

Förstärkning av nationell förmåga vid masskadehändelser

Delredovisning av masskadeplan, vårdkapacitet
och förstärkningsorganisation för sjuktransporter

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

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också
tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till
alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2022-9-8086

Publicerad www.socialstyrelsen.se , september 2022

Förord

Socialstyrelsen fick den 24 mars 2021 i uppdrag att ta fram underlag och förslag samt utreda vissa grundläggande delar som behövs för att utveckla och stärka regionernas arbete med hälso- och sjukvårdens beredskap och planering inför civilt försvar (S2021/02921). Detta uppdrag, liksom ytterligare uppdrag¹ som myndigheten har fått under åren 2021–2022, syftar till en långsiktig förstärkning av hälso- och sjukvårdens beredskap i den pågående återuppbyggnaden av totalförsvaret. Denna delredovisning innefattar en massskadeplan, plan för utökning av vårdplatser och förslag på förstärkningsorganisation för sjuktransporter.

Delrapporten vänder sig till regeringen, huvudmän inom hälso- och sjukvården, myndigheter och andra aktörer. Delrapporten har tagits fram av utredaren Maria Carlund och flera medarbetare vid myndigheten. Därutöver har externa experter och referenspersoner bidragit med sin kunskap i arbetet. Ansvarig chef har varit krisberedskapschefen Taha Alexandersson.

Olivia Wigzell
Generaldirektör

¹ S2021/02920 (delvis), S2021/02922 (delvis), S2021/07152 (delvis), S2021/08235 (delvis), S2021/05469, S2022/00777 (delvis), S2022/03173, S2022/03178, S2022/03176

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Inledning	10
Uppdrag	10
Metod och genomförande	11
Samarbete	11
Underlag	11
Triagesystem	12
Omfattning och avgränsning	12
Vårdkapacitet	13
Masskadeplan	13
Sjuktransport	13
Delrapport: Nationell vårdkapacitet och vårdplatser	14
Bakgrund	14
Avgränsningar	14
Definition av vårdkapacitet och vårdplats	15
Pågående nationella arbeten	15
Kartläggning av nationell vårdkapacitet	16
Disponibla vårdplatser	16
Vårdkapacitet	16
Grundläggande utmaningar och behov	17
Utmaningar vid höjd beredskap och krig	18
Utökning av vårdplatser	18
Erfarenheter av utökning av vårdplatser under kris	19
Plan för regionernas arbete för utökning av vårdplatser	22
Delrapport: Masskadeplan	23
Inledning	23
Syfte och mål	24
Omfattning och avgränsning	24
Förhållandet till övriga planer	24
Beredskapsplanering	24
Inriktning och samordning vid händelse	26
Grundförutsättningar för optimering och mobilisering av resurser	26
Rutiner och vägledningar under framtagande	27
Utgångspunkter för masskadeplaner	28

Aktivering av den nationella masskadeplanen	33
Larm	33
Aktivering	34
Nyckelåtgärder	35
Rapportering	38
Återhämtning /återgång	39
Triagesystem.....	41
Syfte	41
Utgångspunkter för ett system för masskadetriage	41
Fortsatt arbete	42
Delrapport: Nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter.....	43
Ansvar för sjuktransporter	43
Samverkan och ledning	44
Civilmilitär samverkan.....	45
Olika typer av resurser.....	46
Förslag till nationell förstärkningsorganisation.....	47
Fortsatt arbete	48

Sammanfattning

De deluppdrag som redovisas i denna rapport (plan för utökning av vårdplatser, nationell masskadeplan och förslag på förstärkningsorganisation för sjuktransporter) syftar alla till att förstärka den nationella förmågan att möta de behov som uppstår vid masskadehändelser eller vid andra händelser med många skadade eller sjuka och därmed att minimera de negativa effekterna på människors liv och hälsa och är en del i återuppbyggnaden av totalförsvaret. Den nationella förmågan innefattar både regionernas förmåga och den samlade förmågan när det krävs åtgärder på nationell nivå. En händelse i en region kan behöva nationella åtgärder eller ställningstaganden när behoven överstiger regionens egen kapacitet (antingen omedelbart eller på grund av ansträngd uthållighet).

Händelser med många skadade är komplexa och innebär en rad utmaningar för hälso- och sjukvården. Det absoluta antalet skadade kan variera beroende på t.ex. geografi och händelsens art samt i vilken grad lokala eller regionala resurser inte räcker till för att möta vårdbehovet som uppstår. Hanteringen av masskadehändelser kräver ofta betydande mängder utrustning, personalresurser, sjuktransporter, vårdplatser, ledningsförmåga och rutiner. Typen och den kvantitet som går åt kommer att variera beroende på typ av incident och skadepanorama t.ex. typfalls specifika händelser med trauma orsakat av fysiskt våld, brännskador, CBRN² eller pågående dödligt våld. Grunden för förmågan är en god beredskapsplanering och förmåga till surge capacity, d.v.s. förmåga att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter. Behovet av hälso- och sjukvård kan vid väpnad konflikt – krig – förväntas öka kraftigt, främst på grund av tillkommande krigsskador men även ett ökat antal olycksfall. I ett krig sker detta samtidigt som tillgången till vissa förnödenheter – främst läkemedel och förbrukningsmateriel – förväntas minska till följd av bland annat import- och logistikhinder.

Krig och fredstida katastrofer kan innebära en omfattande obalans mellan de tillgängliga sjukvårdsresurserna och det akuta vårdbehovet och kan leda till att man ställs inför valet att upprätthålla normal vårdkvalitet för de högst prioriterade patienterna, eller sänka vårdkvalitet till en minsta acceptabel nivå för att kunna behandla fler svårt skadade eller drabbade patienter.

Resultatet som redovisas i denna rapport utgår från gällande rätt och principer (t.ex. ansvars-, närhets- och likhetsprinciperna). I Socialstyrelsens kunskapsstöd för *Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer*³ konstateras att de etiska principer som ska ligga till grund för prioriteringar i hälso- och sjukvården gäller såväl i fredstid som i krig. Prioriteringar i krig och fredstida katastrofer ska därför ske mot samma etiska grund som vid normala förhållanden och normala kvalitetskrav ska så långt som möjligt

² Kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära hot

³ Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer - kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap, Socialstyrelsen, 2022

upprätthållas. Det innebär bl.a. att frånsteg från normal vårdkvalitet och patientsäkerhet bedöms vara en dynamisk process. Kriterier för vårdplatser vid höjd beredskap och krig är desamma som vid fredstid enligt definitionen av disponibel vårdplats⁴.

En plan för regionernas arbete för utökning av vårdplatser föreslås innehålla fyra delar;

- Nationella och regionala målvärden för antalet vårdplatser och genomsnittlig beläggingsgrad vid normala förhållanden utgör utgångspunkt,
- nationell samsyn kring surge capacity, d.v.s. förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter utifrån det kunskapsstöd som myndigheten tar fram inom ramen för regeringens uppdrag att *ta fram ett samlat nationellt kunskapsstöd för förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter*⁵ (klart februari 2023).
- mätning/genomlysning av regionernas surge capacity samt framtagande av åtgärdsplaner för utökning av vårdplatser,
- framtagande av regionala planer för fördubbling/utökning av vårdplatser.

Masskadeplanen är framtagen med stöd av Världshälsoorganisationens⁶ och NATO:s planeringsanvisningar⁷ för hantering av masskadehändelser och utgångspunkten för arbetet har varit propositionen Totalförsvaret 2021–2025⁸ samt den statliga utredningen om hälso- och sjukvårdens beredskaps delbetänkande *Hälso- och sjukvård i det civila försvaret*⁹ och syftar till att vara ett stöd för regionerna och vägledande i framtagandet eller anpassning av regionernas masskadeplaner. Ytterligare kunskapsstöd som syftar till att vägleda huvudmännen i förstärkande åtgärder vid masskadehändelser (såsom surge capacity och samordning av sjuktransporter) är under framtagande vid tidpunkten för denna handlingsplans publicering.¹⁰ Omsättningen av dessa kunskapsstöd och handlingsplaner till konkreta åtgärder såsom planering, resursförstärkning, utbildning och övning¹¹ kommer vara avgörande för att kunna upprätthålla en så hög medicinsk kvalitet som möjligt vid masskadehändelser.

För att klara situationer när behov av transporter kraftigt överstiger resurserna behövs former för att samordna och omfördela befintliga regionala resurser och funktioner, såväl mellan regioner som nationellt. En modern nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter inkluderar komplement

⁴ Disponibel vårdplats: vårdplats i slutet av vård med fysisk utformning, utrustning och bemanning som säkerställer patientsäkerhet och arbetsmiljö, Socialstyrelsens termbank.

⁵ Uppdrag att ta fram ett samlat nationellt kunskapsstöd för förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter, S2022/00777 (delvis)

⁶ World Health Organization. (2007). Mass casualty management systems: strategies and guidelines for building health sector capacity.

⁷ NATO (2018). Guidance to National Authorities for Planning for Incidents Involving Catastrophic Mass Casualties.

⁸ Prop. 2020/21:30

⁹ SOU 2020:23

¹⁰ Revidering och uppdatering av denna nationella handlingsplan kommer genomföras regelbundet för att uppnå konsensus och relevanta målsättningar allteftersom arbetet med återuppbyggnaden av totalförsvaret fortskrider. Myndighetens roll som sektorsansvarig beredskapsmyndighet för hälsa, vård och omsorg som träder i kraft 1 okt 2022 behöver också beaktas i kommande revidering.

¹¹ Uppdrag att ta fram nationella utbildnings- och övningsplaner för katastrofmedicinsk beredskap och civilt försvar S2021/02922 (delvis)

till ambulanser som kan transportera färdigbehandlade eller lättare skadade patienter. Ett antal åtgärder för att skapa en sådan organisation föreslås i rapporten.

Det primära ansvaret för att hantera konsekvenserna av en masskadehändelse ligger hos den region där olyckan/händelsen har inträffat i enlighet med hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), HSL. Flera statliga utredningar har lämnat förslag avseende frågor kopplade till civilt försvar och krisberedskap¹², vilka ännu inte realiserats. Fortsatt arbete med de delar som redovisas i denna rapport kan komma att revideras och konkretiseras allteftersom arbetet med propositionen Totalförsvaret 2021–2025 och den statliga utredningens delbetänkande Hälso- och sjukvård i det civila försvaret fortskrider.

¹² SOU 2020:23 Hälso- och sjukvård i det civila försvaret, SOU 2021:19 En stärkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården, SOU 2022:6 Hälso- och sjukvårdens beredskap – struktur för ökad förmåga, SOU 2021:25 Struktur för ökad motståndskraft

Inledning

Uppdrag

Med anledning av propositionen Totalförsvaret 2021–2025¹³ och delbetänkandet från den statliga utredningen om Hälso- och sjukvård i det civila försvaret¹⁴ fick Socialstyrelsen den 24 mars 2021 i uppdrag att ta fram underlag och förslag samt utreda vissa grundläggande delar som behövs för att utveckla och stärka regionernas arbete med hälso- och sjukvårdens beredskap och planering inför civilt försvar (S2021/02921).

Detta uppdrag, liksom ytterligare uppdrag¹⁵ som Socialstyrelsen har fått under åren 2021–2022, syftar till en långsiktig förstärkning av hälso- och sjukvårdens beredskap i den pågående återuppbyggnaden av totalförsvaret.

Myndigheten ska, utöver totalförvarspropositionen, utgå från de kunskapsunderlag som myndigheten på regeringens uppdrag har identifierat att regionerna har behov av som stöd för sin planering¹⁶. I uppdraget ingår även att samordna och stödja regionernas arbete med hälso- och sjukvårdens beredskap.

Regeringsuppdraget består av flera deluppdrag varav denna delredovisning omfattar:

- En masskadeplan, som utgår från särskilda prioriteringsprinciper som gäller vid kris och krig, och som ska utgöra grund för regionernas masskadeplaner.
- En kartläggning och sammanställning av den nationella vårdkapaciteten utifrån gemensamma kriterier för vårdplatser vid höjd beredskap och krig.
- Ett förslag till en modern nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter vid fredstida kriser och krig.

Tidigare delredovisningar har omfattat:

- En plan för hur en nationell samsyn för av förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat högt inflöde av patienter (surge capacity) ska skapas.¹⁷
- En plan för vilket underlag som behövs för en samordning av sjuktransporter och hur regionerna kan stödjas i arbetet.¹⁸
- Förutsättningar för att skapa ett nationellt register över blodgivare och en plan för hur blodverksamheterna ska kunna öka kapaciteten.¹⁹

Kvarstående redovisning av detta regeringsuppdrag omfattar myndighetens uppföljning och utvärdering av överenskommelsen mellan staten och

¹³ Prop. 2020/21:30

¹⁴ SOU 2020:23 Hälso- och sjukvård i det civila försvaret

¹⁵ S2021/02920 (delvis), S2021/02922 (delvis), S2021/07152 (delvis), S2021/08235 (delvis), S2021/05469, S2022/00777 (delvis), S2022/03173, S2022/03178, S2022/03176

¹⁶ S2018/02370 En stärkt katastrofmedicinsk beredskap – delrapport, Socialstyrelsen 2018, En stärkt katastrofmedicinsk beredskap – fortsatt plan, Socialstyrelsen 2021

¹⁷ Plan avseende surge capacity och stöd till samordning av sjuktransporter Socialstyrelsen 2021

¹⁸ Plan avseende surge capacity och stöd till samordning av sjuktransporter Socialstyrelsen 2021

¹⁹ Nationellt register över blodgivare och plan för ökad kapacitet, Socialstyrelsen 2022

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) om hälso- och sjukvårdens arbete med civilt försvar (S2021/02919) vilken slutredovisas 1 mars 2026.

Metod och genomförande

Samarbete

Socialstyrelsen har tolkat innebörden av de olika regeringsuppdragen som att det är av stor vikt att etablera ett robust samarbete med berörda parter för en effektiv återuppbyggnad av totalförsvaret. Myndigheten ska genomgående (i nästintill samtliga pågående beredskapshöjande uppdrag) samarbeta med regioner, länsstyrelser, Försvarsmakten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) samt Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). I uppdragsbeskrivningen²⁰ för denna delredovisning tillkommer även att Folkhälsomyndigheten ska involveras i uppdraget med att ta fram en nationell masskadeplan.

Myndigheten har inrättat ett stående samarbetsnätverk för det utvecklingsarbete och de uppdrag myndigheten bedriver rörande krisberedskap, katastrofmedicinsk beredskap och civilt försvar:

- Referensgrupp med SKR och hälso- och sjukvårdsdirektörer
- Referensgrupp med regionernas beredskapschefer/beredskapssamordnare
- Referensgrupp med representanter från Försvarsmakten
- Expertgrupp med representanter från regioner, kunskapscentrum i traumatologi, Försvarsmakten samt nominerade experter från NPO PIVOT²¹

Utöver det har Socialstyrelsen etablerat ett forum för informationsdelning och dialog och har hittills genomfört fyra webinarier i syfte att bl.a. ge en samlad bild av pågående arbete med regeringsuppdragen till en bredare målgrupp inom regioner och samverkande aktörer.

Samtliga delar i denna rapport har referensgrupperna och expertgruppen varit delaktiga i och även nominerade personer från regionerna som har deltagit i olika arbetsgrupper.

Underlag

Myndigheten har i huvudsak utgått från riktlinjer och vägledningar från Världshälsoorganisationen (WHO) för generell/fredstida kris- och katastrofmedicinsk beredskap samt Nordatlantiska fördragsorganisationen (NATO) för masskadehändelser och höjd beredskap.

Utifrån uppdraget har litteraturgenomgång och omvärldsbevakning med utgångspunkt i totalförvarspropositionen²² och utredningen om hälso- och sjukvårdens beredskap²³ genomförts. Likaså har en genomgång av tidigare

²⁰ Uppdraget att ta fram en nationell masskadeplan ska enligt uppdraget ske i nära samarbete med Försvarsmakten, Folkhälsomyndigheten, MSB och regionerna; uppdraget att kartlägga den nationella vårdkapaciteten ska enligt uppdraget göras i samarbete med regionerna; uppdraget att ta fram en nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter ska enligt uppdraget göras i samverkan med regionerna och Försvarsmakten.

²¹ Nationellt programområde Perioperativ vård, intensivvård och transplantation

²² Prop. 2020/21:30 Totalförsvaret 2021–2025

²³ SOU 2022:6 Hälso- och sjukvårdens beredskap – struktur för ökad förmåga, SOU 2020:23 Hälso- och sjukvård i det civila försvaret, SOU 2021:19 En starkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården

rapporter från myndigheten genomförts. Riktlinjer och vägledningar som varit vägledande i arbetet redovisas under respektive kunskapsområde.

Triagesystem

Katastrofmedicinskt centrum (KC) i Region Östergötland har på uppdrag av Socialstyrelsen bidragit till arbetet med triagesystem genom att ta fram följande underlag:

- En litteraturstudie avseende triagesystem.
- Genomförande och sammanfattning av workshop.
- Inhämtning av synpunkter från experter (intervjuer med internationella och nationella deltagare)
- Förslag om fortsatt arbete med framtagande av triagesystem.

Omfattning och avgränsning

Denna rapport omfattar vårdkapacitet och plan för utökning av vårdplatser, nationell masskadeplan som ska ligga till grund för regionernas masskadeplaner och förslag på förstärkningsorganisation för sjuktransporter.

I uppdraget framgår att masskadeplanen ska utgå från särskilda prioriteringsprinciper som gäller vid kris och krig. I Socialstyrelsens kunskapsstöd för *Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer*²⁴ konstateras att de etiska principer som ska ligga till grund för prioriteringar i hälso- och sjukvården gäller såväl i fredstid som i krig. Prioriteringar i krig och fredstida katastrofer ska därför ske mot samma etiska grund som vid normala förhållanden. Krig och fredstida katastrofer kan dock innebära en omfattande obalans mellan de tillgängliga sjukvårdsresurserna såsom t.ex. vårdplatser eller sjuktransporter och det akuta vårdbehovet och kan leda till att man ställs inför valet att upprätthålla normal vårdkvalitet för de högst prioriterade patienterna, eller sänka vårdkvalitet till en minsta acceptabel nivå för att kunna behandla fler svårt skadade eller drabbade patienter. Prioriteringar vid en masskadehändelse ska således utgå från dessa principer och den vägledning som Socialstyrelsen tagit fram.

Det bör noteras att flera statliga utredningar har lämnat förslag avseende frågor kopplade till civilt försvar och krisberedskap²⁵, vilka ännu inte realiserats. Resultatet som redovisas i denna rapport utgår från gällande rätt och principer (t.ex. ansvars-, närhets- och likhetsprinciperna). I händelse av att nämnda utredningars förslag genomförs kan det uppstå behov av t.ex. att masskadeplanen ses över och revideras.

I respektive delrapport finns kompletterande avgränsningar.

²⁴ Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer - kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap, Socialstyrelsen, 2022

²⁵ SOU 2020:23 Hälso- och sjukvård i det civila försvaret, SOU 2021:19 En stärkt försörjningsberedskap för hälso- och sjukvården, SOU 2022:6 Hälso- och sjukvårdens beredskap – struktur för ökad förmåga, SOU 2021:25 Struktur för ökad motståndskraft

Vårdkapacitet

- Begreppet vårdplatser avser i denna rapport *disponibel vårdplats* d.v.s. vårdplats i sluten vård med fysisk utformning, utrustning och bemanning som säkerställer patientsäkerhet och arbetsmiljö.²⁶

Masskadeplan

- Masskadeplanen beskriver vilka nationella åtgärder som planeras att genomföras vid händelser med många skadade i fredstida kriser, höjd beredskap och krig när det finns behov av nationella åtgärder.
- Masskadeplanen är en handlingsplan avgränsad till händelser med många skadade men kan även vara till nytta vid händelser med många sjuka såsom vid t.ex. en pandemi.
- Masskadeplanen utgör grund för regionernas arbete med masskadeplaner och ska ses som vägledande.
- Masskadeplanen är avgränsad till hälso- och sjukvårdens ansvar utifrån hälso- och sjukvårdslagen och innefattar inte andra aktörers, allmänhetens eller frivilligorganisationers betydelse för t.ex. det första omhändertagandet på skadeplats.
- Framtagande av ett enhetligt triagesystem är avgränsat till masskadehändelser och i rapporten används begreppet masskadetriage för att skilja denna triage från andra typer av triage som används prehospitalt eller på sjukhus.

Sjuktransport

- Förslag på nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter omfattar perspektivet förstärkning av nationell förmåga vid masskadehändelser.
- Ett förslag till en modern nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter vid fredstida kriser och krig omfattar förslag på ett antal åtgärder för att skapa en sådan organisation.

²⁶ Socialstyrelsens termbank

Delrapport: Nationell vårdkapacitet och vårdplatser

I uppdragsformuleringen framgår att den svenska sjukvårdens kapacitet att ställa om verksamheten i syfte att ta hand om ett stort antal skadade måste förstärkas. Socialstyrelsen ska därför, i samarbete med regionerna, utifrån gemensamma kriterier för vårdplatser i höjd beredskap och krig, kartlägga och på nationell nivå sammanställa uppgifter om vilken vårdkapacitet som finns i landet. I uppdraget framställs att en rimlig ambitionsnivå på sikt är att sträva mot en fördubbling av vårdplatser jämfört med ett normalläge i fredstid. I uppdraget ingår även att ta fram en plan för regionernas arbete för utökning av vårdplatser.

Bakgrund

Det svenska vårdssystemet organiseras huvudsakligen i primärvård inklusive kommunal hälso- och sjukvård, länssjukvård, regionsjukvård och högspecialiserad vård. Den medicintekniska utvecklingen och den pågående primärvårdsreformen av hälso- och sjukvården innebär dock att gränserna mellan dessa nivåer inte längre är lika tydliga. Sverige har minst antal vårdplatser på sjukhus vid en internationell jämförelse med andra europeiska länder. Men samtidigt har Sverige tillsammans med Nederländerna den största andelen vårdplatser i långtids- och hemsjukvård.²⁷

Utredningen om hälso- och sjukvårdens beredskap har i sitt första delbetänkande²⁸ lyft behov av gemensamma kriterier för olika typer av vårdplatser för att möjliggöra jämförbara kartläggningar av regionernas kapacitet. Utredningen pekar på att det i krig kan bli nödvändigt med förtätning av patienter och en glesare bemanning, samt att vård kan behöva ges i alternativa lokaler och med begränsad utrustning. Utredningen lyfter även behovet av gemensamma kriterier kring bemanning som även vid normala förhållanden är en begränsande faktor. Man konstaterar att omhändertagandet av en stor mängd svårt skadade patienter kräver tillgång till avancerad utrustning, stödfunktioner och kvalificerad personal. Slutligen lyfter utredningen behovet av ett system för evakuering och omhändertagande av andra patientgrupper inom eller utom regionen som en kapacitetsökande åtgärd för den vård som behöver bedrivas på sjukhus.

Avgränsningar

Förmågan att hantera en händelse som kräver ett ökat behov av vårdplatser är avhängigt vilken vårdkapacitet som finns även under normala förhållanden. Vårdplatsbristen är något som lyfts av såväl arbetstagarorganisationer som av

²⁷ Fakta om vårdplatser, SKR 2022

²⁸ SOU 2020:23 Hälso- och sjukvård i det civila försvaret

regionerna själva. Förmågan att öka antalet vårdplatser vid en händelse med många skadade är således inte något som kan göras isolerat utan behöver utgå från hur utvecklingen av antalet vårdplatser sker i stort. För detta behövs en långsiktig planering och en välförankrad genomförandeprocess. Socialstyrelsen kan konstatera att myndigheten inte har mandat eller förmåga att styra samtliga delar i denna process och att avgörande förutsättningar i många avseenden ännu inte finns på plats. De behov för att öka antalet vårdplatser som pekas ut inom ramen för detta uppdrag är beroende av ett flertal systemkritiska faktorer och ska ses som områden där regioner och myndigheter tillsammans behöver genomföra åtgärder snarare än en fastställd plan.

Definition av vårdkapacitet och vårdplats

I Socialstyrelsens rapport *Kapaciteten i sjukvården - att hantera kritiska lägen*²⁹ definieras vårdkapacitet som maximalt möjlig vårdproduktion under en given tidsperiod. Detta relateras till begreppet resiliens, dvs. förmågan att kunna anpassa organisationen för att producera vård under varierande omständigheter, inklusive ansträngda förhållanden. Vårdkapacitet är således ett vidare begrepp än vårdplats. Begreppet vårdplatser avser i denna rapport disponibel vårdplats.

Enligt Socialstyrelsens termbank definieras vårdplats enligt nedanstående rekommenderade termer:

- **Vårdplats:** ligg- eller sittplats på vårdenhet som kan användas för vård och behandling
- **Disponibel vårdplats:** vårdplats i slutenvård med fysisk utformning, utrustning och bemanning som säkerställer patientsäkerhet och arbetsmiljö
- **Fastställd vårdplats:** vårdplats i slutenvård beslutad av huvudman
- **Teknisk vårdplats:** disponibel vårdplats på vårdenhet med särskilda resurser

Pågående nationella arbeten

För närvarande bedrivs ett flertal arbeten på Socialstyrelsen inom kunskapsområdet vårdplatser och vårdkapacitet. Dessa arbeten är inriktade på förstärkande åtgärder såsom utökning av vårdplatser och bemanning³⁰ men även uppföljning, analys och långsiktig insamling av data vad gäller belagda och disponibla vårdplatser³¹. Myndigheten har även i uppdrag att lämna förslag på målvärden för antalet vårdplatser och genomsnittlig beläggningsgrad³².

Vidare genomför Inspektionen för vård och omsorg (IVO), utöver tillsyn av samtliga regioners katastrofmedicinska beredskap³³, en nationell tillsyn av samtliga regioners sjukhusvård. I ett första steg av denna tillsyn begärde IVO in uppgifter och analyser från alla regioner med fokus på vårdplatser och

²⁹ Kapaciteten i sjukvården - att hantera kritiska lägen. Socialstyrelsen, 2018

³⁰ Uppdrag att betala ut statsbidrag till regionerna för att öka antalet vårdplatser, (S2022/01057)

³¹ Uppdrag att strategiskt, långsiktigt och kontinuerligt följa upp och föra dialog om hälso- och sjukvårdens tillgänglighet, (S2022/01664 (delvis))

³² Uppdrag att stödja och stärka regionernas produktions- och kapacitetsplanering samt lämna förslag på målvärden för antalet vårdplatser, (S2022/01373)

³³ Uppdrag att utföra tillsyn av den katastrofmedicinska beredskapen i alla regioner (S2022/02315)

bemanning, vilket sammanställdes i mars 2022³⁴. Denna sammanställning visar på en brist på vårdpersonal och därmed även en brist på disponibla vårdplatser. IVO bedömer att minst 18 av de 21 regionerna har en brist på disponibla vårdplatser och att den största bristen återfinns inom den somatiska specialistsjukvården.

Kartläggning av nationell vårdkapacitet

Disponibla vårdplatser

Socialstyrelsen ansvarar enligt förordning (2001:100) om den officiella statistiken för statistik inom hälso- och sjukvården, exempelvis statistik från patientregistret. Myndigheten har 13 statistiska register, varav sex är hälsodataregister som regleras av lagen (1998:543) om hälsodataregister.

Utöver de register som Socialstyrelsen ansvarar för finns det andra datamängder inom hälsodataområdet. Ett exempel är de drygt 100 certifierade nationella kvalitetsregistren, vilka regionerna är ansvariga för. Socialstyrelsen har ingen officiell statistik avseende disponibla vårdplatser, utan detta är ett pågående utredningsarbete³⁵, men har förmåga att vid t.ex. en kris inhämta information om disponibla vårdplatser och upprätta lägesbilder utifrån en typspecifik händelse för att underlätta t.ex. fördelning av patienter mellan sjukhus och regioner. Detta skedde t.ex. under covid-19 pandemin.

Den nationella verksamhetsstatistik som SKR tillhandahåller³⁶ för åren 2006–2020 visar på en minskning från 2,9 till 2,0 av antalet disponibla vårdplatser per 1000 invånare. Exempelvis har antalet disponibla vårdplatser inom kirurgiska verksamheter sjunkit från 7696 till 5605 platser. Den kontinuerliga minskningen av antalet vårdplatser har pågått sedan 1990-talet beror bl.a. en kombination av regeringens målsättning att skifta från slutenvård till primärvård och öppenvård, regionernas krav på ökad produktivitet i sjukvården och fortsatta teknologiska framsteg som leder till kortare vårdtider och fler behandlingar i öppen vård.³⁷ En konsekvens av minskat antal platser på sjukhus kan påverka förmågan att omhänderta ett stort antal svårt skadade patienter vid kris, höjd beredskap och krig.

Vårdkapacitet

För att få en uppfattning om regionernas kapacitet att producera vård under varierande omständigheter analyseras statistik över olika produktionsfaktorer på regionnivå. Eftersom regionerna har olika demografiska och socioekonomiska förutsättningar finns även skillnader i vårdproduktionen, utnyttjandet av produktionsfaktorer och därmed vårdkapaciteten. Kapaciteten att producera vård beror till stor del på specialiseringen av vårdproduktionen i sjukvårdsregionerna samt hur man valt att producera vården – om den ges i egen

³⁴ <https://www.ivo.se/publicerat-material/nyheter/2022/stor-brist-pa-disponibla-varldplatser-inom-sjukhusvarden/> (hämtat 2022-07-18)

³⁵ Uppdrag att strategiskt, långsiktigt och kontinuerligt följa upp och föra dialog om hälso- och sjukvårdens tillgänglighet, (S2022/01664 (delvis))

³⁶ Ekonomi- och verksamhetsstatistik | SKR verksamhetsstatistik 2021.

³⁷ Kapaciteten i sjukvården - att hantera kritiska lägen. Socialstyrelsen, 2018

regi eller via privata vårdgivare. Regionerna ansvarar för produktionsstrukturen.

Socialstyrelsens analys av vårdkapacitet som genomfördes år 2016–2017 visar att både produktion och kapacitet har minskat, framför allt inom slutenvården. Även inom öppenvården minskade kapaciteten och produktionen något under tidsperioden 2012–2017, trots ansträngningar i regionerna att föra över vård från slutenvård till öppen vård. Resursläget på övergripande nationell nivå under perioden 2002–2015 visar en svagt ökande tillgång på sjuksköterskor och läkare men en minskande tillgång på specialistsjuksköterskor och färre vårdplatser³⁸. Sammanfattningsvis minskar resurstillgången i regionerna.

Grundläggande utmaningar och behov

Regionernas arbete med att bedöma vårdbehov och vårdkapacitet på kort och lång sikt är komplext och berör många delar av regionernas organisation, från politiken till de enskilda vårdenheterna. Alla regioner är organiserade och arbetar på sitt unika sätt, med sina egna processer, dataunderlag och dokumentmallar. I de kartläggningar som myndigheten tidigare genomfört framgår att det inte görs någon bedömning av befintlig kapacitet eller prognos för framtida kapacitetsbehov på aggregerad regionnivå³⁹, utan denna sker som regel längre ner i organisationen, med start på enhets- och avdelningsnivå. Information aggregeras sedan uppåt i organisationen, men hur långt upp varierar mellan olika regioner. Risken med detta är att planeringen blir kortsiktig och att man tappar helhetsperspektivet där samtliga vårddelar är inkluderade vilket kan försvåra strategiska förändringar i resursallokering.

I princip varje region brottas i dag med frågan om hur man ska möta ett konstant ökande vårdbehov med begränsade resurser. Situationen i vården blir allt mer ansträngd, och ökande behov av att prioritera bland vårdbehoven ställer högre krav på en korrekt bedömning av behov och kapacitet. Samtidigt finns inga vedertagna nationella definitioner av vad vårdbehov och vårdkapacitet är eller hur de ska mätas och kvantifieras på olika nivåer i verksamheterna.

För att arbeta systematiskt med behovs- och kapacitetsbedömningar har regionerna tidigare uttryckt ett behov av:

- mer enhetliga ramverk och modeller för behovs- och kapacitetsbedömning;
- mer samverkan och nationella stödresurser
- en nationellt långsiktig vårdbehovsanalys som stöd i beslutsunderlag och planering.

Socialstyrelsen bedömer att ovanstående behov till del omhändertas inom ramen för pågående regeringsuppdrag att strategiskt, långsiktigt och kontinuerligt följa upp och föra dialog om hälso- och sjukvårdens tillgänglighet samt uppdrag att stödja och stärka regionernas produktions- och

³⁸ Kapaciteten i sjukvården - att hantera kritiska lägen. Socialstyrelsen, 2018

³⁹ Kapaciteten i sjukvården - att hantera kritiska lägen. Socialstyrelsen, 2018

kapacitetsplanering samt lämna förslag på målvärden för antalet vårdplatser och genomsnittlig beläggningsgrad.

Utmaningar vid höjd beredskap och krig

I Socialstyrelsens rapport om Hälso- och sjukvården och planering för civilt försvar⁴⁰ redovisades bland annat hur behovet av sjukvård vid väpnad konflikt – krig – förväntas öka kraftigt, främst på grund av tillkommande krigsskador men även av ett ökat antal olycksfall. I ett krig sker detta samtidigt som tillgången till vissa förnödenheter – främst läkemedel och förbrukningsmateriel – förväntas minska till följd av import- och logistikhinder. Skadepanoraman som tar sin utgångspunkt i statistik från ett antal krig i omvärlden visar på en dominans av skador till följd av penetrerande projektiler, splitter, stöt- och tryckvågor samt brännskador bland militär personal och att civila sannolikt kommer att ha större antal kross- och brännskador samt multipla skador. Under de övningar som genomfördes med regionerna framkom ett antal vårdkapacitetsrelaterade behov av rutiner/vägledningar för att:

- ställa in planerad vård
- öka antal vårdplatser för hantering av skadade och sjuka, inklusive kroniskt sjuka
- utskrivning av patienter till öppenvård/primärvård
- utskrivning av patienter till kommunal hälso- och sjukvård
- evakuering av hela eller delar av sjukhus

Rapporten konstaterar det självklara: för att klara av det ökade behovet av sjukvård krävs i krigstid bland annat en ökning av antalet vårdenheter eller vårdplatser. Därtill krävs i krig fler och utspridda vårdenheter för att kunna ge rätt vård inom rimlig tid⁴¹.

I Socialstyrelsens kunskapsstöd för *Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer*⁴² konstateras att i samband med krig eller fredstida katastrofer kan man ställas inför valet att upprätthålla normal vårdkvalitet för de högst prioriterade patienterna, eller sänka vårdkvalitet till en minsta acceptabel nivå för att kunna behandla fler svårt skadade eller drabbade patienter.

Utökning av vårdplatser

Socialstyrelsen gör bedömningen att förmågan att tillskapa vårdplatser vid höjd beredskap och krig inte bör skilja sig från fredstida kriser såsom t.ex. vid masskadehändelser. Myndigheten har tillsammans med regionerna och försvarsmakten kommit fram till att kriterier för vårdplatser vid höjd beredskap och krig bör vara desamma som definitionen av disponibel vårdplats.⁴³ Det innebär att när behoven vida övergår de tillgängliga resurserna behöver beslut om prioriteringar göras. För att göra dessa prioriteringar behöver det dessförinnan finnas en gemensam utgångspunkt för hur vårdplatser ska

⁴⁰ Hälso- och sjukvården och planering för civilt försvar; Socialstyrelsen 2021

⁴¹ Rapport, Hälso- och sjukvården och planering för civilt försvar, Socialstyrelsen 2021

⁴² Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer - kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap, Socialstyrelsen, 2022

⁴³ Disponibel vårdplats: vårdplats i slutet av vård med fysisk utformning, utrustning och bemanning som säkerställer patientens säkerhet och arbetsmiljö, Socialstyrelsens termbank.

utökas samt jämförbara kartläggningar av regionernas kapacitet och kriterier kring t.ex. bemanning. Detta förväntas uppnås genom samsyn av begreppet och implementering av surge capacity.

Förhållandet mellan vårdbehov och resurser kan skilja sig åt utifrån händelsens art, tid och vilka verksamheter som berörs. Arbetet med utökning av vårdplatser behöver vara dynamiskt och upprätthålla vårdkvalitet så långt det är möjligt.

Dock kan myndigheten konstatera att återuppbyggnaden av det nya totalförsvaret är i sin linda som kan påverkas av ett förändrat säkerhetspolitiskt läge, förändrad hotbild samt nya krav och kriterier på samhällskritiska verksamheter. Detta förväntas inkludera tydligare målbilder och krav på sjukvårdens kapacitet vid krig. Myndigheten vill dock betona att innan en beslutad process, nationellt tillsammans med regionerna, för eventuella avsteg från normala kvalitetskrav utarbetas måste:

- Målvärden för antalet vårdplatser och genomsnittlig beläggningsgrad vid normala förhållanden (ej krig) fastslås,
- samsyn kring surge capacity, d.v.s. förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter fastslås, samt
- implementering av *Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer*⁴⁴ ha genomförts.

Erfarenheter av utökning av vårdplatser under kris

Covid-19-pandemin utgjorde en stor påfrestning på svensk sjukvård. Hälso- och sjukvården blev ojämnt belastad, eftersom det framförallt var infektionsavdelningar och intensivvårdsavdelningar som tidvis fick en extrem tillströmning av patienter men också andra vårdavdelningar. Pandemin har gett oss en viktig erfarenhet vad gäller den svenska hälso- och sjukvårdens förmåga att eskalera intensivvårdsplatser under en långvarig kris. Många regioner har också värdefulla erfarenheter av att ändra vårdavdelningarnas inriktning, eftersom många vårdavdelningar endast hade covidpatienter.

Under covid-19-pandemin tillämpades ett tillägg till Socialstyrelsens definition för disponibel vårdplats inom den intensivvårdssamordning som upprättades *”belagda och obelagda vårdplatser där det finns resurser och, senast inom två timmar finns personal för att vårda intensivvårdspatienter.”* Detta tillägg tillkom för att kunna jämföra belastningssituationen mellan olika intensivvårdsavdelningar, och därmed effektivt kunna fördela patienter mellan regioner. Det var alltså viktigt att veta om vårdplatser var bemannade vid tidpunkten för diskussioner om lastbalansering mellan regionerna. I detta avsnitt belyses beläggningsdata utifrån två av de definitioner på belagda vårdplatser som användes av IVA-samordningen:

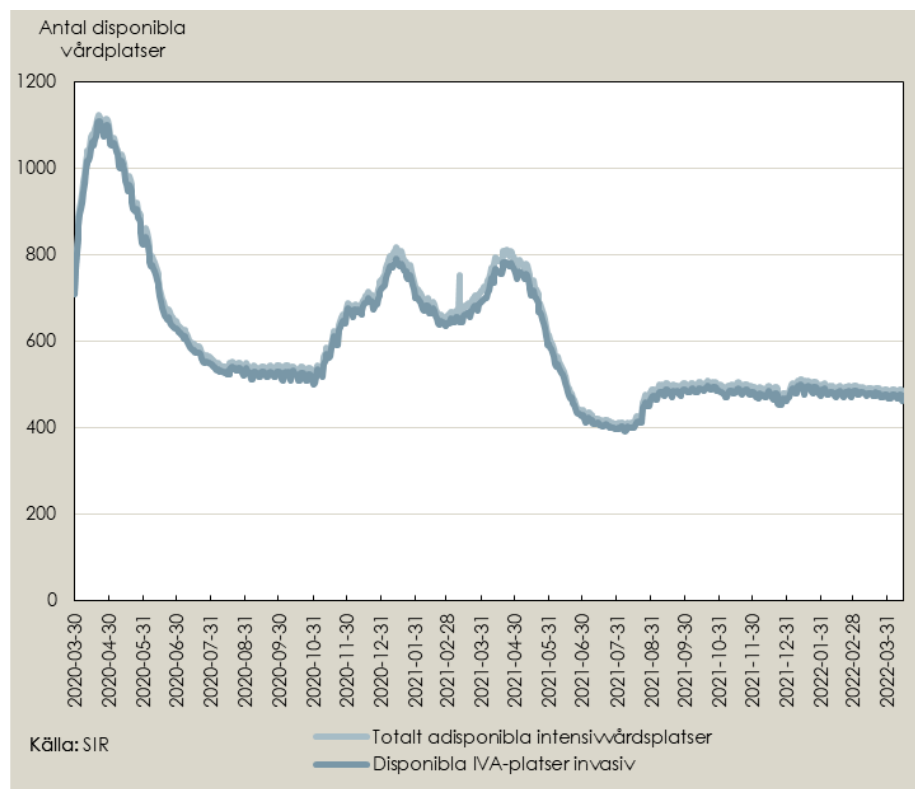
- Totalt antal beläggningsbara intensivvårdsplatser (belagda och obelagda där det finns resurser, och senast inom två timmar finns personal för att vårda intensivvårdspatienter)

⁴⁴ Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer - kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap, Socialstyrelsen, 2022

- Totalt antal beläggingsbara intensivvårdsplatser där invasiv respiratorbehandling kan utföras.

Beroende på covid-19-sjukdomens karaktär var det också antalet disponibla vårdplatser med tillgång till invasiv respiratorbehandling som var den kritiska intensivvårdsresursen under pandemin.

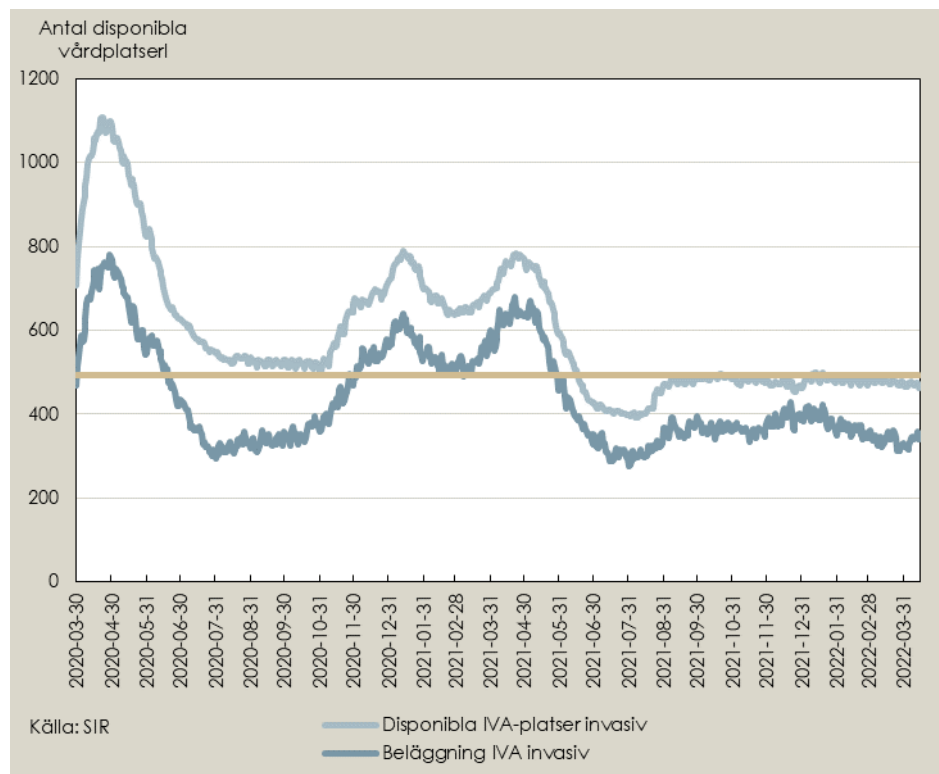
Figur 1 visar utvecklingen av disponibla intensivvårdsplatser utifrån de två definitionerna. Som diagrammet visar var och är huvuddelen av svenska intensivvårdsplatser utrustade med möjlighet till invasiv respiratorbehandling.



Svenska intensivvårdsregistret (SIR) har under flera år inventerat antalet disponibla intensivvårdsplatser på kvartalsbasis. Den inventering som gjordes vecka 42 år 2019 kom under pandemin att användas som basnivå för regionernas eskaleringar, dvs som beskrivning av normalläget innan pandemin. Sammantaget innebar inventeringen att det svenska hälso- och sjukvårdssystemet vecka 42 2019 hade totalt 492 disponibla intensivvårdsplatser.

Utvecklingen under pandemin visar att den svenska intensivvården i samband med första vågen lyckades mer än fördubbla platsantalet som fanns innan pandemin. Viktigt är dock att notera att den toppen och följande toppar varade under förhållandevis korta perioder. När behoven minskade av intensivvårdsplatser behövde avdelningarna dra ner på antalet platser beroende på begränsade personalresurser.

Figur 2 visar utvecklingen av disponibla intensivvårdsplatser och beläggning under pandemin relaterat till genomsnittlig normalkapaciteten innan pandemin (gul linje).



Pandemin och utökning av vårdplatser ledde till uppdämda vårdbehov inom framför allt operationsverksamheten. Intensivvårds- och operationskapacitet hänger resursmässigt mycket nära samman. Det innebär att om det inte finns tillräcklig intensivvårdskapacitet vid tidpunkten för operationen, så måste elektiva operationer ställas in och flyttas fram i tiden. Akuta operationer påverkades i liten utsträckning eftersom de har högsta prioritet. En annan faktor som påverkade operationskapaciteten under pandemin var att anestesijuk-sköterskor flyttades över till intensivvården under pandemin.

Covid-19-pandemin visade att den svenska hälso- och sjukvården hade en hög förmåga att snabbt eskalera antalet intensivvårdsplatser, men att eskalering upp till de högsta nivåerna under pandemin saknade längre uthållighet. Pandemin visade också att elektiva operationer minskade när antalet intensivvårdsplatser ökades och nyttjades för covid-19-patienter.

Erfarenheterna från covid-19-pandemin är viktiga. Vid en masskadehändelse eller i en krigssituation skulle belastningen på sjukvårdssystemet ha en annan karaktär än under pandemin. En trolig gemensam nämnare är dock att intensivvården också vid dessa situationer måste bära en stor del av vårdbelastningen. Vid en masskadehändelse skulle emellertid tillskottet av intensivvårdspatienter vara traumapatienter och inte som under pandemin infektionspatienter.

Plan för regionernas arbete för utökning av vårdplatser

Regionernas arbete med utökning av vårdplatser och ökad vårdkapacitet utgör ett angeläget område både utifrån tillgänglighet, vårdgaranti och beredskap. Som konstaterats i denna redovisning pågår flertalet arbeten, både i regionerna och inom ramen för de regeringsuppdrag som Socialstyrelsen och övriga nationella myndigheter bedriver. Beroenden finns till t.ex. systemkritiska faktorer och regioner och myndigheter behöver tillsammans genomföra åtgärder och fortsätta utveckla förmågan att utöka vårdplatser.

Utredningar och kartläggningar, informationsinhämtning (hälsodata), lägesbilder och planer för utökning av vårdplatser behöver genomföras sammanhållet så att en reell kapacitetshöjning av huvudmännens förmåga kan uppnås, både i vardagen, vid fredstida kriser, höjd beredskap och ytterst krig.

Myndighetens bedömning är att en plan för regionernas arbete för utökning av vårdplatser behöver innehålla följande delar:

1. Nationella och regionala målvärden för antalet och genomsnittlig beläggingsgrad vårdplatser vid normala förhållanden utgör en gemensam utgångspunkt,
2. nationell samsyn kring surge capacity, d.v.s. förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter måste fastläsas utifrån det kunskapsstöd som myndigheten tar fram inom ramen för regeringens uppdrag att *ta fram ett samlat nationellt kunskapsstöd för förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter*⁴⁵ (klart februari 2023),
3. mätning/genomlysning av regionernas surge capacity samt framtagande av åtgärdsplaner för utökning av vårdplatser (2023–2024),
4. framtagande av regionala planer för fördubbling/utökning av vårdplatser där det framgår vilka åtgärder som ska vidtas för att tillskapa vårdplatser, kraven på kvalitetskrav för patientsäkerhet och arbetsmiljö och eventuella avsteg från dessa bör ske likartat i regionerna (2024–2025).

En plan för utökning av vårdplatser behöver utgå från identifiering och kunskap om vilka verksamheter som behöver ha denna förmåga samt dimensionerande scenarion. De scenarion och planeringsantaganden som presenteras i *Handlingskraft*, som Försvarmakten tillsammans med Myndigheten för samhällsskydd och beredskap tagit fram, är en handlingsplan för att stärka förmågan inom totalförsvaret⁴⁶ och utgör grunden för regionernas planering för krig. Samtliga regioner kommer ta del av dessa antaganden under workshops genomförs av Socialstyrelsen under september 2022.

⁴⁵ S2022/00777 (delvis)

⁴⁶ Handlingskraft – Handlingsplan för att främja och utveckla en sammanhängande planering för totalförsvaret 2021–2025, MSB 2021

Delrapport: Masskadeplan

Socialstyrelsen ska enligt regeringsuppdraget ta fram en nationell masskadeplan, som utgår från de vårdprinciper som gäller vid kris och krig. Masskadeplanen ska utgöra grund för regionernas arbete med att ta fram regionala masskadeplaner. Det är viktigt att det i masskadeplaneringen finns ett enhetligt, välkänt och inövat triagesystem samt förberedda och fastställda initiala fördelningsnycklar för hur patienter ska fördelas mellan sjukhus och regioner. I uppdraget ingår därför även att ta fram ett nationellt system för bedömning av vårdbehov och principer för hur patienter ska fördelas mellan sjukhus och regioner.

Inledning

Inledningsvis beskrivs ramar och förutsättningar för hantering av händelser med många skadade som kräver nationella åtgärder eller ställningstaganden i Sverige. Avsnittet ”Aktivering av nationell masskadeplan” beskriver en handlingsplan för hur hantering och nyckelåtgärder är planerad att genomföras. I avsnittet ”Triagesystem” redovisas grunden för ett nationellt system för masskadetriage.

Masskadeplanen är framtagen med stöd av Världshälsoorganisationens⁴⁷ och NATO:s⁴⁸ planeringsanvisningar för hantering av masskadehändelser och utgångspunkten för arbetet har varit propositionen Totalförsvaret 2021–2025⁴⁹ samt den statliga utredningens delbetänkande *Hälso- och sjukvård i det civila försvaret*⁵⁰.

Masskadeplanen syftar till att vara ett stöd för regionerna och vägledande i framtagandet eller anpassning av regionernas masskadeplaner. Ytterligare kunskapsstöd som syftar till att vägleda huvudmännen i förstärkande åtgärder vid masskadehändelser (såsom surge capacity och samordning av sjuktransporter) är under framtagande vid tidpunkten för denna delredovisning⁵¹. Den nationella masskadeplanen behöver revideras och konkretiseras allteftersom arbetet med propositionen Totalförsvaret 2021–2025 och den statliga utredningens delbetänkande *Hälso- och sjukvård i det civila försvaret* fortskrider.

Omsättningen av dessa kunskapsstöd och handlingsplaner till konkreta åtgärder såsom planering, resursförstärkning, utbildning och övning⁵² kommer att vara avgörande för att kunna upprätthålla en så hög medicinsk kvalitet som möjligt vid masskadehändelser. En masskadehändelse kan dock

⁴⁷ World Health Organization. (2007). Mass casualty management systems: strategies and guidelines for building health sector capacity.

⁴⁸ NATO (2018). Guidance to National Authorities for Planning for Incidents Involving Catastrophic Mass Casualties.

⁴⁹ Prop. 2020/21:30 Totalförsvaret 2021–2025

⁵⁰ SOU 2020:23

⁵¹ Revidering och uppdatering av denna nationella handlingsplan kommer genomföras regelbundet för att uppnå konsensus och relevanta målsättningar allteftersom arbetet med återuppbyggnaden av totalförsvaret fortskrider. Myndighetens roll som sektorsansvarig beredskapsmyndighet för hälsa, vård och omsorg som träder i kraft 1 okt 2022 behöver också beaktas i kommande revidering.

⁵² Uppdrag att ta fram nationella utbildnings- och övningsplaner för katastrofmedicinsk beredskap och civilt försvar S2021/02922 (delvis)

innebära att belastningen blir så hög att normala kvalitetskrav för medicinsk behandling inte längre kan upprätthållas. Då bör Socialstyrelsens kunskapsstöd för prioriteringar och verktyg för ransoneringar i hälso- och sjukvården vid specifika situationer tillämpas.

Syfte och mål

Syftet med den nationella masskadeplanen är att tillhandahålla en handlingsplan för hälso- och sjukvårdens gemensamma förmåga att möta de behov som uppstår vid masskadehändelser. Målet är att minimera de negativa effekterna på människors liv och hälsa vid masskadehändelser.

Omfattning och avgränsning

Den nationella masskadeplanen utgår från gällande rätt, beslutsordning, mandat och ansvarsprincipen. Det primära ansvaret för att hantera konsekvenserna av en masskadehändelse ligger därmed hos den region där olyckan/händelsen har inträffat i enlighet med hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), HSL.

En masskadehändelse definieras i planen som en inträffad händelse som resulterar i ett betydande antal skadade. Det absoluta antalet skadade kan variera beroende på t.ex. geografi och händelsens art samt i vilken grad lokala eller regionala resurser inte räcker till för att möta vårdbehovet som uppstår. En händelse i en region kan behöva nationella åtgärder eller ställningstaganden när behoven överstiger regionens egen kapacitet (antingen omedelbart eller på grund av ansträngd uthållighet). Den nationella masskadeplanen är alltså inte en plan för att hantera händelser som faller inom en enskild region, där den lokala eller regionala vårdkapaciteten är tillräcklig.

Den nationella masskadeplanen omfattar inte insatser enligt lagen (2008:552) om katastrofmedicin som en del av svenska insatser utomlands. Dessa insatser följer de planer och rutiner som finns upprättade för sådana situationer. Däremot kan en masskadehändelse i annat land resultera i att ett stort antal skadade transporteras till Sverige och en eventuell aktivering av nationell masskadeplan.

Förhållandet till övriga planer

Beredskapsplanering

Regionen ska analysera vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa i regionen och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten. Resultatet av arbetet ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys. Vidare ska regionen med beaktande av risk- och sårbarhetsanalysen för varje ny mandatperiod fastställa en plan för hur de ska hantera extraordinära händelser.⁵³ Varje region ska även ha de planer som behövs för verksamheten under höjd beredskap. Dessa ska innehålla uppgifter om den verksamhet som är avsedd att bedrivas under höjd beredskap. Av planerna ska också framgå krigsorganisationen, den personal som ska tjänstgöra

⁵³ 2 kap. 1 § första och andra stycket lagen (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, LEH.

i denna och vad som i övrigt behövs för att kommunen eller regionen ska kunna höja sin beredskap och bedriva verksamheten under höjd beredskap.⁵⁴

Regioner ska erbjuda god hälso- och sjukvård åt dem som är bosatta inom regionen, samt omedelbar vård till personer som vistas inom regionen utan att vara bosatta där.⁵⁵ Regionen ska planera sin hälso- och sjukvård med utgångspunkt i behovet av vård hos dem som omfattas av regionens ansvar för hälso- och sjukvård.⁵⁶ Regionen ska även planera sin hälso- och sjukvård så att en katastrofmedicinsk beredskap upprätthålls.⁵⁷ En katastrofmedicinsk beredskapsplan ska tas fram i varje region.⁵⁸ Av den katastrofmedicinska beredskapsplanen ska det bl.a. framgå hur nödvändiga funktioner i hälso- och sjukvården ska larmas och aktiveras vid allvarlig händelse eller vid risk för sådan händelse, vem som ska leda och samordna hälso- och sjukvården vid allvarlig händelse och vilka andra aktörer som regionen vid behov ska samverka med.⁵⁹

De regionala katastrofmedicinska planerna kan betraktas som generiska och övergripande för samtliga typfallhändelser. Därutöver ska även andra planer av betydelse för den katastrofmedicinska beredskapen beaktas.⁶⁰ Andra planer kan t.ex. vara typfallspecifika planer för trauma orsakat av fysiskt våld, brännskador, CBRN⁶¹, pågående dödligt våld (PDV) och som kan aktiveras beroende på händelsens art.

Varje region ska ha förmåga att:

1. larma och aktivera de funktioner som är nödvändiga,
2. leda och samordna berörda hälso- och sjukvårdsverksamheter,
3. genomföra sjukvårdsinsatser i ett skadeområde, utföra sjuktransporter och på vårdenhet omhändertaga drabbade samt
4. samverka med andra aktörer på lokal, regional och nationell nivå.⁶²

Myndigheten har etablerat en terminologi avseende beredskapsnivåerna stabsläge, förstärkningsläge och katastrofläge⁶³. Dessa beredskapsnivåer utgör grunden för regionernas etablering av ledningsstruktur och åtgärder vid händelser som ger upphov till katastrofmedicinska behov.

Det psykosociala krisstödet är centralt i den katastrofmedicinska planeringen (tidigare PKL, Psykologisk och Psykiatrisk Katastrofledning). Krisstödsorganisationen är den del av regionernas katastrofmedicinska organisation som organiserar det psykosociala omhändertagandet av de patienter och anhöriga som inkommer till sjukvården vid en särskild händelse.

⁵⁴ 4 § förordning (2006:637) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap, FEH.

⁵⁵ 8 kap. 1 och 4 §§ HSL.

⁵⁶ 7 kap. 2 § första stycket HSL.

⁵⁷ 7 kap. 2 § tredje stycket HSL.

⁵⁸ 5 kap. 3 § Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2013:22) om katastrofmedicinsk beredskap.

⁵⁹ 5 kap. 4 § SOSFS 2013:22.

⁶⁰ 5 kap. 3 § SOSFS 2013:22.

⁶¹ Kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära hot

⁶² 4 kap. 1 § SOSFS 2013:22.

⁶³ Socialstyrelsens termbank

Den nationella masskadeplanen beskriver vissa nyckelåtgärder som ska vidtas vid en masskadehändelse. Syftet är att planen ska vara tillräckligt flexibel för att kunna hantera olika typer av skadefall såsom brännskador, specifika patientgrupper, (t.ex. barn) eller drabbade i behov av krisstöd. Fastställda nationella vägledningar och typfallsspecifika planer kan aktiveras som komplement till nationell masskadeplan såsom exempelvis:

- **Nationell brännskadeplan** (rutiner för hantering och fördelning av brännskadade patienter)
- **Nationell beredskapsplan för hantering av en kärnteknisk olycka**⁶⁴

Inriktning och samordning vid händelse

*Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*⁶⁵ är vägledande för samtliga aktörer med ett ansvar för eller kan bidra till att hantera samhällsstörningar. Socialstyrelsens kunskapsstöd *Inriktning och samordning inom hälso- och sjukvården vid särskild händelse*⁶⁶ beskriver en generisk process för inriktning och samordning, dess styrande principer och verksamhetsstöd för användning på nationell, regional och lokal nivå. Kunskapsstödet beskriver vidare en modell för aktivering av samverkan och ledningsfunktioner, identifiering av initiala kontaktpunkter för samverkan på respektive nivå samt formulering av övergripande syfte och mål för hälso- och sjukvårdens verksamhet för samverkan och ledning vid särskild händelse. Slutligen består kunskapsstödet av en motsvarande övergripande beskrivning av bland annat Försvarmaktens och Polismyndighetens verksamhet och initiala kontaktpunkter för samverkan vid särskild händelse. Detta kunskapsstöd är grunden för Socialstyrelsens nationella operativa arbete.

Utifrån ovanstående behöver det framgå vem som beslutar om vad, t.ex. rörande aktivering av masskadeplan, övergång till masskadetriage eller medicinska inriktningsbeslut och ska framgå i respektive organisations planering för masskadehändelser.

Att gå upp i beredskap och till del arbeta på ett annat sätt eller med andra förutsättningar ska utgå från planer och att dessa är implementerade och övade. Samma sak gäller när verksamheter ska återgå till normalläge, även återgången kräver en planering och behöver ingå i övningar.

Grundförutsättningar för optimering och mobilisering av resurser

Det övergripande målet med hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen.⁶⁷ Vården ska ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. Den som har det största behovet av hälso- och sjukvård ska ges företräde till vården.⁶⁸ Den hälso- och sjukvård som ges ska vara av god kvalitet och stå i

⁶⁴ Nationell beredskapsplan för hanteringen av en kärnteknisk olycka, MSB 2015

⁶⁵ Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar, MSB 2018

⁶⁶ Inriktning och samordning inom hälso- och sjukvården vid särskild händelse – Projekt rapport av ”Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar” i landstingen, Socialstyrelsen 2020

⁶⁷ 3 kap. 1 § första stycket hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), HSL.

⁶⁸ 3 kap. 1 § andra stycket, HSL.

överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet.⁶⁹ Det innebär bland annat att det ska finnas den personal, de lokaler och den utrustning som behövs för att en god vård ska kunna ges.⁷⁰ En god vård innebär också att en patient snarast ska få en medicinsk bedömning av sitt hälsotillstånd, om det inte är uppenbart obehövt.⁷¹

För att undvika situationer där vård behöver ransoneras för att frigöra resurser och där vårdkvaliteten riskerar att försämrats, behöver regionerna se över tillgängliga alternativ. Det innebär bland annat att först pröva möjligheterna att frigöra de resurser som krävs för att upprätthålla vårdkvaliteten inom regionen och därefter undersöka möjligheterna att resurser kan frigöras genom samordning med andra regioner med bättre resurstillgång, alternativt med stöd från andra länder. En god beredskap för att snabbt kunna omfördela resurser mellan olika områden i vården är central för att kunna bibehålla kvaliteten i hälso- och sjukvården. Det är därför viktigt att regionerna planerar för hur de ska omfördela sina resurser utifrån olika scenarier vid en katastrof i fredstid eller under ett krig.⁷² I lägen där vårdkvaliteten trots förstärkande åtgärder inte kan upprätthållas är det centralt att kontinuerligt ompröva beslutade prioriteringar och att inte fördröja vården mer än absolut nödvändigt.⁷³ En aktivering av den nationella masskadeplanen syftar till att stödja mobiliseringen av sådana resurser.

Rutiner och vägledningar under framtagande

Vid en masskadehändelse kan det finnas behov av att snabbt kunna hantera t.ex. begäran om stöd, patienttransporter och samordning m.m. på nationell nivå och att det finns i förväg framtagna rutiner kopplat till den Nationella masskadeplanen. Under de senaste tre åren har två avgörande händelser tvingat Sverige att etablera nya rutiner för samordning och mobilisering av resurser i hälso- och sjukvården; covid-19-pandemin och den ryska invasionen av Ukraina. Generellt har dessa arbetssätt inrättats relativt snabbt utifrån uppkomna behov, men arbete pågår för att etablera processerna i form av mer långsiktiga, generiska rutiner. Några exempel återfinns i listan nedan:

- **Rutin för MEDEVAC⁷⁴** (har nyttjats under covid-19 pandemin 2020–2022 samt invasionen av Ukraina 2022, etablering av generisk rutin pågår). Rutiner finns för hantering av förfrågan från EU, inklusive struktur för hantering av patienter från Ukraina – nationella rutiner behöver fastställas permanent för transportförmåga och evakuering av patienter/skadade.
- **Rutin för Begäran om stöd – förbrukningsmateriel, medicinteknisk utrustning och läkemedel** (har nyttjats under covid-19 pandemin 2020–

⁶⁹ 5 kap. HSL, 3 kap. och 6 kap. 1 § patientsäkerhetslagen (2010:659), PSL, samt 1 kap. 7 § patientlagen (2014:821), PL.

⁷⁰ 5 kap. 2 § HSL.

⁷¹ 2 kap. 2 § patientlagen (2014:821), PL.

⁷² Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer – Kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap, Socialstyrelsen 2022, s. 12.

⁷³ Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer – Kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap, Socialstyrelsen 2022, s.7.

⁷⁴ Medicinsk evakuering, transport och evakuering av patienter/skadade

2022 samt invasionen av Ukraina 2022, etablering av generisk rutin pågående).

- **Rutin för vårdplatssamordning inkl. IVA-samordning** (har nyttjats under covid-19 pandemin 2020–2022, dialog med regionerna inför en etablering av generisk rutin pågående).
- **Rutin för Aktivering av nationella förstärkningsresurser (t.ex. fält-sjukhus)** (har nyttjats under covid-19 pandemin 2020–2022, etablering av generisk rutin pågående).

Utöver dessa rutiner finns det behov av ytterligare kompletterande material till den nationella masskadeplanen, såsom vägledningar och typfallsspecifika planer. Dessa inkluderar:

- Traumaplan (behov identifierades i Socialstyrelsens rapport *Traumavård vid allvarlig händelse*⁷⁵)
- Kunskapsstöd Surge capacity (under framtagande inom ramen för regeringens uppdrag⁷⁶, redovisningsdatum 3 februari 2023)
- System för masskadetriage
- Plan för mobilisering av personal (RU nationell personell förstärkningsresurs?)
- Riktlinjer för utrymning av vårdenheter till reservlokaler (tex skyddsrum eller sjukhus)

Utgångspunkter för masskadeplaner

Den nationella masskadeplanen ska utgöra grund för regionernas masskadeplaner och behöver också vara interoperabel med de regionala planerna (och Försvarsmaktens i händelse av höjd beredskap), även om den inte nödvändigtvis är dess förlaga. Samövning av och kunskap om regionala och nationella planer är en nödvändighet för att nå uppsatta effektmål.

Snabbt upprättade lägesbilder, relevanta för den specifika händelsen, bedöms som en viktig förutsättningarna för samordning och förmåga att nyttja landets samlade resurser t.ex. för beslut om resursfördelning eller fördelning av patienter mellan sjukhus och regioner. Även för den civilmilitära samordningen är aktuella lägesbilder av betydelse. Socialstyrelsen har byggt upp en förmåga att samla in information från olika källor för att sedan sammanställa informationen i lägesbilder. Utveckling pågår för att skapa en struktur och förmåga att fördjupa informationen och öka frekvensen på lägesbilderna vid olika typer av händelser.

Planeringsantaganden

Antalet skadade patienter vid en masskadehändelse kan variera stort, liksom andelen som är svårt skadade eller avlidna. För att en masskadeplan ska kunna fungera generiskt kan man dock utgå från på förhand uppsatta utfall av olika kategorier, baserat på erfarenheter från tidigare masskadehändelser.

⁷⁵ Traumavård vid allvarlig händelse, Socialstyrelsen 2015

⁷⁶ Uppdrag att ta fram ett samlat nationellt kunskapsstöd för förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter, S2022/00777 (delvis)

Försvarsmakten och MSB har tagit fram en handlingsplan med planeringsantagen som ingångsvärden för planering som för att främja och utveckla en sammanhängande planering för totalförsvaret 2021–2025⁷⁷ som är vägledande för regionernas planering för masskadehändelser i samband med t.ex. ett väpnat angrepp i Sverige.

I NATOs planeringsanvisningar för masskadehändelser⁷⁸ används följande utfall som riktmärke för utfall (både civila och militära):

- 20 % avlidna
- 30 % svårt skadade (varav 1/3 brännskador och 1/3 penetrerande våld)
- 50 % lättare skadade som kan färdigbehandlas utan inläggning på sjukhus.
- Pediatriska patienter kan variera från 10 % till 20 % av det totala antalet skadade.
- 50–80 % av de skadade vid en masskadehändelse kan anlända till sjukhus på egen hand och därmed kringgå prehospita triage och prioritering beroende på avstånd till närmaste sjukvårdsinrättning.

Utifrån erfarenheter från terroristattacker i Europa och hybridscenarier kan följande riktmärke för utfall användas⁷⁹:

- 25 % avlidna
- 50 % svårt skadade
- 25 % lättare skadade som kan färdigbehandlas utan inläggning på sjukhus

Skadepanorama

Skadepanoramata kommer att variera vid en masskadehändelse, beroende på händelsens art. Den nationella masskadeplanen föreslås ta höjd för att följande skadepanorama kan uppstå vid en masskadehändelse:

- Allvarligt/svårt trubbigt våld
- Allvarligt/svårt penetrerande våld
- Svåra brännskador
- Krosskador och frakturer s.k. komplexa skador
- Påverkan på andningsorgan
- Drunkning/hypotermi
- Infekterade eller förorenade sår
- CBRN

Generiska utmaningar

En masskadehändelse genererar ofta en rad utmaningar utöver hanteringen av det stora antalet skadade. Försvärande faktorer kan exempelvis vara:

- **geografi**, exempelvis transport/trafikolyckor som inträffar på platser som är svåra att nå för räddningstjänsten och hälso- och sjukvården (oländig terräng) eller innebär långa transportsträckor, eller isolering
- **skadepplats**, ambulanspersonal kan i vissa situationer vara beroende av andra aktörers kapacitet (t.ex. räddningstjänst, Försvarsmakten eller polis)

⁷⁷ Handlingskraft – Handlingsplan för att främja och utveckla en sammanhängande planering för totalförsvaret 2021–2025, MSB och Försvarsmakten

⁷⁸ Guidance to National Authorities for Planning for Incidents Involving Catastrophic Mass Casualties, NATO 2018

⁷⁹ Guidance to National Authorities for Planning for Incidents Involving Catastrophic Mass Casualties, NATO 2018

för att få tillgång till patienter som antingen är instängda, utom räckhåll eller vid pågående dödligt våld, och för stödinsatser.

- **transportresurser**, ett stort antal patienter kan snabbt övergå en regions mark- och/eller luftburna ambulansresurser och tidigt kräva mobilisering av sjuktransportstöd från andra regioner, eller andra typer av fordon/förstärkningsresurser
 - **standardisering av utrustning** (ex ambulansbåtar)
 - **väder**, kraftigt regn, svår värme, snö, halka, kyla, dimma och kraftiga vindar kan påverka hälso- och sjukvårdspersonalens prestation, behandling av skadade och transportförmågan.
 - **vårdinrättnings kapacitet och förmåga**, ett stort antal svårt skadade patienter med multitrauma kan överbelasta regioner med ett begränsat antal specialistkompetenser, akutteam, diagnostisk verksamhet, blod, iva-platser och operations-salar och andra lokaler.
 - **fördröjningar**, samtliga ovanstående utmaningar kommer att resultera i tidsfördröjningar innan den skadade kan få tillgång till optimal vård och behandling.
 - **kommunikation och beslut avseende förstärkningsresurser**, det krävs att TiB, LSSL och RSSL har kunskap om egen surge capacity, nationella förstärkningsresurser samt beställningsrutiner. Tidsaspekten är begränsande vid förstärkning och bakåtplanering skall förberedas längst möjligt. Ett fördröjt beslut om förstärkning påverkar också hela kedjan.
- initiativ av allmänheten** till första omhändertagande, triage och i många fall, transport till närmsta sjukhus. Speciellt det sista ställer stora krav på hälso- och sjukvårdens beredskap att hantera detta, både exempelvis överbelastning på närmsta sjukhus med icke svårast skadade men även för att maximera nyttan.

Generiska behov

Hantering av masskadehändelser kommer att kräva betydande mängder utrustning, personalresurser, materiel, ledningsförmåga och rutiner. Typen och den kvantitet som går åt kommer att variera beroende på typ av incident och skadepanorama. Grunden för förmågan är dock en god beredskapsplanering och förmåga till surge capacity⁸⁰. Emellertid finns flertalet vägledningar och studier om vilken utrustning som bedöms som nödvändig för att hantera en masskadehändelse. Även andra verksamheter utanför hälso- och sjukvården kan behöva involveras i planeringen såsom t.ex. kommunen för att kunna stödja sjukvården med tex lokaler, kommunala boenden, barnomsorg, skola etc. Nedan kategorier utgår primärt från Världshälsoorganisationens⁸¹ och NATO:s⁸² vägledningar men inkluderar även lärdomar från nationella erfarenheter⁸³.

⁸⁰ Uppdrag att ta fram ett samlat nationellt kunskapsstöd för förmågan att hantera ett plötsligt och oväntat inflöde av patienter, S2022/00777 (delvis)

⁸¹ WHO:s vägledning om "Mass Casualty Management Systems" anger generellt vilken typ av förnödenheter/resurser som krävs. Dessutom anger en studie från 2014 vilken utrustning som övervägs nödvändigt för att hantera en masskadehändelse. "Consensus on Items and Quantities of Clinical Equipment Required to deal with a Mass Casualty Big Bang Incident." A National Deplhi Study. Edward A.S. Duncan; Keith Colver; Nadine Dougall et. Al. BMC Emerg. Med. 2014; 14(5)

⁸² NATO (2018). Guidance to National Authorities for Planning for Incidents Involving Catastrophic Mass Casualties.

⁸³ Övning Tyko, TFÖ2020, Covid-19 pandemi, Projekt hotbild, Myndighetsgemensamma PDV kunskapsstöd

Planering för hantering av masskadehändelse

Nödvändig **material/utrustning** för att kunna upprätthålla:

- Ledning och samordning
- Larm- och uppstartsrutiner
- Kommunikation (säkerhetsklassad information, telefoni, RAKEL, IT, sociala medier, radio)
- Digitala system för beslutsstöd och lägesbild
- Skydd/säkerhet (inkl. fysiskt skydd av lokaler och evakueringsvägar)
- Transportförmåga personal/utrustning (fordon: mark, sjö, flyg)
- Transport- och evakueringsförmåga patienter/skadade (fordon: mark, sjö, flyg)
- Analysförmåga (CBRN, laboratorier)
- Hantering av CBRN-händelse (dekontaminering, antidoter, vacciner, läkemedel)
- Bedömning/diagnos (triagering, diagnostik)
- Vård och behandling (beredskapslager, lokaler, utrustning, skyddsutrustning mm)
- Återförsörjning av utrustning/materiel (inklusive personlig skyddsutrustning)
- Identifiering eller reservnummer av drabbade i hela omhändertagandet
- Omhändertagande av döda
- Avfallshantering

Masskadehändelser kommer kräva en mängd **personal** med olika kompetenser.

- Sjuksköterskor, läkare och specialister (t.ex. kirurger, allmänläkare, barnläkare, och obstetrikare), kommer att behövas för att bemanna akut-, operations- och intensivvårdsavdelningar. Tillgänglig personal under hela hanteringen är en kritisk resurs och en vanligt förekommande flaskhals, varvid bemanningsplanering med personalrotationer är nödvändig. Planering för att inkludera ytterligare personal som kan finnas tillgänglig inom den privata hälso- och sjukvården, frivilligorganisationer eller övriga aktörer kan vara nödvändig. Likaså ytterligare förstärkning och planering för mobilisering av exempelvis volontärer, läkarstudenter och andra vårdstudenter samt pensionerad vårdpersonal. Ledningspersonal.
- Utbildad personal har tränats till adekvat kompetens för sitt uppdrag inom masskadeplanen (t ex sanering, triage, primär bedömning).
- Optimera teamarbetet i förväg med processororienterad produktionsplanering och arbete enligt RAK (rätt använd kompetens).
- Personal med språk- och kulturell medvetenhet/kompetens som kan hantera skadade med andra språk.
- Personal/specialister med kunskap och förmåga att omhänderta psykologiska och religiösa behov samt ge eller kunna hänvisa till vård. Behov av kristödsinsatser kommer uppstå vid en masskadehändelse vilket kräver robust personalplanering.
- Personal från andra myndigheter och aktörer (exempelvis räddningstjänsten, polismyndigheten, Försvarmakten, frivilliga organisationer) kommer ingå i den aktörsgemensamma insatsen en masskadehändelse kräver. Utöver nödvändiga och redan planerade samverkansstaber eller arbete i enlighet med

Planering för hantering av masskadehändelse

ordinarie ansvarsområde kan viss personal/kompetenser behöva förstärka sjukvården. Detta behöver vara överenskommet och planeras noga på förhand.

Vid en masskadehändelse kommer behov av **utrymmen/faciliteter** öka eller ändras:

- För sjukvården kan exempelvis antal tillgängliga operationsrum och anläggningar för avfallshantering/infrastruktur bli flaskhalsar. Likaså specialistresurser såsom vårdplatser för brännskador, beroende på typen av incident. Ytterligare och/eller alternativa utrymmen för triage och omhändertagande på skadeplats och på sjukhus behöver planeras. Vid planeringen bör användningen av alternativa faciliteter såsom kommersiella övervägas, vilket kräver nödvändiga beredskapsåtgärder definieras, tilldelas och åtgärdas (kan även innebära prepositionering av nödvändig utrustning såsom sängar, bårar, filter, medicinska förbrukningsartiklar osv).
- Bårhus och tillfälliga förvaringsutrymmen för avlidna kommer att vara viktiga. Innebär också nödvändiga transportresurser, möjlighet för anhöriga att identifiera och se avlidna och samverka med andra myndigheter.
- Saneringsförmåga för sjukhus som är samordnad med skadeplatsen, förutbestämda gemensamma förfaranden för provtagning, identifiering av kontamineringsmedel samt och sanering av personal, utrustning och patienter i samverkan med t.ex räddningstjänst behöver planeras för att främja en effektiv respons. Här bör överenskommelser med frivilligorganisationer övervägas.

Beprövade **metoder/tillvägagångssätt** är nödvändiga för hanteringen av masskadehändelser:

- Särskild sjukvårdsledning med förtydligande av roller och mandat för beslut för t.ex. aktivering av masskadeplan och övergång till masskade triage
- En aktiv omvärldsbevakning och risk- och sårbarhetsanalys samt tydliga triggers för aktivering av planer är en av grundpelarna för god beredskap även vid masskadehändelser.
- Metoder för triagering som är välövat av och relevant för den personal som ska utöva denna inklusive anpassade metoder för typfall såsom brännskador eller CBRNE behöver finnas på plats. Tills dess att ett nationellt, enhetligt triageverktyg förankrats och övats behöver respektive aktör med ansvar säkerställa att dess befintliga verktyg är känt och interoperabelt med samverkansparter (andra regioner men även Forsvarsmakten vid höjd beredskap).
- Metoder och beslutsmatriser för inriktning och samordning vid katastrofläge och för medicinska inriktningsbeslut är nödvändiga att utarbeta⁸⁴.
- Fastställda rutiner för begäran, tillhandahållandet och mottagandet av stöd.
- Välövade rutiner för säkerhetsåtgärder för att uppnå tillräckligt säker skadeplats genom samverkan med andra aktörer behöver finnas på plats. Likaså metodik för spårning, identifiering och registrering av ett stort antal skadade och avlidna i samverkan med andra aktörer. Familjeidentifiering, återförening, inklusive potentiella vittnen kommer beröra sjukvården och omsorgens medarbetare även om principansvaret åligger annan aktör.

⁸⁴ Här kan verktygen som presenteras i *Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer - kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap*, Socialstyrelsen, 2022 vara till stöd.

Planering för hantering av masskadehändelse

- Alternativa vårdflöden för patienter, operationer, övrig vård samt evakuering av befintliga lokaler i händelse av förändrad hotbild behöver finnas på plats. Samverkan med kommunens hälso- och sjukvård och socialtjänst.
- Planering för försörjningen av nödvändiga tjänster och rutiner för att omhänderta hjälp/assistans över tid samt
- Återställning från katastrofläge till normalläge kräver välövade rutiner.

Aktivering av den nationella masskadeplanen

En aktivering av den nationella masskadeplanen föreslås inbegripa ett antal på förhand definierade moment; larm, aktivering, nyckelåtgärder och återhämtning /återgång. Som tidigare konstaterats definieras en masskadehändelse inte av ett specifikt antal skadade; övriga omständigheter kring händelsen måste också vägas in. Det innebär att en bedömning måste göras av varje enskild händelse. För att aktivera masskadeplanen krävs att en händelse med ett betydande antal skadade inträffat som inte bedöms kunna hanteras inom ramen för regionens egna resurser eller inom ordinarie samverkan med andra regioner.

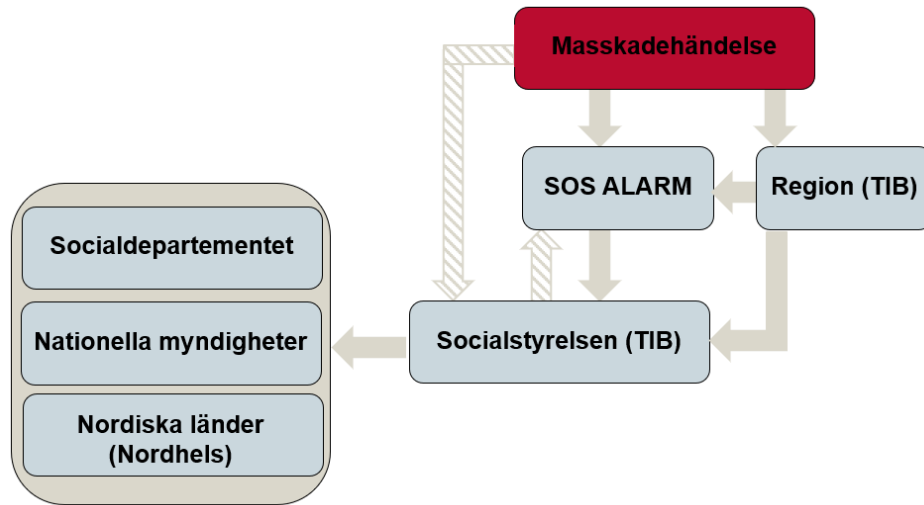
Den övergripande processen för inriktning och samordning inom hälso- och sjukvården utgår från *Gemensamma grunder för samverkan och ledning*⁸⁵

Larm

1. **Information** om att en masskadehändelse har inträffat når Socialstyrelsen Tjänsteman i beredskap, TiB genom:
 - a. mottagande av masskadelarm från SOS Alarm (ej aktiverat ännu)
 - b. egen omvärldsbevakning,
 - c. delgivning av information från drabbad region,
 - d. delgivning av information från annan aktör i krisberedskapssystemet (inklusive Regeringskansliet).
2. En masskadehändelse kan fastställas genom att **verifierad** information delges myndighetens tjänsteman i beredskap (TIB) genom ordinarie rutiner (direktkontakt eller sökning via SOS ALARM).
3. Kan informationen **inte verifieras** kommer Socialstyrelsen att vidta proaktiva åtgärder tills informationen **kan verifieras** eller **avfärdas**.
4. Socialstyrelsen delger **information** om att en masskadehändelse har inträffat till:
 - a. Regeringen, via TIB Socialdepartementet
 - b. Övriga nationella myndigheter, via TIB MSB
 - c. Nordiska länder (nordiska hälsoberedskapsavtalet), via fastställda larmvägar

⁸⁵ Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar, MSB 2018

Figur 4, visar larmkedjan på nationell nivå



Verifieringsrapport

Vid misstänkt masskadehändelse ska SOS ALARM förmedla en verifieringsrapport enligt struktur METHANE per automatiskt larm^a till samtliga regionala tjänstemän i beredskap samt Socialstyrelsen. Ett masskadelarm enligt ovan kan även aktiveras på begäran av Socialstyrelsen^b:

Misstänkt allvarlig/särskild händelse
Exakt plats
Typ av händelse
Hot/faror
Angöringsvägar, brytpunkt
Numerär, antal skadade
Extra resurser (som bedöms behövas)

^a När **Typ** av händelse och/eller **Hot/faror** faller inom någon av de fördefinierade kategorierna xyz [känslig info + kommer fastställas i konsensus] eller när **Numerär**, antal skadade överstiger x [känslig info + kommer fastställas i konsensus]

^b När osäkerhet råder i ovan parametrar varvid ytterligare analys krävs innan aktivering av masslarm eller vid händelse i utlandet.

Aktivering

Aktivering av den nationella masskadeplanen sker:

1. när Socialstyrelsen har verifierat att en masskadehändelse som kräver nationella åtgärder eller nationell samordning av hälso- och sjukvårdens resurser har inträffat i Sverige,
2. på anmodan av regeringen vid internationell masskadehändelse som medför att ett stort antal patienter som kräver nationella åtgärder eller

nationell samordning av hälso- och sjukvårdens resurser ska ankomma till Sverige.

Nyckelåtgärder

De nyckelåtgärder som bör vidtas av respektive aktör vid en aktivering av den nationella masskadeplanen bygger på gällande rätt samt ansvars-, närhets- och likhetsprincipen. Dessutom bör aktörerna agera proaktivt och vidta nödvändiga åtgärder även i osäkra situationer med brist på information. Grunden för åtgärder vid ett typfallsscenario såsom en masskadehändelse är befintliga kris- och katastrofmedicinska beredskapsplaner. Föreslagna åtgärder kompletterar befintliga kris- och katastrofmedicinska planer genom att förtydliga roller och mandat vid masskadehändelser och syftar till att möjliggöra nationell samordning.

Socialstyrelsen

Aktivering av:

- Myndighetens krisledningsorganisation
- Myndighetens medicinska expertgrupper
- Eventuella typs specifika nationella planer

Delgivning av information/lägesbild (löpande) till:

- Regioner (upprätta samverkanskonferens inom 30 min)
- Regeringen
- MSB och Försvarsmakten
- partnerländer NORDHELS

Begäran om stöd från:

- Aktörer enligt upprättade överenskommelser/avtal⁸⁶
- Informationsinhämtning (löpande):
- Händelseutveckling
- Behov hos drabbad(e) region(er)
- Biståndsförmåga genom inventering av övriga regioner och aktörer

Förmedling (löpande) av stöd till drabbad(e) region(er) från:

- myndigheten
- övriga regioner (utöver fastställda och aktiverade initiala fördelningsnycklar)
- övriga nationella och internationella aktörer

Övrigt

- Sammankallande myndighet för samverkan/informationsförmedling för sektorn hälsa, vård och omsorg.
- Ansvarar för omhändertagande av stödbegäran direkt, eller via utsedd nationell kontaktpunkt, till lämplig internationell mekanism.

⁸⁶ Samt aktivering av rutiner för nationell samordning av transportkoordinering och förstärkningsresurser när dessa rutiner fastställts i överenskommelse med berörda och ansvariga aktörer.

Drabbad(e) region(er)

- Aktivering av särskild sjukvårdsledning⁸⁷
- Aktivering av katastrofmedicinska planverk.
- Inriktning och samordning av hälso- och sjukvården.
- Information internt och externt till allmänhet
- Sammanställa lägesbild, analysera påverkan på verksamheten och vidta åtgärder.
- Samordna och besluta om omfördelning av resurser mellan sjukvårdens olika verksamheter.
- Samverka med andra aktörer

Ovanstående åtgärder vidtas av särskild sjukvårdsledning på prehospital, sjukhus/vårdinrättning (lokal) och regional nivå. Rutiner och regionala fördelningsnycklar för den initiala fördelningen av skadade/patienter bör aktiveras omedelbart. Den första regionala lägesbilden enligt exempelmall nedan lämnas muntligen till Socialstyrelsen och skickas via lägesbildsystemet inom 1 timme efter muntlig rapport. Därefter enligt gemensam planering. Denna lägesbild syftar till att expandera METHANE rapporten och ska utgöra grunden för identifiering av behov av stöd.

⁸⁷ Bestämmelser om särskild sjukvårdsledning finns i 6 kap. 2–5 §§ SOSFS 2013:22. Av 6 kap. 3 § framgår att den särskilda sjukvårdsledningen ska ha befogenhet och förmåga att

1. samordna verksamheter,
2. prioritera insatser,
3. leda personal,
4. omdisponera resurser,
5. mobilisera resurser som inte finns omedelbart tillgängliga,
6. förflytta patienter och evakuera vårdenheter samt
7. samverka med andra aktörer på lokal, regional och nationell nivå.

Mall för lägesbild drabbad region				
Region:				
Kontaktperson:				
Datum/tid:				
Exakt plats(er) för händelse				
Plats(er) för pre-hospital sjukvårdsledning				
Regional sjukvårdsledning		Ledningsplats: Mottagande <u>regionala</u> sjukhus/vårdinrättningar: Mottagande sjukhus/vårdinrättningar <u>övriga</u> regioner: Kontaktvägar:		
Typ av händelse				
Hot/faror/särskilda överväganden				
Antal skadade (uppskattat eller bekräftat)	Prio 1 (röd)	Prio 2 (gul)	Prio 3 (grön)	Avlidna (svart)
	Vuxna:	Vuxna:	Vuxna:	Vuxna:
	Barn:	Barn:	Barn:	Barn:
Identifierade specifika behov som inte är omedelbart tillgängliga	Pre-hospitalt	Sjukhus/vårdinrättning	Transport	Materiel
	Vad/antal/var:	Vad/antal/var:	Vad/antal/var:	Vad/antal/var:

Stödjande (icke drabbade) regioner

- Omedelbar inventering av resurser enligt exempelmallar nedan
- Deltagande (löpande) i forum för samverkan/informationsförmedling (Socialstyrelsen sammankallande).
- Förmedling (löpande) av aktuell lägesrapportering till Socialstyrelsen.
- Aktivering av regionala kris/katastrofmedicinska planer inklusive samverkansplaner för informationsinhämtning, informationsförmedling och resursinventering inom regionerna.

Rapportering

Socialstyrelsen föreslår färdiga mallar för rapportering via Socialstyrelsens lägesbildsystem:

Mall för region att kunna ge stöd						
Region:						
Kontaktperson:						
Datum/tid:						
Disponibla vårdplatser						
		Totalt antal tillgängliga platser				
		Omedelbart	Inom 12 timmar	Inom 24 timmar		
Intensivvård (med ventilator)						
Intensivvård (utan ventilator)						
Operation						
Brännskadevård						
Vårdavdelning						
Obstetrik						
Pediatrik						
Intermediärvård						
Övrigt						
Medicinska/trauma/akut team för triage och stabilisering: omedelbart samt (inom 12 timmar)						
	Antal team/enheter	Konstellation			Egen transportförmåga	Självförsörjande (logi, mm.)
		Läkare	Sjuksköterskor	Övrigt		
Intensivvård						
Brännskador						
Kirurgi						
Akutsjukvård						
Pediatrik (specificera specialitet)						
Specialist (händelsestyrt ex. CBRN)						
Logistik-/teknikstöd						
Ledningsstöd						
Övrigt						
Ambulans/transportresurser						
		Totalt antal tillgängliga platser				
		Omedelbart	Inom 12 timmar	Inom 24 timmar		
Vägburen ambulans						
Vägburen ambulans (specialist, specificeras)						
Ambulanshelikopter						
Ambulansflyg						
Sjukvårdsfartyg						
Sjukvårdståg/vagnar						
Övriga sjuktransportresurser (specificera)						

Internationella aktörer

Det finns flera internationella avtal och mekanismer som kan nyttjas vid en masskadehändelse. Socialstyrelsen framställer behov till internationell aktör direkt eller via nationell kontaktpunkt, samt till Regeringen. Följande mekanismer och avtal bedöms vara av särskild relevans:

- **Nordiska hälsoberedskapsavtalet, Nordhels** (överenskommelse mellan de nordiska länderna för solidariskt stöd och samordning för drabbat land)
- **Nordisk brännskademekanism** (rutiner för hantering och fördelning av brännskadade patienter inom Norden, underliggande Nordhels avtalet)
- **EU:s civilskyddsmekanism** (europeiskt avtal för begäran om stöd avseende förstärkningsresurser, exempelvis MEDEVAC)
- **Världshälsoorganisationens Emergency medical teams (EMT) initiativ** (globalt ramverk och mekanism för begäran om stöd avseende medicinska förstärkningsresurser)
- **NATO partnerskap för fred (Pfp)** (Nato:s civila beredskapssamarbete och mekanism för begäran om stöd)

Kommunikationsvägar och verktyg

- Akuta larm ska alltid delges Socialstyrelsens TIB genom ordinarie rutiner (direktkontakt eller sökning via SOS ALARM).
- Primära kommunikationsverktyg för TIB är RAKEL och telefon.

Vid etablerad krisledningsorganisation kommer myndigheten samverka och samordna samt inhämta information och lägesbilder genom ytterligare verktyg:

- **Telefon och RAKEL:** nyttjas fortsatt för informationsinhämtning, informationsdelning samt samverkanskonferenser
- **Videokonferens:** informationsinhämtning, informationsdelning samt samverkanskonferenser (öppen information)
- **E-post:** informationsinhämtning och informationsdelgivning (öppen information)
- **WIS:** informationsdelgivning (öppen information)
- **Socialstyrelsens hemsida:** informationsdelgivning (öppen information)
- **Socialstyrelsens lägesbildssystem:** informationsinhämtning och informationsdelgivning (känsliga uppgifter, OSL 18:13)
- **Signalskydd:** informationsinhämtning samt informationsdelning (hemliga uppgifter,)

Återhämtning /återgång

Återhämtning/återgång efter masskadehändelse av den magnitud att den nationella masskadeplanen aktiveras är ett delat ansvar nationellt och på regionnivå. Huvuddelen av aktiviteterna kommer dock utföras i regionerna där nationell nivå kan vara en stödjande part. Nationellt stöd kommer genomföras i samverkan mellan Socialstyrelsen och andra nationella aktörer, och kan ske på anmodan från Regeringen. Möjliga åtgärder Kan t.ex. vara:

- Identifiering av utplacerade eller förbrukade nationella resurser under responsen,
- Stöd till återförande av utplacerade medicinska team och dess utrustning⁸⁸,
- Nationell operativ debriefing och utveckling av erfarenhetsrapport och rekommendationer.

⁸⁸ Främst vid internationellt stöd.

Triagesystem

Katastrofmedicinskt kunskapscentrum i Region Östergötland har tagit fram ett kunskapsunderlag som myndigheten bedömer är en bra grund för införandet av ett enhetligt triagesystem för maskadehändelser. Som utgångspunkt för arbetet med ett enhetligt triagesystem i Sverige kan flera länders dokumenterade införandeprocesser användas⁸⁹ och anpassats till svenska förhållanden. Här följer en sammanfattning av det underlag som myndigheten, tillsammans med regionerna kommer att bearbeta under hösten 2022.

Syfte

Syftet med maskadetriage är att säkerställa att de begränsade medicinska resurserna organiseras på ett sådant sätt att man gör ”bästa möjliga för flest möjliga” i enlighet med Socialstyrelsens kunskapsstöd om Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer⁹⁰.

Utgångspunkter för ett system för maskadetriage

Dagens kunskapsläge bedöms inte vara tillräckligt för att besluta om vilket enskilt system som är bäst enbart baserat på vetenskaplig evidens, utan val och införande måste kunna baseras även på annan grund (erfarenheter, tidigare implementering och lokala förutsättningar). Ett enhetligt system för maskadetriage behöver utgå från ett antal kriterier. Det finns exempel på system för maskadetriage som i dag används som är utvecklade med utgångspunkt i kriterier från *Model uniform core criteria for mass casualty triage*⁹¹, Norge har kriterierna som grund när de anpassat *Sort, Assess, Lifesaving Interventions, Treatment/Transport (SALT)* i sin nationella vägledning för maskadetriage. Detta tillvägagångssätt kan användas för att välja och anpassa ett maskadetriagesystem till svensk kontext.

Bedömningen är att det inte (varken internationellt eller nationellt) finns en samsyn av vad triage innebär och att det är bl.a. är en fråga om terminologi.

Av genomförd utredning som Katastrofmedicinskt kunskapscentrum i Region Östergötland genomfört framgick att det finns risk att diskussionen kring triage på skadeplats och maskadetriage blandas ihop med den triage som används på sjukhus. Det är viktigt att göra en distinktion mellan vardagstriage och maskadetriage då gränsdragning vid övergång till och återgång från maskadetriagering och dess protokoll behöver göras. Det framkom även behov av och en önskan om samsyn kring ett nationellt implementerat system, och att det därmed är möjligt att implementera ett system nationellt. Ett sådant ska innefatta utbildningsinsatser och planer för förvaltning, utvärdering och revidering. Det finns bland svenska intervjuade representanter en positiv inställning till ett nationellt införande.

⁸⁹ Norges Nasjonal veileder for maskadetriage - Nasjonal veileder IS-0380,

Lerner EB, Schwartz RB, Coule PL, Weinstein ES, Cone DC, Hunt RC, Sasser SM, Liu JM, Nudell NG, Wedmore IS, Hammond J, Bulger EM, Salomone JP, Sanddal TL, Markenson D, O'Connor RE. **Mass casualty triage: an evaluation of the data and development of a proposed national guideline.** Disaster Med Public Health Prep. 2008 Sep;2 Suppl 1:S25-34. doi: 10.1097/DMP.0b013e318182194e.

⁹⁰ Vårdens prioriteringar i krig och fredstida katastrofer - kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens beredskap, Socialstyrelsen, 2022

⁹¹ Model Uniform Core Criteria for Mass Casualty Triage. (2011). Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 5(2), 125-128. doi:10.1001/dmp.2011.41.

Ett system för masskadetriage bör harmonisera med existerande system och koncept inom prehospital och hospital traumahantering (*Prehospital sjukvårdsledning (PS)*, *Rapid Emergency Triage and Treatment System (RETT)*, *Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)*, *Advanced trauma life support (ATLS)*, Nationella traumalarmkriterier med flera). I arbetet behöver de system och koncept som finns inom prehospital utbildning och verksamhet beaktas.

Fortsatt arbete

För att regionerna ska kunna inkludera ett enhetligt system för masskadetriage i planeringen för masskadehändelser behöver följande förutsättningar finnas:

- Konsensus i landets regioner kring systemet för masskadetriage och användandet av termer och begrepp.
- Vilken funktion som har mandat att besluta om masskadetriage.
- Framtagande av ett nationellt system, tillsammans med rikstäckande expertorganisation(er)
- En implementeringsplan och en förvaltningsplan
- Fastställda målgrupper för vilka som behöver kunskap om masskadetriage samt kunskapsmål för dessa
- Utbildnings- och övningsplan

Att ta fram och implementera ett enhetligt system för masskadetriage (liksom för masskadeplaner) är ett pågående prioriterat område och förvaltningen av systemet bedöms vara ett kontinuerligt arbete därefter. Socialstyrelsen kommer att initiera fortsatt arbete utifrån ovan.

Delrapport: Nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter

Enligt uppdraget framgår att vid krig kommer ambulanser med stor sannolikhet att vara hårt belastade med transporter från skadeplats till olika vårdinrättningar. Till detta tillkommer andra akuta tillstånd, t.ex. hjärtinfarkter, som kräver ambulanstransporter. Det behövs därför komplement till ambulanser som kan transportera färdigbehandlade eller lättare skadade patienter. Socialstyrelsen ska därför i samverkan med regionerna och Försvarmakten ta fram förslag till hur en modern nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter vid fredstida kriser och krig kan utformas.

Socialstyrelsen redovisade den 1 oktober 2021 vilka underlag som bedömdes ha betydelse för att underlätta samordning av sjuktransporter och för utveckling av den samlade sjuktransportförmågan⁹². Bland annat redovisades behov av en kontinuerlig lägesbild över landets sjuktransporter och en analys rörande samordning, prioritering och dirigering av sjuktransportresurser inkluderat både civila och civilmilitära behov.

Sjuktransporter i form av ambulanser är en del av den prehospitäl akut-sjukvården. Det finns även fordon och organisation för att transportera lättare skador som benämns sjuktransport eller sjukresa men som inte är en ambulans och är bemannade med en person för transporter av patienter med litet eller inget vårdbehov. Kompetensen i dessa fordon varierar över landet. I vissa regioner finns exempel på ytterligare planering för att använda olika typer av fordon som förstärkningsresurser såsom t.ex. bussar eller taxibilar.

Ansvar för sjuktransporter

Varje region ansvarar för att det inom regionen finns en ändamålsenlig organisation för att till och från vårdinrättningar eller läkare transportera personer vars tillstånd kräver att transporten utförs med transportmedel som är särskilt inrättade för ändamålet.⁹³ Detta gäller även vid svåra påfrestningar, höjd beredskap och krig.

Något övergripande nationellt ansvar för ambulanssjukvård och samordning av sjuktransporter finns inte, vare sig i fredstid eller vid höjd beredskap och krig. I arbetet med föreliggande rapport har det framförts av både representanter från Försvarmakten och från regioner samt experter att nationell ledningsförmåga är en av de viktigaste frågorna gällande sjuktransporter.

⁹² Plan avseende surge capacity och stöd till samordning av sjuktransporter, Socialstyrelsen 2021

⁹³ 7 kap. 6 § HSL.

Samverkan och ledning

Larmkedjan

Larmkedjan har blivit allt mer komplex genom ökade krav på särskild kompetens och rutiner i larmbehandlingen inklusive prioritering och dirigerings av ambulanssjukvårdens resurser. SOS Alarm Sverige AB ansvarar, på uppdrag av staten, för 112-tjänsten och är även, på uppdrag av regioner, idag den vanligast förekommande aktören för prioritering och dirigerings av ambulanssjukvårdens resurser. Detta är två separata tjänster och uppdrag men som är starkt beroende av varandra. Några regioner har valt att bedriva prioritering och dirigerings i egen regi helt eller delvis. I prioriterings- och dirigerings-tjänsten ligger uppgiften och mandatet att identifiera eller utesluta vårdbehov och att bedöma och besluta om hälso- och sjukvårdsresurser. Den initiala bedömningen och beslut hos både 112-tjänsten och prioriterings- och dirigerings-tjänsten har stor betydelse för det fortsatta skeendet.

Socialstyrelsen gjorde i samband med det ökade behovet av sjuktransport-samordning under pandemin en intern sammanställning av luftburna sjuktransportresurser och gällande rutiner för larm, prioritering, dirigerings och beställning av sekundärtransporter. Beställning och dirigerings vid sekundärtransporter skilde sig från prehospitala larmrutiner för primärtransporter. När det gäller sekundärtransporter skilde sig både beställning och dirigerings jämfört med primärtransporter. Varje region hade egna utarbetade rutiner och kontaktvägar och det saknades en helhetsbild.

Ambulanssjukvården organiseras och styrs på olika sätt i landet och tillgängliga ambulansresurser och kompetenskrav kan variera mellan olika regioner och landsdelar, vilket kan utgöra en sårbarhet, särskilt när det gäller prehospital traumavård och masskadehändelser.

I ansträngningarna att åstadkomma ett väl fungerande sjuktransportsystem som fungerar även vid svåra påfrestningar, höjd beredskap och krig är det viktigt att se till alla delar av de samlade nationella sjuktransportresurserna.

Erfarenheter från covid-19-pandemin

En av erfarenheterna från pandemin är att upprättade kontaktvägar för luftburna sekundärtransporter byggde på att man samordnade sig "löst" och "kände varandra". De regioner som samverkade för att förse Sverige med utökad IVA-transportkapacitet gällande luftburna sekundärtransporter var Norrbotten, Uppsala och Västra Götaland och Blekinge. I dessa regioner fanns team bestående av specialistutbildade sjuksköterskor och läkare som arbetar dagligen med intensivvårdstransporter. De hade också den utrustning som behövdes för ändamålet och tränades upp att bemanna olika flygande resurser från Försvarsmakten och Sjöfartsverket. Teamen koordinerades och dirigerades av Sjukvårdens Larmcentral i Uppsala och via dem erbjöds en enkel väg att få kontakt med det team som var lämpligast att utföra uppdraget. Totalt utfördes över 100 IVA-transporter av dessa fyra team under två års tid. När behovet av IVA-transporter minskade avvecklades den förmåga till samordning och koordinering som byggts upp.

Det ökade antalet patientförflyttningar både vägburet och luftburet med anledning av Covid-19 har visat på behovet av robusthet i både kapacitet och förmåga över en längre tid även vid sekundärtransporter. Det har också visat

på sårbarheten vid ett ökat sjuktransportbehov oavsett om det gäller någon eller några enstaka regioners behov av att transportera patienter eller om det gäller samtliga regioner. Få regioner har möjligheter att ta uppdrag utanför sin region eller de regioner man har upparbetade samarbeten med beroende på t.ex. om avtal upprättas.

Om Sveriges samlade sjuktransportresurser ska kunna utnyttjas optimalt behöver hela transportsystemet hänga ihop och det behöver finnas ett nationellt perspektiv.

Civilmilitär samverkan

Inriktningen för Försvarsmaktens sjukvårdskoncept är kamrathjälp ("Första hjälpen") inom 10 minuter, kvalificerat medicinskt omhändertagande inom 60 minuter samt militärt eller civilt ombesörjd livräddande kirurgi inom 120 minuter. Sjuktransport (MEDEVAC) sker inom dessa tidsramar. Dagens sjukvård inom Försvarsmakten (och den civila sjukvården) saknar till stora delar förutsättningar att uppnå denna målsättning i händelse av en väpnad konflikt⁹⁴.

Transporter av skadade som Försvarsmakten utför kan gälla transport till sjukvårdsinrättning eller till omlastningsplatser beroende på behov och säkerhet. Sjuktransporter förväntas vara en kritisk resurs och överlämning av patienter till civila sjuktransportresurser behöver inkludera beredskap att skapa omlastningsplatser.

Resurser för primär eller sekundär sjuktransport behöver vara identifierade och övade. Även om transporter med helikopter är önskvärt klarar inte ens en rimligt utökad ambulanshelikopterflotta av annat än de allra mest prioriterade fallen och kommer i de flesta scenarion ha begränsat tillträde till luftrummet.

Vid masskadesituationer kommer majoriteten av de skadade att behöva transporteras med ambulanser och olika typer av förstärkningsresurser såsom t.ex. bussar, tågagnar byggda för sjukvård. Utifrån förfrågningar i referensgrupper beskrev regionrepresentanter att vissa har planer för detta och att det ser olika ut i olika regioner.

Region Skåne genomförde år 2019 ett projekt med syfte att undersöka hur serviceresefordon i regionerna skulle kunna användas för transport av många skadade i vardag, kris och krig⁹⁵. De viktigaste slutsatserna var att det krävs omfattande åtgärder för att regionerna ska kunna använda sig av serviceresefordon vid händelser som kräver transport av många skadade:

- Avtalen med trafikföretag behöver ses över och kopplingar till vad som gäller under höjd beredskap/krig behöver tydliggöras.
- En inventering av de resurser man har till förfogande behöver göras, planering tillsammans med sjukvården för att kunna hantera exempelvis omfördelningstransporter vid händelser.
- Larmplaner behöver ses över och verksamheten med serviceresefordon behöver inkluderas tydligare i den övriga regionens organisation när det gäller kommunikation och larmplaner. Eventuellt kan en tydlig planering

⁹⁴ Hälso- och sjukvården och planeringen av civilt försvar, Socialstyrelsen 2021

⁹⁵ Servicefordon i vardag, kris och krig, Region Skåne 2019

också göras av hur man ska nyttja dessa fordon i specifika händelser tex särskilda/allvarliga händelser och hur larmkedjan bör se ut etc.

Olika typer av resurser

Olika aktörers transportresurser

Försvarsmakten och Sjöfartsverket har i vissa situationer möjlighet, men ingen skyldighet, att stödja den civila hälso- och sjukvården. Även andra aktörer, som t.ex. Sjöräddningssällskapet, kan i vissa fall bistå hälso- och sjukvården med transporter. Stödet är begränsat till situationer när det inte inverkar på andra aktörernas ordinarie verksamhet.

Tillgängliga resurser för luftburen ambulanssjukvård är idag dels regionernas ambulanshelikoptrar som kan utföra både normaltransporter och intensivvårdstransporter och dels, ett antal ambulansflygplan som kan transportera upp till tre liggande patienter eller enbart sittande passagerare. Flygplanen kan anpassas för olika typer av vårdbehov, exempelvis intensivvård, kuvös, ECMO och transport av organ för transplantation.

Under hösten 2021 remitterades ett förslag att definiera interregionala intensivvårdstransporter som nationell högspecialiserad vård. Förslaget innebär att 4 av landets regioner blir ansvariga för att upprätthålla specialistkompetenta och fordonsoberoende team för dessa sekundärtransporter. Remissperioden är avslutad och beredning av ärendet pågår. En sådan transportorganisation skulle kunna skalas upp vid större behov, då ansvaret skulle vara tydligare än idag.

SNAM

Svenska nationella ambulansflyget (SNAM) var en statlig förstärkningsresurs som kunde användas vid situationer då nödvändiga resurser inom ambulansflyg inte fanns att tillgå på annat sätt. SNAM tillhandahölls av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Från årsskiftet 2021/2022 upphörde det tidigare avtalet gällande SNAM.

MSB har, tillsammans med Karolinska universitetssjukhuset och Försvarsmakten tagit fram en ny flexibel lösning för luftburen sjuktransport. Det nya avtalet skapar möjligheten att avropa flygförmåga via Försvarsmakten. Resursen kan fortsatt erbjuda både transport av intensivvårdspatienter och lättare skadade.⁹⁶

Svenskt ambulansflyg

Svenskt Ambulansflyg (KSA) är ett kommunalförbund som arbetar på uppdrag av Sveriges samtliga regioner och kan potentiellt tillföra Sverige förmåga till sjuktransporter vid svåra påfrestningar, kriser och katastrofer. KSA samordnar och utför ambulanstransporter med flygplan dygnet runt vid beredskapsbaserna i Umeå, Landvetter Arlanda.

Hälso- och sjukvårdspersonal som komplement i andra myndigheters flygresurser

Tillgång till andra myndigheters flygresurser vid svåra påfrestningar, höjd beredskap och krig förutsätter myndighetsövergripande samverkan, avtal och

⁹⁶ www.msb.se Luftburen sjuktransport

larm/beredskapsplaner. Det förutsätter också godkännande av medicinsk och medicinteknisk utrustning i aktuella flygfarkoster, alternativt inköp av redan godkänd utrustning. Det är också nödvändigt med utbildning och samövning av och med hälso- och sjukvårdspersonalen.

Den personal i landet som har reell kompetens att agera på större skadep plats och under luftburen sjuktransport utgörs av personal med sin ordinarie tjänstgöring inom luftburen ambulanssjukvård. Det är endast en liten del av denna personalgrupp som är i aktiv tjänst vid varje given tidpunkt och det är således rimligt att denna personal görs tillgänglig i större utsträckning. På detta vis kan man mångdubbla tillgången på personal med reell kompetens. Denna personal borde också kunna utnyttjas som medicinsk resurs i räddningshelikoptrar, polishelikoptrar och i Försvarmaktens helikoptrar.

Förslag till nationell förstärkningsorganisation

Vid en masskadehändelse med omfattande skadeutfall är förmågan till akut omhändertagande och sjuktransport avgörande för att rädda liv och uppnå minskat lidande. För att klara situationer när behov av transporter kraftigt överstiger tillgängliga sjuktransportresurser behövs en aktörsövergripande samsyn av de delar som kan ha betydelse för ett samordnat och effektivt resursutnyttjande av de samlade resurserna.

En ändamålsenlig, rationell och optimal nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter bör inte vara en resurs som endast aktiveras vid svåra påfrestningar, höjd beredskap och krig. Det är inte realistiskt att skapa sjuktransportresurser som står oanvända i beredskapslager. Inte heller är det realistiskt att skapa särskilda funktioner för samordning, prioritering och dirigering som endast aktiveras vid svåra påfrestningar, höjd beredskap och krig. Därför är det viktigt att säkerställa former för att samordna och omfördela befintliga regionala resurser och funktioner, som vid behov och i särskild beslutsordning kan skalas upp kraftigt och vid behov förstärkas med nationella resurser och förmågor.

Att samordna ett stort behov av sjuktransporter är komplext och behöver vara ett kontinuerligt arbete med tillgång till lägesbild innehållande information om tillgängliga resurser i realtid eftersom förändringar i förutsättningar sker löpande, särskilt vid mycket hög belastning och resursbrist.

För en modern nationell förstärkningsorganisation för sjuktransporter som inkluderar komplement till ambulanser som kan transportera färdigbehandlade eller lättare skadade patienter föreslås följande åtgärder:

- **En ny förstärkningsfunktion** för nationell samordning av sjuktransporter som har tillgång till eller har i uppdrag att skapa övergripande aktuell lägesbild av tillgängliga/tilldelade sjuktransportresurser och behov i landet. Funktionen bör ha teknik för uppgiften på drift, robusthet och säkerhetskydd. Vilket mandat denna funktion behöver klargöras tillsammans med regionerna.

- **Andra aktörers medverkan.** Räddningshelikoptrar, polisflyget och Försvarens resurser bör inkluderas i beredskapsplaneringen av den luftburna sjuktransportförmågan.
- **Ett nationellt sammanhållet arbete för förstärkningsresurser i form av alternativa transportresurser** såsom t.ex. bårsystem i bussar och hur olika typer av servicefordon kan nyttjas.
- **Ett nationellt sammanhållet arbete för personella förstärkningsresurser**
 - Utbildade och övade team som kan bemanna flera typer av fordon/flygresurser. (Ex. etablering av motsvarande struktur som skapades under pandemin),
 - Nyttjande av utbildade och övade team för insatser utomlands även inom landets gränser. (Ex. SNA-team och eventuellt delar av nationella stödstyrkan) Struktur och förutsättningar för detta saknas idag.
 - Översyn av förutsättningar för att hälso- och sjukvårdspersonal och ambulanser kan verka i andra regioner.
 - Former för att omfördela viss personal så att exempelvis ambulanser eller andra befintliga eller tillfälliga sjuktransportfordon kan bemannas med endast en hälso- och sjukvårdspersonal kompletterat med förare från annan organisation.
- **Ett nationellt sammanhållet arbete med utrustning**
- **Ökad förmåga i regioner att kunna frigöra förstärkningsresurser** (fordon och personal) för vägburna primär- och sekundärtransporter för olika nivåer av vårdbehov över regiongränser. Respektive region behöver kunna ge möjligheter till påfyllning av material, bränsle och personalutrymmen i den region de vid varje enskilt tillfälle befinner sig i.
- **Socialstyrelsen föreslår att regionerna beskriver resurser och former för förstärkning** av befintlig sjuktransportförmåga och prioriterings- och dirigeringsstjänst vid svåra påfrestningar, höjd beredskap och krig. Samt att regionerna beskriver sin förmåga till procentuell kapacitetsökning utifrån samsyn kring surge capacity (t.ex. x% på 30 minuter, 120 minuter 1 dygn).
- **Skapande av förmåga att upprätta omlastningsplatser** Detta bör ingå i planeringen i civilområden och regionernas krigsorganisation

Fortsatt arbete

Utifrån de föreslagna åtgärderna planerar Socialstyrelsen ett fortsatt nationellt sammanhållet arbete tillsammans med regioner och Försvarens makt som en del i förstärkning av hälso- och sjukvårdens beredskap och uppbyggnaden av totalförsvaret.