering av Socialstyrelsens krisledningsplan och krisledningsorganisation.⁵⁴

En slutlig utvärdering av övningen väntas i maj 2025. Det är viktigt att erfarenheterna vad gäller nationell sjuktransportsamordning från övningen sedermera omsätts i den nationella planen för samordning av sjuktransporter.

Vi bedömer utifrån vår kartläggning och den genomförda katastrofmedicinska beredskapsövningen KBÖ24 att det utifrån befintliga samverkansstrukturer finns förutsättningar för att åstadkomma nationell sjuktransportsamordning vid en frestida masskadehändelse. Med utgångspunkt i den ovan beskrivna målbilden för nationell sjuktransportsamordning bedömer vi samtidigt att det finns flera åtgärder som ytterligare skulle förbättra förutsättningarna för sådan samordning.

Utvecklingsmöjligheter utifrån scenario 1

Vi bedömer att den regionala, interregionala och nationella samordningen av sjuktransporter vid en frestida masskadehändelse ytterligare skulle förstärkas av att:

- Regioner:
 - Integrerar sjuktransporter och sjuktransportkoordinering i katastrofmedicinsk beredskapsplan, regional masskadeplan och i arbetet med kapacitetsökningsförmåga .
 - Säkerställer möjlighet till operativ sjuktransportsamordning med intilliggande regioner.
 - Förbereder medicinska inriktningsbeslut och medicinsk prioritering av sjuktransporter vid masskadehändelse.

⁵⁴ Preliminär analys av regionernas kapacitetsökningsförmåga i frestida kris och krig
Delredovisning av regeringsuppdrag att analysera, utveckla och stödja regionernas förmåga att öka vårdkapaciteten i frestida krissituationer, höjd beredskap och ytterst krig. Socialstyrelsen; 2024

- Inventerar möjligheterna att använda regionala förstärkningsresurser vid krissituationer, och inkluderar sådana resurser i avtal och beredskapsplanering.
 - Säkerställer att regionens larmcentraler i sin beredskapsplanering har möjlighet till samverkan, informationsutbyte och redundans med andra larmcentraler, oberoende av huvudmannaskap.
- Det finns ett gemensamt tekniskt gränssnitt mellan olika larmcentralers it-system
 - Socialstyrelsen inom sin krisorganisation utvecklar en mekanism för hur resurssamordning mellan drabbade och stödjande regioner, samordning med nationella och internationella aktörer, samt aktivering av statliga/nationella förstärkningsresurser kan åstadkommas.
 - Socialstyrelsen integrerar den nationella planen för samordning av sjuktransporter i arbetet med en nordisk masskadeplan.

Scenario 2 – Tidsmässigt utdragen fredstida krissituation

Den nationella samordningen vid en tidsmässigt utdragen fredstida krissituation, exempelvis en epidemi eller pandemi, skiljer sig från den vid en plötslig masskadehändelse. Samordningen vid en tidsmässigt utdragen krissituation motsvaras av fas 3 i vår nationella plan. Vi ser möjligheter att åstadkomma nationell sjuktransportsamordning vid ett sådant scenario, men vill också understryka vikten av att dra lärdom av erfarenheterna av samordning som etablerades under covid-19-pandemin.

Under covid-19-pandemin 2020 – 2023 utvecklades nationell samordning inom flera sjukvårdsområden, bland annat för sjuktransporter. Sjuktransportsamordningen utgjordes av en funktion för nationell koordinering av de transporter som utfördes med stöd av Sjöfartsverkets och Försvarmaktens transportresurser, företrädesvis helikoptrar. Samordningen utvecklades ur den så kallade IVA-samordningen, och etablerades i praktiken genom beslut av regionernas hälso- och sjukvårdsdirektörer.

Sjukvårdens larmcentral i Region Uppsala åtog sig ett nationellt ansvar för att operativt koordinera regionernas beställningar av transporter med Sjöfartsverkets och Försvarmaktens helikoptrar. Särskilda team av hälso- och sjukvårdspersonal sattes samman för att bemanna helikoptrarna. Principer för vårdgivaransvar under transport, liksom rutiner för transportbeställning utarbetades. Socialstyrelsen och SKR samverkade i det beredningsarbete som krävdes för att samordningen skulle fungera.

Hemställan till Försvarsmakten om att bistå med sjuktransportresurser lämnades av Socialstyrelsen.⁵⁵

Enligt vad vi erfar har flera av de samordningsstrukturer som utvecklades under pandemin nu avvecklats. I nuläget saknas därför i flera fall förberedda strukturer för hur nationell samordning på sjuktransportområdet skulle åstadkommas vid en liknande krissituation i framtiden. Nödvändiga samverkansforum och kommunikationsvägar kommer därmed att behöva upparbetas på nytt utifrån de förutsättningar som råder vid nästa kris.

Vi bedömer dock att den sjuktransportsamordning som etablerades under covid-19-pandemin kommer att kunna fungera som referens för hur en motsvarande samordning skulle kunna utformas vid en framtida krissituation. Den aktuella lösningen belyser också möjligheten att ge ett nationellt uppdrag till en enskild larmcentralsaktör.

Det är väsentligt att den interregionala intensivvårdstransportsamordning som föreslagits också etableras. Etableringen kan ske genom SKR:s rikstäckande samverkansmodell som grund. Socialstyrelsen ser i annat fall möjlighet att återuppta arbetet med interregionala intensivvårdstransporter inom ramen för nationell högspecialiserad vård.⁵⁶

Utvecklingsmöjligheter utifrån scenario 2

Enligt vår bedömning finns det ett antal utvecklingsmöjligheter som skulle underlätta den typ av samordning av sjuktransporter som etablerades under covid-19-pandemin, i händelse av en liknande krissituation i framtiden:

- Samsyn mellan Socialstyrelsen och regionerna kring hur beredning, beslut och implementering av nödvändiga åtgärder på sjuktransportområdet ska åstadkommas vid en tidsmässigt utdragen framtida krissituation
- Sekretess- och säkerhetsmässigt godtagbara tekniska lösningar för att kunna upprätta nationella lägesbilder.
- Klargjorda juridiska förutsättningar för hur lägesbilder kan delas mellan olika berörda aktörer.
- Säkra mötes- och kommunikationskanaler för de aktörer som behöver vara involverade i en nationell samordning.

⁵⁵ Att lära av en kris: Kommuners och regioners lärdomar från covid-19-pandemin. Kapitel 10 Hälso- och sjukvård. SKR 2023

⁵⁶ En rikstäckande och regiongemensam samverkansmodell för intensivvårdstransporter. SKR 2024. Se också sidan 16

Scenario 3 – Storskalig patientevakuering från vårt närområde inom ramen för en Nato-insats

Den nationella samordningen av sjuktransporter vid storskalig patientevakuering från vårt närområde inom ramen för en Nato-insats motsvaras av fas 3 i vår nationella plan.

Natos förväntansbild på svensk hälso- och sjukvård utgår från den militära operationsplaneringen. Hälso- och sjukvårdssystemet inom Nato beskrivs i ett antal styrdokument och riktlinjer. I Natos riktlinje *Revised ACO Patient Flow Management Guideline* beskrivs ett förslag till system för storskalig evakuering från en frontlinjenation (*front-line nation*).⁵⁷ Enligt förslaget ansvarar Nato för evakuering av militära skadade från krigsområdet i en frontlinjenation, till lämpligt transiteringsland. I transiteringslandet övertas ansvaret för de skadade av landets hälso- och sjukvårdssystem. Respektive allierad nation ansvarar därefter för att hämta och transportera hem skadade egna medborgare från transiteringslandet.⁵⁸

I riktlinjen används benämningen *Patient Evacuation Coordination Center* (PECC) för den ledningsfunktion som koordinerar storskalig patienthantering såväl nationellt som internationellt, och som fungerar som en nationell kontaktpunkt (*Single point of contact*) för Nato.^{59, 60}

Förslaget innebär omfattande krav på såväl Nato som på allierade nationers system för transportkapacitet, koordinering och informationsöverföring vid storskalig patientevakuering.

Ett sådant scenario övades i den Nato-ledda logistikövningen Casualty Move 2024 (CAMO24) under hösten 2024. Övningen genomfördes med utgångspunkt i Natos riktlinje för hur storskalig patientevakuering från ett militärt stridsområde i en frontlinjenation i Sveriges närområde kan genomföras.

Med utgångspunkt i erfarenheter och preliminära analyser av CAMO24 ser vi inom ramen för vårt uppdrag vissa möjligheter att åstadkomma nationell sjuktransportsamordning i ett motsvarande scenario.⁶¹ För att kunna svara upp mot Natos förväntansbild ser vi dock framförallt ett angeläget behov av att kunna upprätta adekvata mekanismer för nationell civil och civil-militär sjuktransportsamordning utifrån den massiva operativa insats som kan komma att bli aktuell. Det finns sedan tidigare förslag på hur en PECC-

⁵⁷ Reflektioner från nationell seminarieövning i storskalig patientflödeshantering (NSÖ2024) Front-line nations and rear-nations. FOI (opubl) 2024

⁵⁸ Revised ACO Patient Flow Management Guideline; Nato 2024

⁵⁹ I vissa sammanhang används benämningen N-PECC för att betona att det rör sig om en nationell koordineringsfunktion

⁶⁰ Reflektioner från nationell seminarieövning i storskalig patientflödeshantering (NSÖ2024), FOI (opubl) 2024, s 2

⁶¹ Nationell seminarieövning 2024 (NSÖ 24): Utvärderingsrapport. MSB;2024

funktion kan upprättas i Sverige.⁶² Enligt vår bedömning är det dock osäkert om en sådan nationell samordningsfunktion i dagsläget är förenlig med gällande regelverk och beredskapsprinciper.⁶³ Diskussionen kring vilka patientflöden (civila, nationellt militära, Nato-militära, samt eventuella krigsfångar) som ska hanteras av en sådan funktion behöver också fördjupas.⁶⁴

Vi ser också behov av att bredda tillgången till förstärkningsresurser vid storskalig patientevakuering, liksom en modell för hur sådana resurser kan bemannas och samordnas. I detta sammanhang är möjligheten att använda tåg och regionbussar som förstärkningsresurser av särskilt intresse.

Det finns också behov av att inventera vilka tekniska system som kan användas för att följa och övervaka de patienter som evakueras (*patient tracking*).

Resurser och samordningsfunktioner som utvecklas med denna utgångspunkt kommer enligt vår bedömning också att kunna användas vid annan storskalig evakuering under såväl krig som fredstida kris.

Utvecklingsmöjligheter utifrån scenario 3

Vår bedömning är att Sveriges behöver stärka sin förmåga till storskalig patientevakuering för att kunna leva upp till Natos förväntansbild.

Vi ser behov av:

- En nationell civil eller civil-militär mekanism för nationell koordinering av sjuktransporter vid storskalig patientevakuering.
- Ett sammanhållet, förberett och dimensionerat system för hur förstärkningsresurser för sjuktransport kan tillgängliggöras, samordnas och bemannas.
- En teknisk lösning för att kunna följa och övervaka de patienter som evakueras vid storskalig patientevakuering inom ramen för en Nato-insats (*patient tracking*).

Scenario 4 – Väpnat angrepp mot Sverige med militära och civila skadade

Den nationella samordningen av sjuktransporter vid ett väpnat angrepp mot Sverige motsvaras huvudsakligen av fas 3 i den nationell planen, med ett betydande fokus på frågor om civil-militär samordning. Mer specifikt

⁶² Medicinska evakueringar. Förslag på organisation i Sverige med utgångspunkt från NATO. Region Östergötland; 2023.

⁶³ Stärkt nationell och regional förmåga vid masskadehändelser. Socialstyrelsen; 2024 s 16 - 17

⁶⁴ Reflektioner från nationell seminarieövning i storskalig patientflödeshantering (NSÖ2024), FOI 2024, s 3

kommer behovet av operativ civil-militär sjuktransportkoordinering, prioriteringar mellan civila och militära sjuktransportbehov och en fungerande civil-militär sjukvårdskedja i flera avseenden att ställas på sin spets. Sannolikt kommer förutsättningarna se olika ut i olika delar av landet, och troligen kommer samordning motsvarande fas 1 och 2 i den nationella planen också att behöva aktiveras i olika utsträckning på olika ställen i landet.

Framförallt kan det antas att situationen kommer att karaktäriseras av mycket stora sjuktransportbehov, behov av att kunna omfördela patienter mellan olika geografiska områden eller landsändar, storskalig användning av förstärkningsresurser, olika begränsningar ifråga om infrastruktur, luftrum och informationsöverföring, samt allmänt extrema förhållanden.

Omhändertagande av militära och civila skadade i ett stridsområde sker enligt såväl Försvarsmaktens som Natos planering, i en kedja av sjukvårdande förmågor och sjuktransporter från stridsplats till lämplig militär eller civil vårdnivå.⁶⁵ Försvarsmakten behöver kunna lösa sjukvårdsuppgiften i stridsområdet.⁶⁶ I krig begränsas möjligheterna till civila insatser i stridsområden. Försvarsmakten behöver därför också ansvara för evakueringar och sjuktransporter från stridsområdet. Det är önskvärt att transport av patienter till civil hälso- och sjukvård i möjligaste mån sker utan omlastningar.⁶⁷ Om behov av omlastning trots allt uppstår bör det finnas ett etablerat och övat system för hur omlastningsplatser (Ambulance exchange points, AXP⁶⁸) mellan militära och civila sjuktransporter kan upprättas.

För att begränsa skadeverkningarna av en väpnad konflikt på svensk mark krävs civil-militär samplanering och samverkan ifråga om att både skapa och utnyttja förmåga på bland annat sjuktransportområdet. Samplanering och samverkan behöver ske på samtliga organisatoriska nivåer inom totalförsvarets hälso- och sjukvård. System och rutiner för handfast samordning på sjuktransportområdet behöver också upprättas.⁶⁹ Liksom i scenario 3 ovan ser vi ett behov av att säkerställa vilka förstärkningsresurser som kan vara möjliga att använda för sådan storskalig patientevakuering, och hur sådana resurser kan bemannas och samordnas.

Inom totalförsvarets hälso- och sjukvård pågår idag samverkansprocesser och gemensam civil-militär planering på flera nivåer i beredskapssystemet. Genom regeringens uppdrag till Försvarsmakten och Socialstyrelsen att

⁶⁵ Funktionskedja sjukvård, Försvarsmakten (opubl)

⁶⁶ Hälso- och sjukvård i det civila försvaret: underlag till försvarspolitisk inriktning (SOU 2020:23). Socialdepartementet 2020

⁶⁷ Hälso- och sjukvård i det civila försvaret: underlag till försvarspolitisk inriktning (SOU 2020:23). Socialdepartementet 2020

⁶⁸ NATO STANDARD AMedP-7.2. Nato 2018

⁶⁹ Nationell och Regional Sjuktransportledning - Ett civil-militärt nätverk för sömlös effekt i fred, kris & krig. FHS; 2024

vidareutveckla samverkan mellan militär verksamhet och civil hälso- och sjukvård stärks förutsättningarna för samplanering och samverkan inom totalförsvarets hälso- och sjukvård. Det behöver också säkerställas att Natos förväntansbild på svensk hälso- och sjukvård omhändertas i den svenska totalförvarsplaneringen.

Genom civilområdesstrukturen har motsvarande samverkan skapats på högre regional nivå. Genom arbetet med nyckeltal och dimensionerande målbilder tydliggörs planeringsförutsättningar för den regionala hälso- och sjukvården i krig. Arbetet bidrar också till att stärka regioners och militärregioners samverkan i frågor som rör hälso- och sjukvård inom civilområdesstrukturen.

Sjuktransporter är en avgörande del i den civil-militära sjukvårdskedjan, och det är väsentligt att frågor om sjuktransport och sjuktransportsamordning beaktas i den civil-militära samverkan som pågår.

Utvecklingsmöjligheter utifrån scenario 4

Enligt vår bedömning är de samverkansprocesser som pågår för att utveckla civil-militär samverkan ändamålsenliga, också ur ett sjuktransportperspektiv. Enligt vår uppfattning är dock befintliga strukturer för handfast civil-militär samverkan på sjuktransportområdet i dagsläget otillräckliga. Vår bedömning är därför att den nationella samordningen av sjuktransporter vid höjd beredskap och krig behöver utvecklas inom ramen för pågående samverkansprocesser.

Förutsättningarna för civil-militär samordning på sjuktransportområdet kan stärkas ytterligare, genom att:

- Regioner och övriga aktörer integrerar sjuktransporter i sitt arbete med nyckeltal och dimensionerande målbilder.
- Ett system utvecklas för hur samverkanspersoner (*liaison officers*) från Försvarmakten kan verka inom civila larmcentraler vid höjd beredskap och krig, för möjlighet till operativ civil-militär sjuktransportkoordinering.
- Ett nationellt civil-militärt koncept för omlastningsplatser för sjuktransporter utvecklas och implementeras i regionernas beredskapsplanering.
- Frågan om prioritering mellan civila och militära behov på sjuktransportområdet vid höjd beredskap och krig undersöks närmare.
- Natos begreppsapparat integreras med den civila och militära begreppsapparaten på sjuktransportområdet.

Hur kan den nationella planen genomföras?

Förslaget till nationell plan för samordning av sjuktransporter är utarbetat i samarbete med representanter för regioner och nationella aktörer på sjuktransportområdet. Förslaget är också utarbetat utifrån gällande regelverk och beredskapsprinciper.

Planen utgörs i vissa avseenden av preciseringar av redan befintliga förutsättningar för nationell samordning. Det gäller i första hand fas 1 och fas 2. I dessa delar finns också etablerade mekanismer för hur övergången till respektive fas ska ”triggas” i förhållande till den föregående (jfr rad 3 i matrisen i bilaga 2). Enligt vår bedömning är dessa delar av planen tillämpliga redan idag. Vi har därutöver identifierat ett antal åtgärder som enligt vår bedömning stärker möjligheterna till nationell samordning i fas 1 och 2 ytterligare.

För fas 3 i den nationella planen krävs kompletterande utredningsinsatser eller andra åtgärder för att ändamålsenlig samordning ska kunna åstadkommas. Inte minst gäller detta Sveriges förmåga att agera som transitland vid storskalig patientevakuering från vårt närområde inom ramen för en Nato-insats.

I frågan om civil-militär samverkan och planering på hälso- och sjukvårdsområdet inför höjd beredskap och krig pågår flera ändamålsenliga samverkansprocesser. Dessa behöver fortgå, och sjuktransporter behöver integreras i respektive process. De utvecklingsmöjligheter som vi i detta arbete har identifierat tar fasta på mer handfasta aspekter av den civil-militära samverkan på sjuktransportområdet.

Informationsförsörjning av nationell plan

Förutsättningar

Samordning av sjuktransporter kräver bättre informationsdelning

De aktörer som ansvarar för att prioritera och dirigera sjuktransporter använder olika tekniska system för informationshantering, kommunikation och ledning. De tekniska systemen saknar förmåga att ge en samlad nationell lägesbild som grund för aktörsgemensam hantering av samhällsstörningar.⁷⁰ Vid krissituationer som kräver nationell samordning är det nödvändigt att systemen kan kommunicera och dela information. Det är också viktigt att kommunikationen mellan prehospital akutsjukvård, myndigheter och organisationer fungerar.

I samverkan med en av de externa referensgrupperna där Försvarsmakten varit representerad, har framkommit att Försvarsmakten kan ha intresse av att ta del av den nationella lägesbilden. Sådan delning förordas också av Nato.⁷¹

Gemensam förståelse av data är avgörande

Nationell samordning av sjuktransporter innebär att information kan komma från olika källor, till exempel väderdata, kartdata och uppgifter om transportfordon. För att undvika missförstånd och felaktiga beslut är det viktigt att aktörerna har en gemensam förståelse av de data som delas. Om olika begrepp eller definitioner används för samma data kan det leda till missförstånd.

Larmcentralernas system är centrala

Vår kartläggning av it-system visar att larmcentralernas system är den viktigaste informationskällan för realtidsuppdateringar om vägambulanser och vissa ambulanshelikoptrar. Dock kvarstår utmaningar när det gäller att inhämta aktuell information om alternativa transportresurser i relation till specifika händelser. En annan utmaning är att skapa enhetliga rapporter om hjälpbehov för att underlätta samordning.⁷²

⁷⁰ SOU 2018:28 *En nationell alarmeringstjänst – för snabba, säkra och effektiva hjälpinsatser*.

⁷¹ Nato AC/237-D(2024)0001 – The NATO Response System (NRS) Response Measures

⁷² SOU 2022:6 *Hälso- och sjukvårdens beredskap - struktur för ökad förmåga*

Begränsningar i datadelning

SOS Alarm har avtal med flertalet av regionerna om tjänsten prioritering och dirigering av sjuktransporter där SOS Alarms möjlighet att dela regioners data regleras. Avtalen begränsar i dag möjligheten för SOS Alarm att dela regionernas data. För att kunna skapa en nationell samordning behöver regionernas data bli mer tillgänglig. Detta kräver en utredning om eventuella rättsliga åtgärder, till exempel att införa skyldighet för regionerna att dela data.

Ramverk för samverkan finns – men utmaningar kvarstår

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har tagit fram ett ramverk, *Gemensamma grunder för ledning och samverkan*.⁷³ Ramverket ska underlätta samverkan genom att dela lägesbilder och åstadkomma gemensam inriktning och samordning inför och under samhällsstörningar i fredstid och höjd beredskap. Trots detta kvarstår många utmaningar, särskilt när det gäller effektivt informationsutbyte och samarbete.

Behov av en samlad lägesbild

Det har i vår kartläggning framkommit att det finns upparbetade rutiner och beredskap för regional samordning av sjuktransporter. Det finns i många fall också rutiner för att efterfråga resurser från närliggande regioner. Däremot saknas en nationell lägesbild för sjuktransporter vid större kris eller händelse. Syftet med en samlad lägesbild är att få en aktuell översikt av transportresurser kopplade till händelser samt vilka resurser som erbjuds och vilka som behövs. Lägesbilden kan utgöra underlag för behovsbedömning och resursmatchning på nationell nivå.

Förslag på digitalt stöd för samordning av sjuktransporter

För att möta behovet av en nationell lägesbild av sjuktransportresurser föreslår E-hälsomyndigheten ett digitalt stöd med utgångspunkt i den nationella digitala infrastrukturen.⁷⁴ Det digitala stödet bör utvecklas iterativt utifrån fördjupad analys av användarnas behov. Stödet föreslås

⁷³ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, "Gemensamma grunder – ramverk för ledning och samverkan" (2024), <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap--civilt-forsvar/gemensamma-grunder--ramverk-for-ledning-och-samverkan/> (Hämtad 2024-12-09)

⁷⁴ E-hälsomyndigheten (2024), Förslag till färdplan för genomförande av en nationell digital infrastruktur för hälso- och sjukvården. Slutredovisning S2023/02108. Dnr 2023/02689

utökas i takt med att fler delar och komponenter färdigställs i den nationella digitala infrastrukturen.

Förslaget avser att stödja samverkanskonferensen i fas 2 enligt nationell plan för samordning av sjuktransporter, när en drabbad region eskalerar hanteringen av en krissituation i den egna regionen till nationell nivå. Förslaget är inte tänkt att ersätta de system som används för att dirigera sjuktransporter, utan ska fungera som ett komplement.⁷⁵

Det digitala stödet ska stödja arbetet med att skapa och delge samlade nationella lägesbilder. Stödet kommer att kunna förenkla processen att samla in och visualisera data om de särskilda händelser som kräver samordning av sjuktransporter, samt de åtgärder som görs för att hantera dem.

De berörda aktörerna kan bidra med sina lägesbilder både genom automatisk överföring och manuell registrering. Informationen visas för dem som har behörighet så att alla inblandade parter kan följa processen. Systemet visar information i realtid och innehåller aktuell information om nuläget, men kan också användas för att se information om tidigare händelser.

Förslag på innehåll i den nationella lägesbilden

I MSB:s ramverk för ledning och samverkan definieras en samlad lägesbild som en översiktlig beskrivning av:

- Själva händelsen och dess möjliga utveckling.
- Vilka aktörer som är involverade.
- Aktörernas resurser och insatser.

För att stödja en nationell lägesbild föreslås ett digitalt system som gör det möjligt för berörda aktörer att:

- Se information om aktuella händelser.
- Få en överblick över behov av stöd från drabbade regioner.
- Ta del av erbjudanden om stöd från andra regioner.
- Få tillgång till annan relevant information.

Lägesbilden ska framför allt ge tydlig information om tillgängliga transportresurser enligt nedan:

- Händelsen: Vad som har hänt och orsaker, både utifrån händelsetyp och händelseområdet där det inträffade.

⁷⁵ Bilaga 2 - Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter

- Konsekvenser: De omedelbara effekterna av händelsen, som antal döda, sjuka eller skadade.
- Aktuella resurser: Resurssituation i realtid för vägambulanser, ambulanshelikoptrar, ambulansflyg - exempelvis resurser på plats och resurser på väg till händelseområdet.
- Resursbehov: Vilka och hur många sjuktransportresurser som behövs.
- Resurser som erbjuds: Vilka sjuktransporter som kan erbjudas, och antal.
- Åtgärder: Vilka insatser som har genomförts och vad som planeras att göras, samt tidsramar för detta kopplat till sjuktransporter.
- Aktörer: Vilka som är involverade i händelsen.
- Övrigt: Geodata samt annan viktig information som väderförhållanden, trafikstatus, el- och telenät, samt information om närliggande sjukhus.

Den rättsliga utgångspunkten för den föreslagna nationella lägesbilden är att den inte kommer innehålla några personuppgifter eller information som kan vara föremål för sekretess. Om lägesbilden, exempelvis i samband med vidareutveckling av funktionen, kommer innehålla personuppgifter eller uppgifter som är föremål för sekretess behöver en rättslig analys göras av förutsättningarna för att behandla dessa uppgifter i funktionen.

Aktörer som bidrar med information till den nationella lägesbilden

Larmcentraler bidrar genom datadelning med realtidsinformation om händelser, pågående insatser och tillgängliga sjuktransportresurser medan drabbad region manuellt registrerar hjälpbehov och stödjande regioner manuellt registrerar erbjudande av resurser. Vad gäller den tänkta informationsförsörjningen kan denna möjligen behöva regleras rättsligt genom en uppgiftsskyldighet för uppräknade aktörer.

Avseende geospatial data kan den delas via tjänster som Lantmäteriet och MSB erbjuder samt i vissa fall från larmcentralerna. Om sådan data ska användas kan förutsättningarna behöva undersökas närmare ur ett rättsligt perspektiv.

Prototyp – digitalt stöd

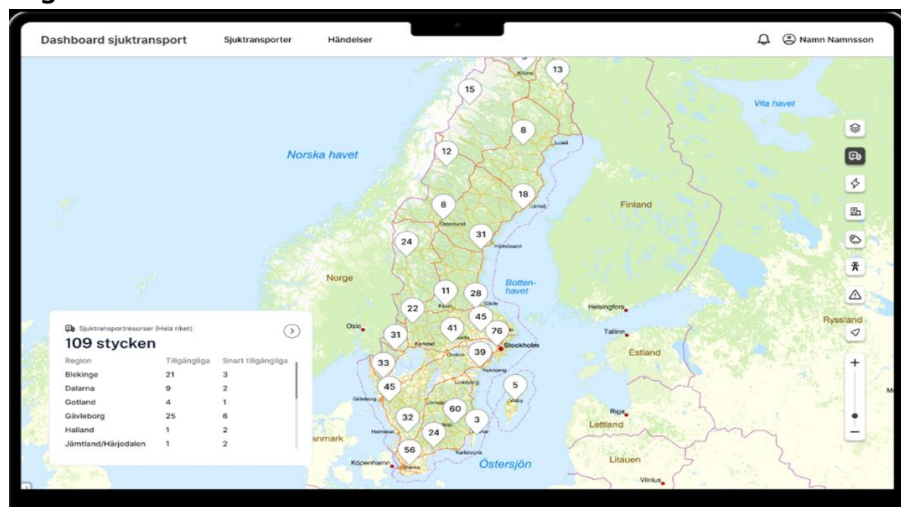
Lösningförslaget har konkretiserats med en prototyp, utvecklad i en iterativ process. Prototypen illustrerar en tänkbar utformning av det digitala stödet, med funktioner och innehåll som bedöms skapa värde för de tilltänkta användarna. Prototypen visualiserar lösningen och fungerar samtidigt som ett verktyg för att samla in återkoppling, och tidigt testa funktionalitet och användbarhet.

Beskrivning av gränssnitt

Beskrivningen som följer är en nedkortad version. För en mer omfattande beskrivning, se bilaga 4.

Den samlade lägesbilden på nationell nivå visas på startsidan i form av en interaktiv karta. I kartan kan användaren, genom att välja olika filter, bland annat se en aggregerad vy av landets tillgängliga sjuktransportresurser, pågående händelser som kräver nationell samordning, sjukhus samt andra typer av data som också bidrar till den samlade lägesbilden. Det gäller exempelvis information om händelser, väder, vägar och störningar i elnät.

Figur 3. Startsidan i form av en interaktiv karta med filtret vägambulanser aktiverat



Från kartan eller via huvudmenyn går det att komma vidare till två kategorier med undersidor: 'Sjuktransport' och 'Händelser'. Under 'Sjuktransport' listas landets sjuktransportresurser kategoriserat efter transporttyp och aktör. Transporterna är också uppdelade efter vilken region de tillhör.

Under 'Händelser' finns pågående och avslutade händelser som kräver eller har krävt nationell samordning listade. Varje enskild händelse har en undersida med information om händelsen och antalet skadade samt resursbehov. Det finns även information om insatser samt händelseförlopp kopplat till sjuktransport och evakuering av skadade. Vilka datakällor som ska användas kopplade till förloppet bör utredas ytterligare.

Figur 4. Första fliken i 'Händelser' där användaren kan få en fördjupad bild över vad som inträffat.

Dashboard sjuktransport Sjuktransporter **Händelser** Namn Namnsson

Dashboard > Överblick händelser > Rasolycka 2122, Region Skåne

Rasolycka 2122, Region Skåne

Inkom: 03-10-2024 12:34

Händelse Åtgärder Tidslinje Förlopp

Särskild händelse Redigera

Datum: 03-10-2024 Tid: 11.13 Plats: Emporia, Hyllie Boulevard 19, 215 32 Malmö

Beskrivning av händelse:

Taket på Emporia har rasat in. Stort antal människor befann sig på platsen.

Regional särskild sjukvårdstödning:

☐ Stabsläge
☐ Förstärkningsläge
☒ Katastrofläge

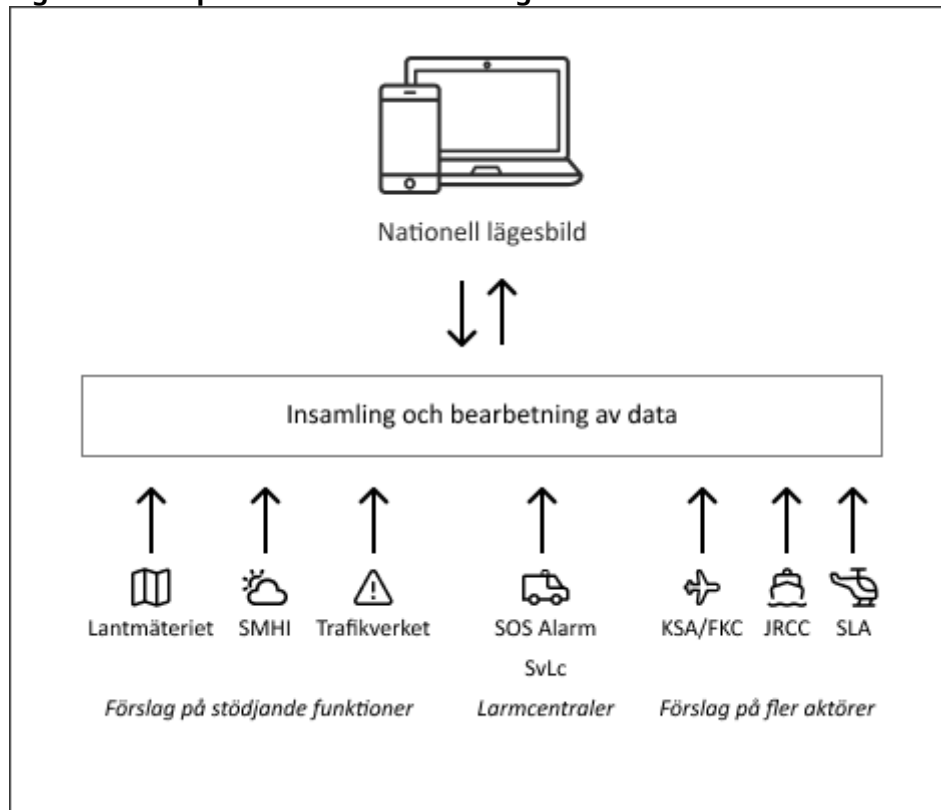
Övriga vidtagna åtgärder:

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Enim tincidunt amet scelerisque sem sit vulputate turpis at. Pellentesque faucibus vestibulum ultrices amet et fringilla risus. laculis odio maecenas et justo non. Pharetra ac tincidunt nam hendrerit neque enim sed cursus id. Mi tempor porttitor odio ipsum sit nunc condimentum nunc.
 Utma dui tempor sit mollisuada. Pulvinar sit magna aliquam lacus sit eu suspendisse. Duis dui magna fermentum lobortis id turpis. Nullam nunc ultrices porta turpis in faucibus in pellentesque. In neque sit morbi faucibus turpis sapien ullamcorper

Konceptuell lösning

E-hälsomyndigheten föreslår att det digitala stödet för samordning av sjuktransporter realiseras genom en datadriven lösning. Lösningen bygger på automatiserad insamling och aggregering av information från larmcentraler och andra datakällor, och kan vid behov kompletteras med data från aktuella regioner. Den samlade informationen visualiseras i det digitala stödet i form av en aktuell lägesbild av situationen i berörda regioner enligt Figur 5.

Figur 5. Konceptuell datadriven lösning.



Lösningen föreslås byggas iterativt och bygger, där så är tillämpligt, på komponenter från den nationella digitala infrastrukturen.^{76, 77}

Faktorer att beakta vid utveckling av digitalt stöd

Utveckling av det digitala stödet bör ske stegvis och i nära samarbete med användarna. Genom kontinuerliga behovsanalyser kan stödet successivt förbättras med fler informationsmängder och funktioner som stödjer inriktning och samordning av sjuktransporter.⁷⁸

Säkerhet och robusthet

Säkerhetsaspekterna behöver utredas mer för att fastställa krav på:

- Skydd av säkerhetsklassade data.
- Robusthet och redundans i systemet.

⁷⁶ E-hälsomyndigheten (2024), Förslag till färdplan för genomförande av en nationell digital infrastruktur för hälso- och sjukvården. Slutredovisning S2023/02108. Dnr 2023/02689

⁷⁷ Bilaga 6 Prototyp och konceptuell lösning

⁷⁸ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Aktörsgemensamt arbete – Process för aktörsgemensam inriktning och samordning (2024), <https://rib.msb.se/filer/pdf/30889.pdf> (Hämtad 2024-12-09).

En viktig fråga är hur nya tjänster på Rakel G2 påverkar det digitala stödet. Vid eventuell utveckling av ett digitalt stöd är det viktigt att delta i MSB:s testverksamhet för att undersöka hur Rakel G2 kan bidra med ny teknik för att förbättra informationsflödet.⁷⁹

Datadelning

Vårt lösningsförslag bygger på realtidsdata för sjuktransportresurser. SOS Alarm har avtal med flera regioner för prioritering och dirigerings av sjuktransporter, där reglering av datadelning ingår. Nuvarande avtal begränsar SOS Alarms möjligheter att dela regionernas data. För att möjliggöra nationell samordning krävs att regionernas data blir mer tillgänglig, vilket kan behöva utredas med rättsliga åtgärder som att införa skyldighet för regionerna att dela data.

Interoperabilitet

Frågor om standardisering och interoperabilitet bör hanteras av den nationella funktionen för interoperabilitet vid E-hälsomyndigheten. Arbetet ska omfatta juridiska, organisatoriska, semantiska och tekniska aspekter och följa myndighetens processer. Arbetet ska också anpassas till den kommande EU-lagstiftningen om det europeiska hälsodataområdet, EHDS, samt standarder använda av Nato.

De färdiga lösningarna bör granskas och bedömas för att bli nationella och gemensamma e-hälsospecifikationer (NGS).

Personuppgifter

I framtiden kan stödet utvecklas för att inkludera patientdata, exempelvis för att dela patientöversikter eller spåra patienter (*patient tracking*). Sveriges medlemskap i Nato innebär nya krav på hälso- och sjukvården, till exempel hantering av patientflöden och spårning.

Om stödet ska hantera personuppgifter eller sekretessbelagd information krävs en rättslig analys av vilka förutsättningar som finns för att behandla dessa uppgifter.

⁷⁹ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, "Utveckling av nästa generations kommunikationssystem" (2024), <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/informationssakerhet-cybersakerhet-och-sakra-kommunikationer/sakra-kommunikationer/utveckling-av-nasta-generations-kommunikationssystem/> (Hämtad 2024-12-09).

Utökade informationsmängder

Under utredningen har flera nya informationsmängder och funktioner identifierats som kan inkluderas i framtiden:

- Fler aktörer kan bidra med lägesbilder avseende luftburen ambulans som Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg och Svensk Luftambulans.
- Alternativa transportresurser som civila fordon samt förstärkningsresurser från räddningstjänst och polis.
- Möjlighet att kunna konfigurera systemet, då informationen som samlas in kan behöva förändras beroende på händelsen.
- Funktionalitet för att kunna hantera exempelvis video och bild från drönare i händelseområdet.
- Lägesbild för väntetider för operationer och på sikt disponibla vårdplatser.
- Möjlighet att kunna göra prognoser eller simulera kriser samt övningar med hjälp av sekundärdata.
- Katalog med administrativa uppgifter, som exempelvis kontaktuppgifter till olika aktörer på sjukvårdsområdet för att underlätta operativ samordning. Kräver fortlöpande uppdatering.

Kostnadsberäkningar

Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter

Enligt Socialstyrelsens bedömning innebär de åtgärdsförslag som avser regioner och Socialstyrelsen inga nya åtaganden för respektive aktör. De utgör snarare preciseringar inom nuvarande ansvarsområden.

Socialstyrelsen bedömer att de åtgärdsförslag som kräver uppföljande utredning kan medföra kostnader. Kostnadsberäkningar kan då genomföras inom ramen för sådana tillkommande uppdrag.

Informationsförsörjning av nationell plan

Lösningen bygger i hög grad på komponenter från den nationella digitala infrastrukturen för hälsa, vård och omsorg. Det pågår andra regeringsuppdrag kopplat till den nationella digitala infrastrukturen vilket gör att byte av komponenter kan komma att behöva göras.

Kostnader beräknas uppstå hos E-hälsomyndigheten i samband med utveckling, tillgängliggörande och förvaltning av ”nationell lägesbild” samt tillhörande tjänster, specifikationer och dokumentation. I kalkylen har inte kostnader inkluderas som uppstår till följd av anslutning till lägesbilden eller hos informationslämnare.

För bättre uppskattning av integrationer mot informationslämnande parter krävs en fördjupad analys både av kostnader och tid för ytterligare anpassningar hos de informationslämnande parterna.

Tabell 1. E-hälsomyndighetens uppskattade kostnader (i tusen kronor) för utredning, utveckling och livscykelhantering

Uppskattade kostnader	Utveckling 12 månader	Årlig förvaltning
Styrning, kommunikation, juridik och säkerhet	2 900	950
Behörighet och identitet	800	350
Utveckling av lägesbild, version 1	9 500	1 900
Behovsanalys design, version 2	950	
Infrastrukturtjänst		1 000
Integrationer mot informationslämnande parter*	8 500	1 900
Avskrivningar		2 400
Totalt**	22 650	8 500

*Kostnaderna för integrationer är grovt skattade och är endast utifrån den tekniska lösningen. För någon av parterna är det inte möjligt med den nuvarande organisationsstrukturen att lämna information och för några av de andra parterna kan det behövas skrivas avtal som kan förändra kostnadsberäkningen både upp och ner.

** Av utvecklingskostnaderna beräknas 12 200 tkr vara investering som lånefinansieras som sedan återkommer som avskrivning i den årliga förvaltningen.

Kostnader för utveckling avser primärt personella resurser såsom projektledning, kravställning, utveckling, test, utredning design och etablering av teknisk miljö.

Med kostnader för förvaltning avses kostnader för it-drift och support av komponenter samt kostnader för långsiktig förvaltning av tjänsten. Dessa kostnader kan komma att öka över tid om funktionalitet, behov och användning av tjänsten utvecklas och förändras.

Slutsatser och prioriterade åtgärder

Socialstyrelsen och E-hälsomyndigheten har i denna rapport redovisat en kartläggning av resurser och organisationer för sjuktransporter. Utifrån kartläggningen, och med beaktande av olika förutsättningar för nationell samordning på hälso- och sjukvårdsområdet har vi beskrivit en målbild för sjuktransporter, förstärkningsresurser och sjuktransportsamordning, liksom ett förslag till nationell plan för samordning i tre olika tidsfaser. Vi har redogjort för hur den nationella planen kan användas med utgångspunkt i fyra olika typscenarier. Vi har också redogjort för hur den nationella planen kan informationsförsörjas med utgångspunkt i den nationella digitala infrastrukturen, och illustrerat informationsförsörjningen med hjälp av en prototyp för lägesbild på sjuktransportområdet. Kostnadsberäkningar för framtagandet av en it-lösning motsvarande prototypen har också redovisats.

Våra slutsatser i arbetet med regeringsuppdraget är att:

- Förutsättningar för, och behov av nationell samordning av sjuktransporter och förstärkningsresurser ser olika ut i olika scenarier för kris och krig.
- Det finns flera olika typer av sjuktransporter och förstärkningsresurser i Sverige, men ingen samordnad nationell dimensionering av den samlade transportresursen utifrån de behov som kan uppstå vid kris och krig.
- Nya koncept för förstärkningsresurser på sjuktransportområdet behöver utvecklas, och aktuella regelverk behöver stödja sådan utveckling.
- Sveriges system för samordning av sjuktransporter behöver integreras med motsvarande system inom Norden, Nato, EU och WHO.
- Det finns ett behov av en nationell digital lägesbild för sjuktransporter vid krissituationer eller händelser som involverar flera regioner. Utveckling av en lägesbild kräver en fördjupad behovsanalys och iterativ utveckling baserad på användarnas behov.
- Det civil-militära samarbetet på sjuktransportområdet behöver fördjupas, konkretiseras och utgå från gemensamma principer.
- Det behövs förutsättningar för nationellt enhetliga medicinska prioriteringar på sjuktransportområdet.
- Interoperabilitet (juridisk, organisatorisk, semantisk och teknisk) på sjuktransportområdet behöver stärkas, såväl mellan olika typer av sjuktransporter, som mellan larmcentraler.

Avslutningsvis vill vi sammanfatta de åtgärder vi anser vara prioriterade för att åstadkomma fortsatt utveckling ifråga om nationell samordning på sjuktransportområdet:

Åtgärder inom regioners ansvar:

- Integrera sjuktransporter och sjuktransportsamordning i:
 - katastrofmedicinsk beredskapsplan
 - regional masskadeplan
 - arbetet med kapacitetsökningsförmåga
 - arbetet med nyckeltal och dimensionerande målbilder.
- Säkerställa möjlighet till interregional sjuktransportsamordning vid en krissituation.
- Förbereda medicinska inriktningsbeslut och medicinsk prioritering av sjuktransporter vid en krissituation.
- Inventera möjligheterna att använda och bemanna regionala förstärkningsresurser vid en krissituation, och inkludera sådana resurser i avtal och beredskapsplanering.

Åtgärder inom Socialstyrelsens ansvar:

- Inom Socialstyrelsens krisorganisation utarbeta en mekanism för sjuktransportsamordning mellan drabbade och stödjande regioner, med nationella och internationella aktörer, och med möjlighet att aktivera statliga/nationella förstärkningsresurser.
- Integrera den nationella planen för samordning av sjuktransporter i arbetet med en nordisk masskadeplan.

Åtgärder inom E-hälsomyndighetens ansvar:

- Identifiera aktörernas behov av stöd genom fördjupad behovsanalys.
- Utveckla det digitala stödet successivt med fler informationsmängder och funktioner för nationell samordning av sjuktransporter, i takt med att fler delar och komponenter färdigställs i den nationella digitala infrastrukturen.

Åtgärder som kräver vidare utredning:

- Utveckla en civil eller civil-militär nationell koordineringsfunktion för sjuktransporter vid storskalig patientevakuering inom ramen för en Nato-insats. Funktionen ska vara möjlig att integrera i det svenska beredskapssystemet. Förslaget till funktion bör beakta erfarenheter av motsvarande samordning inom Nato-allierade länder, och ska också omfatta en teknisk lösning för att följa och övervaka de patienter som evakueras (*patient tracking*).
- Utveckla ett sammanhållet nationellt system för sjuktransporter och förstärkningsresurser. Systemet ska vara dimensionerat utifrån krig respektive utifrån Natos förväntansbild på Sverige som transitland vid

storskalig patientevakuering från vårt närområde. Förslaget till system bör omfatta bemanning av förstärkningsresurser, liksom regelverksfrågor (uttag, förfogande, typgodkännande av ombyggda fordon) Förslaget kan också omfatta framtida roll och funktion för Svenska nationella ambulansflyget.

- Utveckla ett svenskt koncept för ambulanståg.
- Utarbeta kunskapsstöd eller andra förutsättningar för nationellt enhetliga medicinska inriktningsbeslut och medicinska prioriteringar på sjuktransportområdet. I ett sådant arbete bör prioriteringar mellan civila och militära sjuktransportbehov inkluderas.
- Utveckla ett system för hur samverkanspersoner (*liaison officers*) från Försvarmakten kan verka inom civila larmcentraler vid höjd beredskap och krig
- Utveckla interoperabiliteten på sjuktransportområdet:
 - Ett gemensamt tekniskt gränssnitt för att överföra data mellan olika larmcentralers it-system, liksom från olika larmcentraler till en nationell lägesbild .
 - Enhetliga termer, begrepp och definitioner på sjuktransportområdet, civilt och civil-militärt och gentemot Nato.
 - Enhetlig medicinteknisk utrustning i sjuktransporter utifrån nationellt beslutade standarder.

Bilaga 1.

Sjuktransporter i Sverige vid kris och krig – Kartläggningar och internationell utblick

Redovisningen av kartläggningsdelen av regeringsuppdraget (Bilaga 1, Kartläggningar och internationell utblick) har av Socialstyrelsen den 13 januari 2025 bedömts omfattas av sekretess enligt OSL 18 kap. 13 §.

Bilaga 2.

Sjuktransporter i Sverige vid kris och krig – Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter

Förslag till nationell plan för samordning av sjuktransporter

	Fas 1	Fas 2	Fas 3
Vilken samordning avses?	Regional (drabbad region) och interregional (intilliggande regioner)	Nationell Internationell (primärt nordisk)	Nationell Internationell (nordisk och europeisk)
Vad omfattar samordningen?	Samordning i enlighet med drabbad regions krisberedskapsplan och regionala masskadeplan Operativ ambulanssamverkan med intilliggande regioner Nationell samordning av svåra brännskador	Initiering av nationell samverkanskonferens Upprättande och förmedling av en nationell lägesbild Resurssamordning mellan drabbad och stödjande regioner	Den sjuktransportsamordning som krävs utifrån den specifika situationen
Hur initieras samordningen?	Regional TiB ¹⁾ initierar lokal/regional särskild sjukvårdsledning (SSL) Eventuell kontakt mellan regional TiB och intilliggande regioners TiB I enlighet med larmplan för svåra brännskador ²⁾	Regional TiB alternativt SOS Alarm kontaktar Socialstyrelsens TiB Socialstyrelsens TiB initierar nationell samverkan	I samråd mellan inblandade nationella aktörer, utifrån utarbetade samordningsstrukturer
Vem ansvarar för att upprätta, fortlöpande anpassa och sedermera avsluta samordningen?	Drabbad region	Socialstyrelsen (via TiB/samverkanskonferens)	Samråd mellan inblandade nationella aktörer, utifrån utarbetade samordningsstrukturer
Vilka aktörer är involverade i samordningen?	Drabbad region Intilliggande (stödjande) regioner	Drabbad region Stödjande regioner (intilliggande och övriga) Socialstyrelsen Andra aktörer, stående eller utifrån behov, ex KSA ³⁾	Socialstyrelsen, regioner samt ytterligare aktörer beroende på den specifika situationen
Hur samordnas insatser och resursanvändning?	Genom beslut i lokal/regional särskild sjukvårdsledning	Genom nationell samordning av drabbad regions behov och stödjande regioners möjlighet att bistå Genom för ändamålet upprättad mekanism hos Socialstyrelsen	I samråd mellan inblandade nationella aktörer, utifrån utarbetade samordningsstrukturer

	Fas 1	Fas 2	Fas 3
Vilka aktörer har beslutsmandat ifråga om resursfördelning?	Såväl drabbad som intilliggande (stödjande) regioner har rådighet över egna resurser	Samtliga aktörer behåller rådighet över egna resurser	Samtliga aktörer behåller rådighet över egna resurser
Vilken aktör ansvarar för prioritering och dirigerings av sjuktransporter (d v s larmcentralverksamhet)?	Larmcentral i drabbad region Samverkan med larmcentraler i intilliggande regioner I vissa regioner även JRCC ⁴⁾	Larmcentral i drabbad region Samverkan med larmcentraler i intilliggande regioner Eventuellt även FKC ⁵⁾ , JRCC	Möjlighet att tilldela ett nationellt ansvar för prioritering och dirigerings till enskild larmcentralsaktör
Vem ansvarar för att skapa och delge en lägesbild?	Drabbad region	Socialstyrelsen	Beroende av vilken lägesbild som krävs utifrån den specifika situationen
Vad innehåller lägesbilden?	Det som anges i regionens krisberedskapsplan, alternativt enligt beslut i lokal/regional SSL	Överblick över drabbad regions behov och stödjande regioners möjlighet att bistå Möjlig vidareutveckling i enlighet med prototyp EHM	Beroende av vilken lägesbild som krävs utifrån den specifika situationen
Vilka aktörer bidrar med information till lägesbilden?	Prehospital sjukvårdsledning Larmcentral i drabbad region Larmcentraler i intilliggande regioner Lokal/regional SSL	Drabbad region Stödjande regioner Larmcentraler Möjlig vidareutveckling i enlighet med prototyp EHM	Beroende av vilken lägesbild som krävs utifrån den specifika situationen
Till vilka aktörer ska lägesbilden förmedlas?	Inom lokal/regional särskild sjukvårdsledning Till aktörer i drabbad region	Till de aktörer som deltar i nationell samverkanskonferens	Beroende av vilka aktörer som är i behov av lägesbilden utifrån den specifika situationen
Vem ansvarar för att skapa och delge gemensam inriktning?	Lokal/regional SSL i drabbad region	Socialstyrelsen genom samverkan inom ramen för nationell samverkanskonferens	Samråd mellan inblandade nationella aktörer, utifrån utarbetade samordningsstrukturer

	Fas 1	Fas 2	Fas 3
Vad ska den gemensamma inriktningen omfatta?	Medicinska inriktningsbeslut och prioriteringar Fördelning av patienter inom regionen/till andra regioner genom ambulansstyrning	Inriktning för resurssamordning mellan drabbad och stödjande regioner	Beroende av vilken lägesbild som krävs utifrån den specifika situationen
Vem ansvarar för kontakt med MSB?	-	Socialstyrelsen	Socialstyrelsen
Vem ansvarar för kontakt med RK?	-	Socialstyrelsen	Socialstyrelsen
Vilken internationell samverkan kan vara aktuell?	Etablerad gränsöverskridande nordisk ambulanssamverkan i berörda regioner	Nordisk (Nordiska hälsoberedskaps-avtalet, Nordiska brännskademekanismen) Europeisk (ERCC)	Nordisk (Nordiska hälsoberedskaps-avtalet, Nordiska brännskademekanismen) Europeisk (ERCC) WHO
Vem ansvarar för internationell samverkan?	Drabbad region	Nordisk samverkan: Socialstyrelsen (TiB) Europeisk (ERCC): MSB ⁶⁾	Nordisk samverkan: Socialstyrelsen (TiB) Europeisk (ERCC): MSB
Hur sker civil-militär samverkan i fredstida kris?	Utifrån etablerade regionala rutiner Genom hemställan	Genom hemställan	Genom hemställan
Hur sker civil-militär samverkan vid höjd beredskap?	Utifrån etablerade regionala rutiner	Utifrån etablerade nationella rutiner	Utifrån etablerade nationella rutiner
Hur sker samverkan med Sjöfartsverket?	Utifrån etablerade regionala rutiner	Samordnad samverkan på nationell nivå	Samordnad samverkan på nationell nivå
Vem ansvarar för att inrikta och samordna kommunikation till allmänhet och drabbade?	Drabbad region	Drabbad region lokalt Socialstyrelsen nationellt	Drabbade regioner lokalt Socialstyrelsen nationellt

Fotnoter

5. Tjänsteman i beredskap
6. Nationell högspecialiserad vård av svåra brännskador - Larmplan och nationell samordning. Region Östergötland 2022
7. Kommunalförbundet Svenskt ambulansflyg
8. Joint Rescue Co-ordination Centre
9. Flygkoordineringscentralen Svenskt Ambulansflyg
10. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Bilaga 3.

Sjuktransporter i Sverige vid kris och
krig – Kartläggning
informationsförsörjning

Kartläggning informationsförsörjning av nationell plan för samordning av sjuktransporter

Datakällor och lägesbilder

Nedan beskrivs informationskällor innehållande uppgifter som, enskilt eller i kombination med andra källor, kan användas vid framtagning av lägesbilder. De aktörer som hanterar sjuktransporter använder idag flera olika it-system. För att kunna informationsförsörja en nationell samordning av sjuktransporter har en kartläggning av dessa system med inventering av informationsmängder genomförts tillsammans med berörda aktörer. Avsnittet beskriver översiktligt systemen för kommunikation, ledning, styrning och dirigerering av sjuktransporter samt deras användning inom nationell krishantering.

Rakel

Rakel (RADioKommunikation för Effektiv Ledning) är Sveriges nationella radiokommunikationssystem som används av fler än 650 samhällsaktörer, inklusive polis, räddningstjänst, sjukvård och försvarsmakt.⁸⁰ Infrastrukturen ägs av svenska staten och MSB ansvarar för drift, förvaltning och utveckling av Rakel.

Infrastrukturen är robust med hög driftsäkerhet och reservkraft för längre driftsavbrott. Kommunikationen är krypterad, vilket skyddar mot avlyssning. Det kan även användas för olika tjänster som positionering, larmöverföring och direktkommunikation mellan terminaler utan nätverksstöd. Systemet kan användas såväl i vardagen som under kris- och krigssituationer. Rakel är anpassat för kommunikation via tal i första hand.

Den vanligaste metoden för kommunikation i Rakel är via gruppsamtal, som sker i talgrupper. En talgrupp kan liknas vid ett telefonkonferenssamtal, eller vad som i ett analogt radiosystem kallas för en kanal 17. Talgruppssamtal är ett effektivt sätt att nå en grupp individer samtidigt, för både tal, SDS och statusmeddelanden.

⁸⁰ MSB [Om Rakel https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/rakel/om-rakel/](https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/rakel/om-rakel/)

Inom hälso- och sjukvården samt räddningstjänst används olika talgrupper i Rakel. Kommunikation mellan ledningscentraler och ambulanser sker utöver tal även med olika text-/datameddelanden. På så vis kan position och status enkelt delas.

Rakel G2

För att möta nya behov och krav pågår utvecklingen och etablering av nästa generations Rakel - Rakel G2.⁸¹ Utöver den funktionalitet som finns i dagens Rakel tillförs funktionalitet för video, chatt, utbyte av lägesinformation, komma åt WIS (se nedan) med flera. Rakel G2 bedöms komma ha en hög säkerhet, och fungera med SGSI⁸² (Swedish Government Secure Intranet, se nedan).

CoordCom

CoordCom är en plattform för SOS Alarm⁸³ som hanterar mottagning av samtal, kommunikation, ärendehantering och larmutskick. SOS Alarm hanterar dirigerings- och prioritering av sjuktransporter helt eller delvis i 17 av 21 regioner.

SOS Alarms ärendehanterings- och kommunikationssystem Zenit⁸⁵ integrerar ärendehantering, kartstöd och kommunikation (Rakel, data och telefoni). I Zenit finns stöd för hela larmbehandlingskedjan: ta emot inkommande anrop, kommunikation, dirigerings-/logistik, utalarmering och förmedling av information.

CoordCom är skalbart och kan hantera konfigurationer för enskilda användare till system med hundratal användare med krav på hög tillgänglighet. Det finns integrerade funktioner för telefoni, digital radio och datakommunikation, processer och system. Det finns också möjlighet att inkludera video, platsdata, foton, bilder och realtidstext.

För hög tillförlitlighet finns funktionalitet för kontinuerlig drift. Funktionen möjliggör att köra parallella system där underhåll och uppdateringar kan genomföras i ett system, medan det andra fortsätter fungera som vanligt. Det pågår även utbyggnad och anpassning för att möta kraven att kunna verka som en del i totalförsvaret.

⁸¹ MSB [Utveckling av nästa generations kommunikationssystem](https://www.msb.se/sv/amnesomraden/informationssakerhet-cybersakerhet-och-sakra-kommunikationer/sakra-kommunikationer/utveckling-av-nasta-generations-kommunikationssystem/) <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/informationssakerhet-cybersakerhet-och-sakra-kommunikationer/sakra-kommunikationer/utveckling-av-nasta-generations-kommunikationssystem/>

⁸² MSB Om SGSI <https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/sgsi/om-sgsi/>

⁸³ Coordcom Omda CoordCom - <https://omda.com/solutions/emergency/omda-coordcom/>

⁸⁴ SOS Alarm [Start - SOS Alarm https://www.sosalarm.se/](https://www.sosalarm.se/)

⁸⁵ SOS Alarm [Skapa egen larmhantering - https://www.sosalarm.se/tjanster/alla-tjanster/plattform-for-larmhantering/](https://www.sosalarm.se/tjanster/alla-tjanster/plattform-for-larmhantering/)

SOS Alarm har möjlighet att dela information enkelriktat till andra aktörer vid behov via deras distributionssystem Zered. Detta möjliggör för de berörda aktörerna att visualisera informationen som behövs i deras egna ledningssystem. Zered, som är ett system för att prenumerera på händelseinformation från SOS Alarm.

CoordCom används av flera andra organisationer i Sverige bland annat JRCC/Sjöfartsverket⁸⁶ (system NILS) och Svenskt Ambulansflyg⁸⁷ med flera.

Alitis

Alitis Command Control är en teknisk plattform som utvecklas av systemleverantören Alecom⁸⁸ AB på uppdrag av fyra regioner: Region Uppsala⁸⁹, Region Värmland⁹⁰, Region Sörmland⁹¹ och Region Västmanland⁹². Dessa regioner driver gemensamt Sjukvårdens larmcentral (SvLc). Systemet innehåller positionering av resurser, tid, plats, sjukdom/skada, händelse samt samverkan med andra aktörer och består av följande modulerna: ärendehantering, telefoni, radio (integration med Rakel), medicinskt beslutstöd (MBS) och kartfunktioner.

MBS stödjer sjuksköterskan i den medicinska bedömningen under vårdintervjun där också dokumentationen sker. Under vårdintervjun gör sjuksköterskan utöver en medicinsk bedömning även en prioritering av ärendet så att patienten hänvisas till rätt transportsätt och vårdnivå.

WIS – Webbaserat Informationssystem

WIS är ett webbaserat system framtaget av MSB för att dela information och lägesbilder före, under och efter samhällsstörningar.⁹³ WIS kan också användas för omvärldsbevakning. Systemet används av myndigheter, kommuner, regioner, frivilligorganisationer och privata aktörer inom Sveriges civila beredskap. WIS erbjuder funktioner som underlättar

⁸⁶ JRCC [Sjö- och flygräddningscentralen JRCC](https://www.sjofartsverket.se/sv/sjo--och-flygraddning/sjo--och-flygraddningscentralen-jrcc/) <https://www.sjofartsverket.se/sv/sjo--och-flygraddning/sjo--och-flygraddningscentralen-jrcc/>

⁸⁷ Svenskt ambulansflyg [Start - Svenskt Ambulansflyg](https://www.svenskt-ambulansflyg.se/) <https://www.svenskt-ambulansflyg.se/>

⁸⁸ Alecom [Alecom](https://www.alecom.se/) - <https://www.alecom.se/>

⁸⁹ Region Uppland [Larmcentral | Akademiska](https://www.akademiska.se/for-vardgivare/verksamhetsomraden/ambulanssjukvard/larmcentral/) [https://www.akademiska.se/for-wardgivare/verksamhetsomraden/ambulanssjukvard/larmcentral/](https://www.akademiska.se/for-vardgivare/verksamhetsomraden/ambulanssjukvard/larmcentral/)

⁹⁰ Region Värmland [Region Värmland](https://regionvarmland.se/) - <https://regionvarmland.se/>

⁹¹ Region Sörmland [Sjukvårdens Larmcentral - SvLc - Region Sörmland](https://regionsormland.se/om-region-sormland/organisation/verksamhetsomrade-halso--och-sjukvard/ambulanssjukvarden-sormland/sjukvardens-larmcentral/) <https://regionsormland.se/om-region-sormland/organisation/verksamhetsomrade-halso--och-sjukvard/ambulanssjukvarden-sormland/sjukvardens-larmcentral/>

⁹² Region Västmanland [Sjukvårdens larmcentral - Region Västmanland](https://regionvastmanland.se/wardgivare/avtal-och-samverkan/sjukvardenslarmcentral/) <https://regionvastmanland.se/wardgivare/avtal-och-samverkan/sjukvardenslarmcentral/>

⁹³ MSB [Om WIS](https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/wis/om-wis/) <https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/wis/om-wis/>

samverkan och samordning. Systemet möjliggör insamling och analys av information för en gemensam lägesbild, samt enkel delning av dokument, bilder, kartor och annan information, både mellan aktörer och inom den egna organisationen. WIS används både på lokal, regional och nationell nivå. Varje aktör kontrollerar sin information och bestämmer vem den delas med, inklusive möjligheten att begränsa delningen inom den egna organisationen. WIS används också för driftinformation, där aktörer i RAKEL-systemet kan följa och upptäcka planerade eller oväntade avbrott. Sekretessbelagd information hanteras inte inom WIS.

MSB RIB Lupp

MSB RIB Lupp är ett beslutsstödsverktyg för ledning och uppföljning av räddningsinsatser, främst riktat mot svensk kommunal räddningstjänst.⁹⁴ Det används för att samla, analysera och sprida information om insatser, resurser och lägesbilder vid olyckor och kriser. Systemet hjälper till att skapa en gemensam operativ lägesbild som underlättar samordning och beslut mellan olika aktörer som kommuner, myndigheter och räddningstjänster.

Med LUPP kan användare snabbt rapportera in händelser och insatser, vilket gör det möjligt att få en realtidsöversikt över pågående och avslutade insatser. Systemet erbjuder även stöd för analys och uppföljning, vilket hjälper aktörer att utvärdera tidigare insatser och förbättra framtida beredskap. RIB LUPP är ett viktigt verktyg för att säkerställa effektiv kommunikation och samarbete mellan olika aktörer i händelse av en kris eller olycka, och det bidrar till ökad säkerhet och snabbare insatser. Genom integration med SOS Alarm kan data som enhetsstatus och anteckningar automatiskt importeras.

Systemet står inför en plattformsuppdatering och en analys kring dess framtida användning pågår med beslut väntat kring årsskiftet 2024/2025. En eventuell koppling till WIS ska ingå i utredningen.

SGSI – ett nationellt kommunikationsnätverk

SGSI (Swedish Government Secure Intranet) är ett nationellt kommunikationsnätverk, som är separerat från internet.⁹⁵ Nätverket är utvecklat för säker och krypterad kommunikation mellan statliga myndigheter, offentliga organisationer och vissa privata aktörer både inom

⁹⁴ MSB [MSB RIB Lupp - för ledning och uppföljning](https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/lupp/) <https://www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/lupp/>

⁹⁵ MSB SGSI se not sida 2

Sverige och i Europa. SGSI har utvecklats för att stödja effektiv samordning, särskilt vid allvarliga incidenter, störningar och i krissituationer.

SGSI tillhandahåller en säker plattform för informationsöverföring vilket gör att känslig och sekretessbelagd information kan delas utan risk för obehörig åtkomst. Nätverket möjliggör säker åtkomst till myndigheters databaser, e-post och videokonferenser, och säkerställer att dessa funktioner är skyddade mot externa hot och störningar.

För att ansluta sig till SGSI krävs att användarna uppfyller höga säkerhetskrav, vilket innebär att de måste tillämpa standarder för informationssäkerhet som motsvarar ISO 27001, en internationell standard för informationssäkerhet. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har det övergripande ansvaret för SGSI, medans övervakningen av SGSI är under tillsyn av Försvarmakten.

SGSI används främst av statliga myndigheter, men det är också tillgängligt för vissa andra aktörer som har särskilt behov av säker kommunikation. Kommuner, regioner och privata aktörer som har säkerhetsklassad verksamhet kan ansluta sig till SGSI, exempelvis har SOS Alarm anslutit sig för att säkerställa effektiv och säker kommunikation vid akuta händelser.

Lägesbilder

Det finns många olika lägesbilder med olika innehåll utifrån olika syften och behov. Respektive aktör kan ha behov av olika information i sina lägesbilder och även inom en och samma aktör kan behoven se olika ut för olika funktioner. Samlade lägesbilder ger en beskrivning över ett urval av information från flera aktörers lägesbilder och ger en överblick av de medverkande aktörernas syn på den inträffade händelsen. Samlade lägesbilder kompletterar snarare än ersätter de aktörsspecifika lägesbilderna.⁹⁶

Socialstyrelsen

Socialstyrelsen har i sitt arbete med masskadeplan tagit fram två formulär med informationsmängder som är viktiga att samla in för att få en lägesbild vid en särskild händelse. I formulären finns information om behov respektive möjlighet att stödja med sjuktransporter inkluderat. Formulären är inte begränsade till sjuktransporter utan beskriver även exempelvis vårdplatser som är tätt kopplat till sjuktransporter.

Det ena formuläret är för drabbad region som är i behov av stöd. Det är när regionen ser att de inte kan hantera situationen själva eller med stöd av

⁹⁶ MSB (2015) Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar s. 207.

regioner den samarbetar med som en nationell samverkan blir aktuell. I formuläret beskriver regionen händelsen som föranleder behovet, sitt behov av stöd som vårdplatser och/eller sjuktransporter och vidare anges kontaktuppgifter, skadeläget, behovet av övrig samverkan.

Det andra formuläret är till för regionerna som ska samverka och stödja den drabbade regionen. Regionerna kan ange möjlighet att stödja med; vårdplatser, personal eller andra resurser, transporter samt ange om det finns behov av ytterliga samverkan.

Central krisberedskapsavdelning, KBA

SOS Alarm har en roll inom Sveriges strategiska krisberedskap, Krisberedskapsavdelningen (KBA) ansvarar att förvarna eller larma centrala myndigheter inom Totalförsvaret när något inträffat eller befaras inträffa som orsakar påfrestningar på samhället.

KBA vidareförmedlar information till tjänstemän i beredskap (TiB) och ledningsfunktionerna hos de myndigheter som har ett särskilt ansvar för krisberedskap, regeringskansliet och andra statliga myndigheter som

regeringen utpekat särskilt. Syftet är att snabbt kunna få igång ledningsfunktioner vid myndigheter att agera mot påfrestningar på samhället.

Det så kallade Alarmeringsavtalet mellan staten och SOS Alarm ger SOS Alarm i uppdrag att vidareförmedla information till:

- Tjänsteman i beredskap (TiB) och ledningsfunktionerna hos de beredskapsmyndigheter enligt förordningen (2022:524) om statliga myndigheters beredskap som enligt regeringsbeslut är ålagda att ha en sådan funktion,
- Civilområdesansvariga länsstyrelser enligt förordningen (2022:525),
- Försvarsmakten,
- Regeringskansliet.

Bilaga 4.

Sjuktransporter i Sverige vid kris och krig – Prototyp och konceptuell lösning

Prototyp och konceptuell lösning

Startsida med översikts vy

Startsidan består av en interaktiv karta med olika funktioner och filter från en rad olika källor (se figur 1) som användaren kan välja att slå på eller av. Data uppdateras och visas i realtid och ger användaren en överblick över läget nationellt, men kan också zoomas in till regional nivå. De olika filtren bidrar till den samlade lägesbilden och ger användaren förståelse för det nationella läget som helhet. Nedan beskrivs de olika filtren.

Sjuktransport/Ambulansfordon

Lagret visar sjuktransportresurser på nationell nivå och dess tillgänglighet. På kartan syns en aggregerad vy av antalet lediga eller snart lediga resurser kopplat till respektive region samt vilka distrikt eller baser resurserna tillhör. Från kartan går det att, om användaren vill ha en mer detaljerad vy över tillgängliga resurser, ta sig vidare till översiktssidan för sjuktransporter. Sjuktransportlagret i kartan ger en bild av var i landet det finns tillgängliga resurser och skapar överblick av det aktuella läget. Information om sjuktransporterna hämtas i första hand från Coordcom⁹⁷ och Alitis⁹⁸.

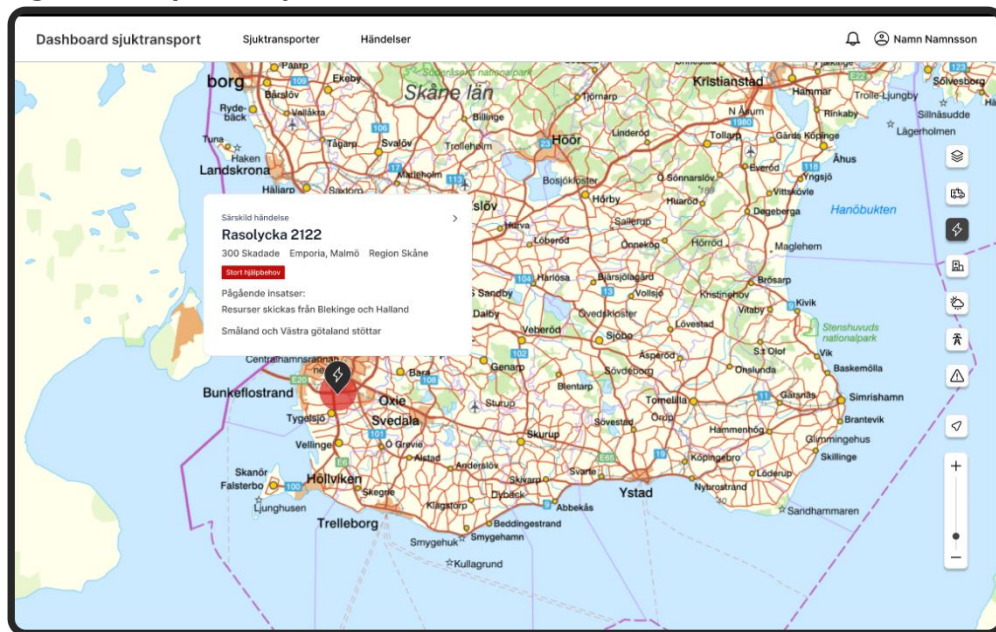
Händelser

De händelser som bedöms kräva nationell samordning visas i kartans gränssnitt. Klickar användaren på en händelse så visas information om var händelsen har inträffat, när den inträffade och vad det är för typ av händelse. Händelsen har också statusmarkering som beskriver hur stort behovet av hjälpinsatser är. Pågår stödjande insatser kopplat till händelsen visas också i samma vy. Via en länk i händelsevyn går det att klicka sig vidare till mer information om respektive händelse eller att gå till listvyn för händelser. Listvyn nås via huvudmenyn. Händelser skapas direkt i systemet under fliken 'Händelser'.

⁹⁷ Coordcom Omda CoordCom - <https://omda.com/solutions/emergency/omda-coordcom/>

⁹⁸ Alitis Alecom Alecom - <https://www.alecom.se/>

Figur 1: Bild på kartvy med filtret 'Händelser'



Sjukhus

I prototypen visas även sjukhus på kartan. Användaren får se var sjukhuset är beläget och vilken typ av sjukvård relaterat till akut vård som bedrivs på vald inrättning. I en framtida, vidareutvecklad version kan det bli aktuellt att även visa tillgänglighet av vårdplatser på sjukhusen, då det har efterfrågats av intervjuade aktörer. Sjukhusens placering kan vara en bidragande faktor till vilka resurser som skickas till de drabbade.

Väder

Vidare visas väder i kartvyn då väderdata kan påverka vilka resurser man väljer att använda och vart patienterna skickas. Till exempel kan det finnas situationer där vissa fordonsslag så som helikopter inte sätts in på grund av rådande väderförhållanden. Väderdata bidrar till den samlade lägesbilden och bidrar till att fatta välgrundade beslut. Väderdata kan hämtas från SMHI.

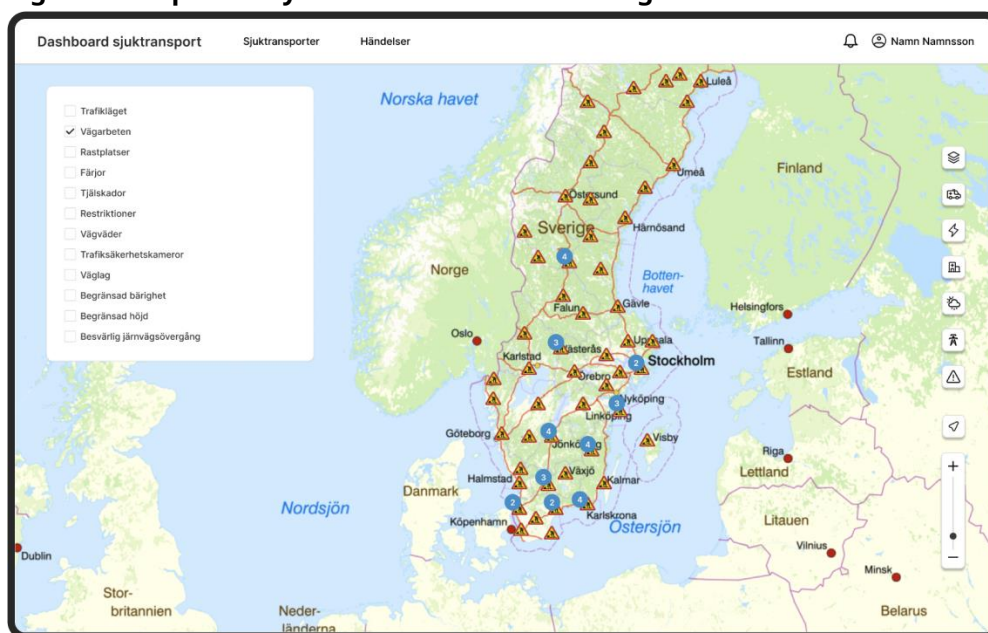
Störningar i elnät

Liksom väder kan även information om störningar i elnätet bli värdefullt för att få en bättre bild av läget och kunna sätta in rätt resurser i samordningen. Störningar i elnät kan påverka vilka vägar som används i transporten av sjuka och var drabbade skickas. Lagret för elledningar visar dels var elledningar är placerade, dels var det finns störningar.

Trafikstörningar

Även trafikstörningar kan visas i kartvyn. Trafiksituationen kan liksom andra faktorer påverka varifrån resurser lånas och typen av fordon som skickas till skadeplatsen. I kartan kan olika trafikrelaterade data visas så som störningar, vägarbeten och väglag. Informationen hämtas från Trafikverket.

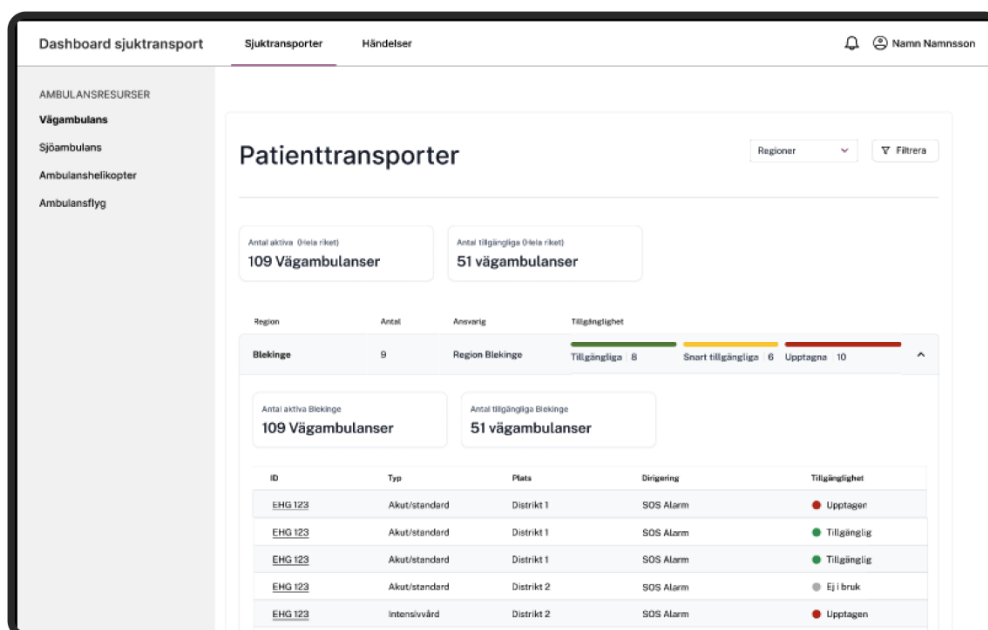
Figur 2: Bild på kartvy med filtret 'Trafikstörningar'.



Sjuktransport

Under fliken sjuktransport finns landets sjuktransportresurser listade på undersidor uppdelade efter transporttyp. Resurserna i listorna ligger under respektive region de tillhör. I vyerna syns tillgängligheten på resurser i form av realtidsdata, precis som i kartvyn. I listvyn framgår antalet lediga och snart lediga transporter samt information om distrikt/bas. Under sjuktransport listas transportalternativ så som vägambulans och ambulanshelikopter. Transportdata hämtas från Coordcom och Alitis. Sidorna under 'Sjuktransport' ska bidra till att skapa översikt över sjuktransporter som saknas idag på nationell nivå, enligt uppdraget.

Figur 3: Under fliken 'Sjuktransporter', samlad vy över varje regions sjuktransportresurser.



Händelser

Samlingssida händelser

Under händelser listas pågående händelser som kräver nationell samordning. I listan visas också avslutade händelser. I listan syns, likt på kartan, typ av händelse, när den inträffade/först rapporterades, status samt stad och region. Från samlingssidan går det att skapa en ny händelse via en länk till ett formulär. Innehållet i formuläret bygger på Socialstyrelsens mall för insamling av data kring resursbehov vid masskadehändelser och består av både fasta värden och fritextfält.

Det går också att klicka sig in på en enskild händelse från listvyn med samlade händelser. Varje enskild händelse innehåller information enligt bilden nedan:

Figur 4: Under fliken 'Händelser'. Listvy över pågående och avslutade händelser.

Typ av händelse	Plats	Region	Antal skadade	Tidpunkt	Status	ID
Rasolycka	Malmö	Skåne	300	2024-11-06 12:34	Stort hjälpbehov	2372
Rasolycka	Sundbyberg	Stockholm	150	2024-11-06 12:34	Visat hjälpbehov	2372
Brand	Uppsala	Uppsala	150	2024-11-06 12:34	Litet hjälpbehov	2372

Typ av händelse	Plats	Region	Antal skadade	Tidpunkt	Status	ID
Översvämning	Gävle	Gävleborg	150	2024-11-06 12:34	Avslutad	2372
Jordskred	Uppsala	Region Uppsala	150	2024-11-06 12:34	Avslutad	2372
Skjutning	Sölvesborg	Blekinge	150	2024-11-06 12:34	Avslutad	2372

Händelseinformation

Under händelseinformation finns fyra flikar: händelser, åtgärder, tidslinje och förlopp. Under händelser ser användaren, utöver det som visas i listan på samlingssidan, utökad information om vad som inträffat och hur stort antal personer som uppskattas vara skadade. De skadade delas in i olika nivåer baserat på hur allvarlig skadan anses vara. Vuxna och barn delas också upp i var sin kolumn. Vidare visas också behov av sjuktransportstöd av respektive transportslag till drabbad region samt kontaktuppgifter till Socialstyrelsen tjänsteman i beredskap, TiB. Informationen under händelser bygger på det första av Socialstyrelsens två formulär.

Figur 5: Vy inifrån en specifik händelse och underkategorin 'Händelse' där information om det inträffade finns samlad.

Dashboard sjuktransport Sjuktransporter Händelser

Dashboard > Överblick händelser > Rasolycka 2122, Region Skåne

Rasolycka 2122, Region Skåne

Inkom: 03-10-2024 12:34

Händelse Åtgärder Tidslinje Förlopp

Särskild händelse Redigera

Datum: 03-10-2024 Tid: 11.13 Plats: Emporia, Hyllie Boulevard 19, 215 32 Malmö

Beskrivning av händelse:

Taket på Emporia har rasat in. Stort antal människor befann sig på platsen.

Regional särskild sjukvårdsledning:

☐ Stabsläge

☐ Förstärkningsläge

☒ Katastrofsläge

Övriga vidtagna åtgärder:

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur. Enim tincidunt amet scelerisque sem sit vulputate turpis et. Pellentesque faucibus vestibulum ut trices amet et fringilla risus. Iaculis odio maecenas et justo non. Pharetra ac tincidunt nam hendrerit neque enim sed cursus id. Mi tempor portitor odio ipsum sit nunc condimentum nunc. Urna dui tempor sit malesuada. Pulvinar a sit magna aliquam lacus sit eu suspendisse. Duis dui magna fermentum lobortis id lacina. Sollicitudin aliquam proin lectus vulputate in pellentesque. In egestas nisi morbi facilisis tortor aenean ullamcorper

Åtgärder

Under åtgärder syns de regioner som skickat eller kommer att skicka förstärkning, vilken typ av resurser det gäller samt antal. Det går också att se vilka angränsande regioner som kan skicka förstärkning till stödjande regioner. Utöver pågående hjälpinsatser syns också kvarvarande behov. Under åtgärder går det att göra uppdateringar och lägga till nya åtgärder. Informationen under åtgärder bygger på det andra av Socialstyrelsens formulär för samordning av masskadehändelser.

Tidslinje

Tidslinjen är en slags logg-funktion där arbetet med samordning av händelsen dokumenteras och genererar en tidslinje. För att skapa en ny post fyller TiB hos Socialstyrelsen eller annan ansvarig för samordningen i vilken typ av aktiviteter som utförs, när den inträffade, vilka som deltagit samt resultat.

Förlopp

Den sista fliken under händelser visar information om evakueringsens förlopp timme för timme. Här kan man se antalet personer som behöver sjuktransport, hur många som redan har transporterats, vilka resurser som finns på plats samt vilka resurser som är på väg. I dagsläget är det oklart om denna information kan hämtas automatiskt från andra system eller om det är data som måste fyllas i manuellt.

Konceptuell lösning

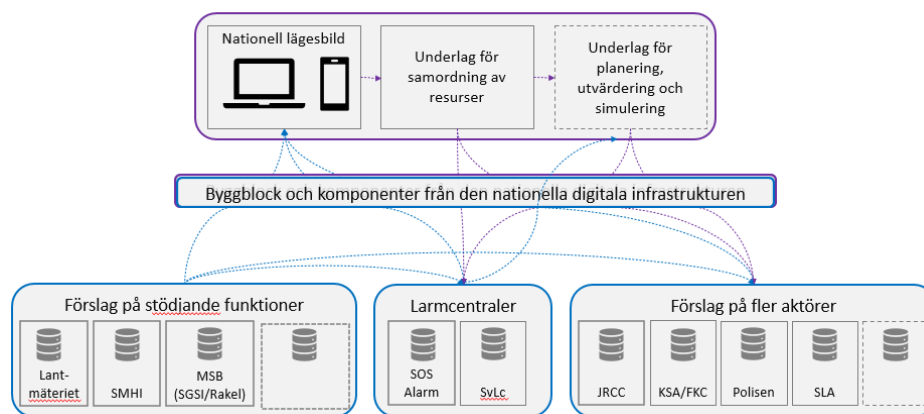
E-hälsomyndigheten föreslår en datadriven lösning för att bygga den nationella lägesbilden. En datadriven lösning innebär att information samlas in från olika källor, data organiseras och lagras systematiskt för att sedan analysera den. Lösningen bygger i hög grad på komponenter från den nationella digitala infrastrukturen för hälsa, vård och omsorg.⁹⁹ E-hälsomyndigheten föreslår att lösningen utvecklas iterativt.

Den föreslagna lösningen bygger på att information från bland annat respektive larmcentral och regionerna samlas in. Informationen aggregeras i en samlad lägesbild för att i realtid kunna informationsförsörja planen till nationell samordning. Lösningen ger förutsättningar för att återanvända data samt att kunna skapa simuleringar och underlag för planering.

För att få in informationsflödet kommer integration ske med de olika aktörerna för att skapa en sammanhängande informationsmängd som kan analyseras. Den datadrivna informationsförsörjningen föreslås ske via API:er (Application Programming Interface).

Nationell lägesbild

Figur 6: Konceptuell lösning för nationell lägesbild



Figur 6 visualiserar den konceptuella lösningen, där nationella lägesbilder skapas från ett datadrivet informationsflöde.

Informationen utgörs av aggregerad information från befintliga digitala källor, främst SOS Alarm¹⁰⁰ samt Sjukvårdens Larmcentral (SvLC)¹⁰¹.

⁹⁹ E-hälsomyndigheten (2024), Förslag till färdplan för genomförande av en nationell digital infrastruktur för hälso- och sjukvården. Slutredovisning S2023/02108. Dnr 2023/02689

¹⁰⁰ SOS Alarm [Start - SOS Alarm https://www.sosalarm.se/](https://www.sosalarm.se/)

¹⁰¹ Region Uppland Larmcentral | Akademiska <https://www.akademiska.se/for-vaerdgivare/verksamhetsomraden/ambulanssjukvard/larmcentral/>

Fler informationskällor är Sjöfartsverkets sambandscentral Joint Rescue Coordination Centre (JRCC)¹⁰², Kommunalförbundet svenskt ambulansflyg (KSA)¹⁰³ och Flygkoordineringscentralen (FKC), Svensk luftambulans (SLA)¹⁰⁴ samt fjällräddningen med flera.

Lägesbilderna kan kompletteras med stödjande data i form av kartdata från Lantmäteriet, väderdata från SMHI och radio och textdata från MSB.

En viktig aspekt då data delas av fler är att informationssäkerheten beaktas och behålls. Säkerhet och robusthet är centralt för hela lösningen och all information som hanteras i den föreslagna konceptuella lösningen ska vara informationsklassad. All information hanteras och presenteras i lägesbilden med hänsyn till innehållets informationssäkerhetsklassning. Informationsklassningen innebär att man värderar information utifrån konsekvenser för otillräckligt skydd gällande informationens konfidentialitet, riktighet och tillgänglighet. Tillbörliga skyddsmekanismer ska appliceras i lösningen baserat på resultatet av informationsklassningen.

I en initial iteration föreslås auktorisationen lösas genom vitlistning av alla regioners TiB:ar samt berörda myndigheters TiB:ar. Alla aktiviteter loggas som inloggningar, dataåtkomst eller ändringar, för spårbarhet av användarbeteende och identifiering av eventuella problem eller säkerhetsrisker.

En fördjupad analys krävs för att hitta vilka aktörer och it-system som har en viss typ av information som kan återanvändas för att kunna utveckla lösningen framöver.

¹⁰² JRCC Sjö- och flygräddningscentralen JRCC <https://www.sjofartsverket.se/sv/sjo--och-flygraddning/sjo--och-flygraddningscentralen-jrcc/>

¹⁰³ Svenskt ambulansflyg Start - Svenskt Ambulansflyg <https://www.svenskt-ambulansflyg.se/>

¹⁰⁴ Svensk luftambulans Start sida - Svensk Luftambulans <https://svenskluftambulans.se/>



Sjuktransporter i Sverige vid kris och krig (artikelnr 2025-2-9416)
kan laddas ner från socialstyrelsen.se/publikationer.