



# Utvärdering av övning Vega 2024

Region Jämtland Härjedalens insats och deltagande

Anton Björnvist, Henrik Lidberg & Linda Bolin  
Katastrofmedicinskt centrum (KMC), 2024

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Introduktion.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Utvärderingsupplägg och -metod .....</b>	<b>7</b>
2.1 Observationer .....	7
2.1.1 Observationsprotokoll – Lokala utvärderare och externa observatörer .....	7
2.1.2 Övriga observationer och processindikatorer .....	8
2.2 After Action Review .....	8
2.3 Enkäter.....	9
2.4 Analysmetod .....	9
2.5 Utvärderingskonferens.....	10
<b>3 Kortare övningsberättelse .....</b>	<b>11</b>
<b>4 Resultat.....</b>	<b>12</b>
4.1 Observationsprotokoll .....	12
4.1.1 Övriga identifierade brister och utvecklingsområden – lokala utvärderare .....	13
4.1.1.1 Kapacitetsökning och uthållighet.....	13
4.1.1.2 Effektiv användning av personal .....	13
4.1.1.3 Beslutsfattande.....	13
4.1.1.4 Patientflöde.....	14
4.1.1.5 Åtgärds kort och rutiner .....	14
4.1.1.6 Kommunikation .....	14
4.2 Enkäter.....	15
4.2.1 Deltagarenkät.....	15
4.2.1.1 Fritextsvar – deltagarenkät.....	17
4.2.1.1.1 Personal .....	17
4.2.1.1.2 Kommunikation .....	18
4.2.1.1.3 Ledning och beslutsfattande .....	18
4.2.1.1.4 Patientflöde .....	18
4.2.1.1.5 Rutiner .....	18
4.2.1.1.6 Samverkan .....	19
4.2.2 Skademarkörsenkät .....	20
4.3 After Action Review .....	20
4.3.1 Organisering av personal.....	20
4.3.2 Patientflöde .....	20
4.3.3 Åtgärds kort och rutiner .....	21
4.3.4 Kommunikation och lägesbild .....	21

4.4	Indikatorer och övriga observationer .....	21
4.4.1	Skadeplats.....	21
4.4.2	Regional särskild sjukvårdsledning .....	24
4.5	Utvecklingsområden och styrkor .....	28
4.6	Utvärderingskonferens.....	32
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>38</b>
5.1	Måluppfyllnad.....	38
5.2	Förmågebedömning.....	39
5.3	Bidra till utveckling .....	39
5.4	Upplägg och metod .....	40
<b>6</b>	<b>Slutsatser .....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Huvudsakliga åtgärdsförslag .....</b>	<b>42</b>
	<b>Referenser.....</b>	<b>44</b>
	<b>Bilaga A – Utvärderingsformulär .....</b>	<b>45</b>
	<b>Bilaga B – Observationsprotokoll för externa .....</b>	<b>52</b>
	<b>Bilaga C – Enkät för övningsdeltagare .....</b>	<b>53</b>
	<b>Bilaga D – Enkät för skademarkörer.....</b>	<b>57</b>
	<b>Bilaga E – Utvärderingskonferensbildspel.....</b>	<b>58</b>
	<b>Bilaga F – Utvärderingskonferensmallar .....</b>	<b>79</b>
	<b>Bilaga G – Verksamhetsspecifika utvecklingsområden.....</b>	<b>84</b>

# Sammanfattning

Den 16:e maj 2024 genomfördes masskadeövning Vega i Östersund. Under övningen prövades Region Jämtland Härjedalens förmåga att hantera ett stort skadefall samt att samverka med övriga relevanta aktörer, i detta fall med ett stort fokus på att samverka med Försvarsmakten i fredstid. För att utvärdera Region Jämtland Härjedalens insats och deltagande anlätades Katastrofmedicinskt centrum (KMC) i Region Östergötland. Inom ramen för utvärderingen specificerades tre syften, (1) att avgöra huruvida övningen uppnådde uppsatta mål och syften, (2) att bedöma regionens förmåga (främst enligt kapacitetökningsförmåga-komponenterna personal, lokaler, utrustning och styrning (PLUS)), samt (3) att bidra till utveckling.

För att uppnå utvärderingens syften användes olika datainsamlingsmetoder. Till att börja skapades ett observationsprotokoll med frågor baserat på PLUS-komponenterna. Detta observationsprotokoll användes av lokala utvärderare placerade på varje övande enhet. Dessutom använde utvärderingsledningen från KMC vedertagna processindikatorer för att utvärdera regional särskild sjukvårdsledning samt prehospital sjukvårdsledning. Utöver observationsprotokoll skapades även enkäter för deltagarna som besvarades efter genomförd övning. Enkäter skapades även för individer som under övningen agerade skademärkare. Efter övningen genomfördes även modifierade och förenklade *after action reviews* bland samtliga övande enheter. Diskussionerna förda under dessa *after action reviews* antecknades av de lokala utvärderarna.

Baserat på analysen av insamlade data från ovan nämnda metoder identifierades styrkor och nio utvecklingsområden kopplat till Region Jämtland Härjedalens insats och deltagande. De utvecklingsområden som identifierades behandlades sedermera på en utvärderingskonferens som ägde rum 11 – 12 juni. Det första steget under utvärderingskonferensen, där representanter från övande enheter närvarade, var att prioritera vilka fem av de nio utvecklingsområdena som var viktigast att hantera eller åtgärda. Detta påvisade att följande fem utvecklingsområden identifierade i samband med utvärderingen av övning Vega är mest prioriterade:

- Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation,
- Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning,
- Stärk förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar,
- Säkerställ effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens, samt
- Säkerställ att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse.

I nästa steg under utvärderingskonferensen ombads deltagarna, indelade i grupper, generera ett till två förslag på hur vardera av ovan presenterade utvecklingsområden skulle kunna hanteras eller åtgärdas. Samtliga förslag sammanställdes sedermera för att i nästa steg läggas fram för omröstning. Omröstningen var uppdelad i fem delar, en för varje utvecklingsområde, och utgick från att deltagarna skulle bedöma varje genererat åtgärdsförslags effekt och genomförbarhet. Detta resulterade i att de åtgärdsförslag som för respektive utvecklingsområde ansågs vara mest genomförbara och effektfulla antogs som denna utvärderings huvudsakliga åtgärdsförslag. Dessa åtgärdsförslag presenteras under rubrik 7 – Huvudsakliga åtgärdsförslag.

Utöver detta identifierades även, baserat på genomförda *after action reviews* samt de lokala utvärderarnas anteckningar, verksamhetsspecifika utvecklingsområden och åtgärdsförslag. Dessa utvecklingsområden och åtgärdsförslag bygger, till skillnad mot de övergripande, enbart på vad som angetts inom ramen för *after action reviews* och de lokala utvärderarnas anteckningar. De har således inte kvalitetsgranskats eller värderats, utan presenteras enbart så som de är skrivna. Således behöver varje enskild läsare genomföra egna bedömningar kopplat till de verksamhetsspecifika utvecklingsområdena och åtgärdsförslagen som presenteras i Bilaga G – Verksamhetsspecifika utvecklingsområden.

# 1 Introduktion

Den 16:e maj 2024 genomförde Region Jämtland Härjedalen tillsammans med Försvarmakten och andra samverkande aktörer masskadeövning Vega i Östersund. Övningen var en så kallad övning med fältenheter, vilket innebär att övningen inkluderade skademarkörer som omhändertogs praktiskt, i detta fall på skadeplats och på Östersunds sjukhus. Bakgrunden till varför övningen genomfördes går att finna i det svenska Nato-inträdet samt pågående uppmaningar från regering och myndigheter att skyndsamt stärka den svenska kris- och katastrofmedicinska beredskapen givet omvärldsläget. För att öka beredskapen tog Region Jämtland Härjedalen tillsammans med Norra militärregionen beslut om att genomföra övning Vega.

Vad gäller syften med övningen specificerades fyra sådana, nämligen att:

- öva förmågan att samverka vid en masskadehändelse i länet,
- öva Region Jämtland Härjedalens hälso- och sjukvård att hantera en masskadehändelse,
- pröva samt utveckla Östersunds sjukhus förmåga att hantera en masskadehändelse, samt
- testa samverkan på sjukhus med Försvarmakten i fredstid.

När det kommer till målen som specificerades för övningen, delades dessa upp mellan aktörsgemensamma mål och aktörsspecifika mål för Region Jämtland Härjedalen. De aktörsgemensamma målen var att:

- samtliga övande aktörer övar att skala upp organisationen från vardag till kris, samt
- identifiera samverkansbehov.

De aktörsspecifika målen för Region Jämtland Härjedalen var att:

- hälso- och sjukvården arbetar efter fastställda rutiner vid en masskadehändelse (den regionala samt specialistvårdens kris- och katastrofmedicinska beredskapsplan och åtgärdskort),
- Östersunds sjukhus identifierar styrkor, svagheter och utvecklingsområden enligt kapacitetökningsförmåga-komponenterna personal, lokaler, utrustning och styrning (PLUS), samt
- Östersunds sjukhus samverkar med Norra militärregionen på sjukhuset och i särskild sjukvårdsledning.

Det går således konstatera att övningen utformades för att vara såväl prövande som lärande, exempelvis genom att värdera såväl förmåga som att identifiera utvecklingsområden baserat på PLUS-komponenterna. För att undersöka huruvida övningen uppnådde uppsatta syften och mål samt för att bidra till att lärdomar från övningen identifierades, uppstod behovet av en utvärdering av övningen. Uppdraget att utföra utvärderingen av Region Jämtland Härjedalens insats och deltagande tilldelades Katastrofmedicinskt centrum (KMC) i Region Östergötland.

Baserat på beställningen och övningens syften och mål formulerades det av KMC sedermera tre syften med utvärderingen. Det första syftet med utvärderingen är att bedöma huruvida övningen uppnådde de uppsatta målen och syftena. Det andra syftet med utvärderingen är att bedöma Region Jämtland Härjedalens och Östersunds sjukhus förmåga enligt PLUS-komponenterna. Det tredje och sista syftet, som till stora delar är beroende av de två tidigare, är att genom utvärderingen bidra till en fortsatt utveckling av förmågan att hantera masskadehändelser.

För att uppnå samtliga syften med utvärderingen krävdes det olika utvärderingsmetoder och tillvägagångssätt. Det är dessa metoder och tillvägagångssätt, med tillhörande resultat, som presenteras i denna utvärderingsrapport enligt följande: Först presenteras upplägget och metoderna (rubrik 2) som använts för att utvärdera övning Vega. Därefter följer en kortare övningsberättelse (rubrik 3). Den kortare övningsberättelsen ämnar ge en kortfattad och överskådlig bild av övningsförloppet gällande vad som hände under övningen, exempelvis tidpunkt för viktiga händelser och eventuella beslut. Efter övningsberättelsen följer en presentation av resultaten (rubrik 4). Resultaten kommer i detta fall inkludera en sammanställning av insamlade data samt viss tolkning av data i form av identifierade utvecklingsområden. Därefter följer en diskussion kopplat till resultaten och utvärderingsupplägg- samt metod (rubrik 5), vilket i sin tur följs av slutsatser baserat på resultaten (rubrik 6). Till sist presenteras denna utvärderings huvudsakliga åtgärdsförslag (rubrik 7).

I övrigt inkluderar denna rapport även ett relativt stort antal bilagor. I Bilaga A – Utvärderingsformulär presenteras det utvärderingsformulär som lokala utvärderare använde under övningen, vilket följs av Bilaga B – Observationsprotokoll för externa där det observationsprotokoll som kunde användas av externa observatörer under övningen presenteras. I Bilaga C – Enkät för övningsdeltagare och i Bilaga D – Enkät för skademarkörer presenteras de enkäter som användes under utvärderingen, till att börja med den enkät som besvarades av deltagarna följt av den enkät som besvarades av skademarkörerna. I Bilaga E – Utvärderingskonferensbildspel och i Bilaga F – Utvärderingskonferensmallar presenteras det material som användes under utvärderingskonferensen.

Till sist, i Bilaga G – Verksamhetsspecifika utvecklingsområden, presenteras en sammanställning av de verksamhetsspecifika åtgärdsförslag och utvecklingsområden som identifierats inom ramen för utvärderingen. Denna bilaga bör ses som ett särskilt tillägg till denna utvärdering som i huvudsak, enligt formulerade utvärderingssyften, fokuserat på att utvärdera Region Jämtland Härjedalens samlade insats och deltagande. De metoder som användes för att utvärdera resulterade dock i att flertalet verksamhetsspecifika utvecklingsområden identifierades, vilket är bakgrunden till att denna bilaga inkluderas. Det ska även nämnas att de utvecklingsområden som presenteras i Bilaga G enbart bygger enskilda observationer eller yttranden, till skillnad från de utvecklingsområden som presenteras som en del av denna rapportens primära innehåll som identifierats med hjälp av flertalet metoder.

## 2 Utvärderingsupplägg och -metod

Givet de tre syftena med denna utvärdering krävdes en blandad uppsättning av metoder och upplägg. De huvudsakliga metoderna som användes var enkäter, observationer med tillhörande protokoll, debriefs i form av *after action reviews* (AAR) samt en utvärderingskonferens. För att möjliggöra att utvärderingen fångade hela Region Jämtland Härjedalens insats under övningen, med hjälp av ovan nämnda metoder, krävdes ett upplägg med lokala utvärderare utspridda över olika enheter. För att säkra en enhetlig utvärdering trots den stora spridningen skapades ett utvärderingsformulär (se Bilaga A) som delades ut till de lokala utvärderarna. Formuläret innehöll observationsprotokoll, AAR-mall samt länk till deltagarenkäten. Följaktligen kommer detta avsnitt ägnas åt att i detalj presentera de metoder som användes för att utvärdera övning Vega, vilket inkluderar de delar som ingick i utvärderingsformuläret.

### 2.1 Observationer

De observationer som genomfördes under övning Vega kan delas in i olika delar. Till att börja med återfinns de huvudsakliga observationerna genomförda av lokala utvärderare med hjälp av observationsprotokollet presenterat i Bilaga A. Dessutom tilldelades externa observatörer, utan en formell roll i utvärderingen, ett observationsprotokoll (se Bilaga B). Till sist observerade de tre utvärderarna från KMC övningen baserat på processindikatorer för sjukvårdsledning på regional och prehospital nivå, samt friare och öppna observationer för att bidra till övningsberättelsen. För en detaljrik beskrivning av samtliga varianter av observationer som genomfördes under övningen presenteras de under separata rubriker nedan.

#### 2.1.1 Observationsprotokoll – Lokala utvärderare och externa observatörer

Vid utformandet av det observationsprotokoll som skulle komma att användas av de lokala utvärderarna utgicks det framför allt från syftet med övningen, nämligen att Östersunds sjukhus skulle identifiera styrkor och utvecklingsområden enligt kapacitetökningsförmåga-komponenterna personal, lokaler, utrustning och styrning (PLUS). Således krävdes det ett observationsprotokoll som på ett adekvat sätt möjliggjorde att centrala delar kopplat till personal, lokaler, utrustning och styrning registrerades för att identifiera såväl styrkor som utvecklingsområden.

För att skapa observationsprotokollet (se Bilaga A) användes Socialstyrelsens nationella kunskapsstöd kopplat till hälso- och sjukvårdens kapacitetökningsförmåga (vilket även läsaren hänvisas till för djupgående beskrivningar av kapacitetökningsförmåga och komponenterna PLUS; Socialstyrelsen, 2023). I kunskapsstödet presenteras ett antal exempel på hur varje komponent återspeglas i verkligheten. Exempelen är av såväl statisk karaktär (ex. huruvida det återfinns tillräckligt med vårdpersonal) som av beteendekaraktär (ex. huruvida det arbetas för att utöka och anpassa lokaler). Blandningen av dessa två typer var även utgångspunkten i utformandet av observationsprotokollet.

För att skapa observationsprotokollet valdes sammanlagt tio exempel ut från Socialstyrelsens beskrivningar, tre för personal, två för lokaler, två för utrustning samt tre för styrning. Beslutet att inkludera just tio exempel togs eftersom de tio ansågs vara tillräckliga för att få en god bild av Region Jämtland Härjedalens samlade förmåga enligt PLUS-komponenterna samt för att möjliggöra ett användbart protokoll som rymdes på en A4-sida. Av de tio utvalda exemplen som inkluderas i protokollet var sex kopplade till beteende och resterande fyra av mer statisk karaktär.

I själva utformande av observationsprotokollet formulerades sedermera exemplen om till frågor (ex. arbetas det för att öka tillgången till lokalutrymmen?) som de lokala utvärderarna, baserat på deras observationer, ombads besvara. För att besvara frågorna specificerades fyra svarsalternativ, nämligen *i mycket stor utsträckning, till viss del, nej* samt *ej bedömningsbart*. Utöver detta fanns det även möjlighet för de lokala utvärderarna att bifoga kommentarer kopplat till varje fråga, samt friare kommentarer angående övriga identifierade brister på en separat sida.

Fördelarna med att använda ett observationsprotokoll i detta fall var flera. Till att börja med möjliggjorde det att observationer kopplat till PLUS-komponenterna kunde samlas in enhetligt, och i förlängningen även sammanställas och analyseras relativt enkelt. Observationsprotokoll bidrar även till en mer objektiv bild av



insatserna och förmågorna under övningen jämfört med att exempelvis enbart genomföra bedömningar baserat på deltagarnas upplevelser.

Observationsprotokollet som delades ut till externa observatörer (se Bilaga B) var av enklare karaktär och bestod enbart av fria anteckningar kopplat till utvecklingsområden och styrkor för respektive PLUS-komponent.

## 2.1.2 Övriga observationer och processindikatorer

De övriga observationerna som genomfördes under övning Vega var relativt ostrukturerade och antecknades främst för att bidra till att sammanfatta övningen i en kortare övningsberättelse. Utgångspunkten för de övriga observationerna var dock att identifiera särskilt viktiga beslut och skeenden, samtidigt som ett visst fokus även låg på att anteckna eventuella brister kopplat till bland annat samverkan.

Processindikatorer användes för att bedöma utövad ledning. De indikatorer som användes för regional särskild sjukvårdsledning härstammar från tidigare genomförda studier ämnade att identifiera mått för hur regional särskild sjukvårdsledning kan kvalitetsbedömas (Nilsson et al., 2012). Eftersom regional särskild sjukvårdsledning i Region Jämtland Härjedalen dessutom agerar lokal särskild sjukvårdsledning användes även en modifierad version av indikatorerna anpassade för den lokala nivån. Till sist användes även indikatorer för stabsmetodik. Gemensamt för dessa tre processindikatorer är att de utgår från att specificera vissa parametrar kopplat till vad som ska göras (ex. etablera kontakt med sjukvårdsledare i skadeområdet). För varje parameter sätts sedan två betyg, ett för tid (på skalan 0 (ogjort) till 2 (utfört inom tid)) samt ett för innehåll och kvalitet (på skalan 0 (gjorde inte alls) till 4 (fullständigt korrekt)). Exakt vilka parametrar som används inom ramen för processindikatorerna tydliggörs i resultatpresentationen.

Utöver processindikatorer för regional särskild sjukvårdsledning användes även indikatorer för prehospital sjukvårdsledning samt indikatorer för samverkan på skadeplats. Dessa indikatorer följer i stort sett samma struktur som tidigare beskrivna indikatorer för regional särskild sjukvårdsledningen. Skillnaderna återfinns dock när det kommer till innehåll och parametrar. Exakt innehåll och parametrar tydliggörs i resultatpresentationen.

Att det under utvärdering användes processindikatorer är fördelaktigt eftersom det bidrog till ytterligare bedömningar av särskilda funktioner under övningen som, till viss del, är svårbedömda enligt PLUS-komponenterna. Dessutom är processindikatorerna fördelaktiga eftersom de tydligt påvisar huruvida en godkänd nivå uppnåddes, samtidigt som de är enkla att använda som en jämförelsepunkt vid framtida övningar (Rüter et al., 2004).

## 2.2 After Action Review

Utöver observationer användes även debrief-metoden *after action review* (AAR). AAR är en metod som utgår från att deltagare efter en övning eller insats deltar i en dialog under ledning av dialogledare för att reda ut vad som hände, vad som gick bra, vad som gick mindre bra samt vad som kan förbättras i framtiden (MSB, 2023a). AAR kan användas i utvärderingssyfte för att få deltagarnas perspektiv kopplat till vad som eventuellt kan förbättras och är i behov av förändring. Samtidigt har AAR visat god effekt när det kommer till att bidra till individers och gruppernas lärande, vilket innebär att metoden har fler användningsområden och bidrar till ett mervärde som sträcker sig utanför utvärderingssyften (Tannenbaum & Cerasoli, 2013).

Enligt MSB:s instruktioner ska en formell AAR innehålla fem huvudfrågor som berör vad som förväntades hända, vad som faktiskt hände, varför det blev som det blev, vad som kan förbättras och hur, samt vad som kan spridas vidare. Samtidigt ska även en resultatmall fyllas i där det, baserat på diskussionerna, antecknas vad gruppen ska fortsätta göra, vad de ska sluta göra samt vad de ska börja göra. En formell AAR beräknas pågå under cirka två timmar och förväntas ledas av en erfaren och utbildad dialogledare (MSB, 2023b).

Det framstår därmed med tydlighet att en formell AAR är tids- och resurskrävande. I detta fall, under övning Vega, bedömdes det att formella AAR:er för samtliga övande enheter och arbetsgrupper inte var praktiskt genomförbart. Värdet av att genomföra AAR:er inom ramen för utvärderingen, i hopp om att få deltagarnas reflektioner kopplat till potentiella utvecklingsområden, samt för deltagarnas lärande ansågs dock vara stor. Av den anledningen förkortades och modifierades AAR-metoden något för denna utvärdering i syfte att göra det praktiskt genomförbart. Förkortningen och modifieringen bestod av att förkorta antalet frågor samt



modifiera frågorna till viss del för att spetsa dem givet utvärderingens syfte och resurstillgång. Slutresultatet blev att följande frågor inkluderades i den förkortade och modifierade AAR:en:

- Av det ni gjorde under övningen, vad ska ni fortsätta göra?
- Av det ni gjorde under övningen, vad ska ni sluta göra?
- Vad ska ni börja göra som ni inte gjorde under övningen?
- Inom vilka områden ser ni behov av förbättringar?

Dessa frågor, tillsammans med utrymme för anteckningar, inkluderades sedermera i utvärderingsformuläret som delades ut till de lokala utvärderarna (se Bilaga A). AAR:erna leddes i sin tur av momentövningsledarna, enligt ovan nämnda frågor, samtidigt som de lokala utvärderarna ansvarade för att anteckna diskussionerna.

## 2.3 Enkäter

Utöver AAR:er användes även enkäter för att ge deltagarna möjlighet att uttrycka sina åsikter. Enkäterna (se Bilaga C) inkluderade till största del frågor med fördefinierade svarsalternativ (ex. fyra alternativ, från mycket stor utsträckning till inte alls), samt två frågor med möjlighet till fritextsvar. De frågor som besvarades med fördefinierade svarsalternativ var uteslutande baserade på övningens syften och mål. Exempelvis var ett av målen med övningen att övande skulle arbeta utefter fastställda rutiner och planer, vilket medförde att frågan *i vilken utsträckning upplevde du att du arbetade efter rutiner fastställda i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen* inkluderades. Utöver denna typ av frågor formulerades även frågor baserat på PLUS-komponenterna, exempelvis huruvida deltagarna ansåg att det fanns tillräckligt med personal. Enkäterna delades efter övningen ut av lokala utvärderingsledare till övande. I första hand ombads deltagarna att skanna den QR-kod som inkluderades i de lokala utvärderarnas utvärderingsformulär, för att därigenom besvara enkäten digitalt. I andra hand fick deltagarna utskrivna exemplar tilldelade.

Enkäterna användes således till största del för att bedöma övningens målpuppfyllnad, samtidigt som resultaten kunde användas för att identifiera utvecklingsområden. Att använda enkäter i detta syfte är fördelaktigt eftersom det är en icke-påträngande metod som med enkelhet kan besvaras av deltagarna efter genomförd övning. Samtidigt möjliggör enkäter att deltagarnas åsikter om övningen kopplat till dess mål och syfte beaktas och omhändertas. Kombinerat med övriga datainsamlingsmetoder erbjuder enkäterna således ytterligare ett perspektiv.

Utöver enkäterna som delades ut till deltagarna, besvarades en annan enkät av de individer som under övningen agerade skademarkörer. Att dela ut enkäter till skademarkörerna bedömdes vara värdefullt eftersom skademarkörerna, genom sin roll i övningen, kunde besvara frågor kopplat till bemötande och omhändertagande utifrån deras perspektiv, vilket är två svårbedömda områden att registrera genom exempelvis observationer eller genom att fråga övningsdeltagare. Skademarkörsenkäten innehöll tre frågor baserade på Crofts et al. (2008) enkätfrågor skapade för liknande syfte. Skademarkörsenkäten visas i Bilaga D.

## 2.4 Analysmetod

Insamlade data från de olika metoderna analyserades och sammanställdes på varierande sätt. Data från enkätfrågorna med fördefinierade svar sammanställdes med hjälp av deskriptiv statistik för att avgöra hur stor andel av respondenterna som valde vardera svarsalternativ. Samma princip gäller för observationsprotokollet som användes av de lokala utvärderarna, det vill säga svaren på frågorna i protokollet sammanställdes deskriptivt för att avgöra hur stor andel av de observerade enheterna som bedömdes uppnå de olika delarna i mycket stor utsträckning, till viss del eller inte alls.

För data som samlades in genom AAR:erna, fritext i enkäterna och friare anteckningar från de lokala utvärderarna behövdes en kvalitativ ansats för analys. I detta fall valdes analysmetoden kvalitativ innehållsanalys (Elo & Kyngäs, 2008). Den kvalitativa innehållsanalysen utgår från att baserat på kvalitativa data identifiera återkommande mönster och därigenom skapa kategorier som sammanfattar det som påvisas i insamlade data. De innehållsanalys som genomfördes inom ramen för denna utvärdering utgick från att identifiera återkommande brister för att på så sätt identifiera utvecklingsområden. Dessutom kategoriserades även återkommande styrkor för att möjliggöra en identifiering av styrkor kopplade till Region Jämtland Härjedalens insats och deltagande.

## 2.5 Utvärderingskonferens

Cirka en månad efter övningen genomfördes en utvärderingskonferens. Syftet med utvärderingskonferensen var att utveckla konkreta åtgärder för hur utvecklingsområden identifierade inom ramen för tidigare presenterade metoder skulle hanteras. Utvärderingskonferensen pågick under två dagar, från lunch till lunch. Presentationen som användes under utvärderingskonferensen, och som visar på upplägget vad gäller exempelvis tider och dylikt, visas i Bilaga E – Utvärderingskonferensbildspel.

Självaste upplägget som användes under utvärderingskonferensen kan delas upp i fyra delar. Till att börja med presenterades de sedan tidigare identifierade utvecklingsområdena. Efter denna presentation ombads deltagarna att diskutera områdena för att bekanta sig med dem, samtidigt som de även gavs möjligheten att påpeka eventuella feltolkningar kopplat till hur utvecklingsområdena identifierades. Utöver detta tilldelades deltagarna även en mall (se Bilaga F) där de kunde anteckna pågående arbeten som relaterade till utvecklingsområdena. Detta för att bekräfta sedan tidigare initierade processer och för att i ett senare skede under utvärderingskonferensen enklare kunna fokusera på att generera nya idéer.

När väl diskussionerna var avslutade påbörjades utvärderingskonferensens första omröstning. Omröstningen berörde vilka av de identifierade utvecklingsområdena som ansågs vara mest prioriterade att fortsatt arbeta med, såväl efter utvärderingen som under utvärderingskonferensen. Omröstningen genomfördes med hjälp av Menti, där deltagarna skulle välja ut vilka de ansåg vara de fem mest prioriterade områdena, för att därefter rangordna dessa från ett, viktigast, till fem, minst viktig. Baserat på deltagarnas rangordningar tilldelades utvecklingsområdena poäng utefter placering, det vill säga om en deltagare rangordnade ett område som viktigast tilldelades det fem poäng om det var näst viktigast fyra poäng, och så vidare. Resultatet från omröstningen visade därmed vilka fem utvecklingsområden som deltagarna ansåg vara mest prioriterade.

I nästa steg ombads deltagarna, i sina grupper, generera och anteckna (se Bilaga F) ett till två förslag på hur varje enskilt utvecklingsområde skulle kunna åtgärdas eller hanteras. När denna process var avklarad avslutades även den första dagen av utvärderingskonferensen.

Inför dag två tolkades och sammanställdes deltagarnas genererade förslag, och fördes in i Menti för den andra omgången av omröstningar. Under den andra dagen presenterades sedermera tolkningarna och sammanställningen av de genererade förslagen. I samband med detta gavs deltagarna även möjlighet att uttrycka sina åsikter kopplat till om någonting hade tolkats felaktigt, saknades eller liknande. Efter presentationen och förändringsförslag från deltagarna genomfördes fem separata omröstningar via Menti. Under varje enskild omröstning fick deltagarna möjlighet att rösta på de framtagna förslagen från dagen innan kopplade till utvecklingsområdena. Det vill säga att för *utvecklingsområde #1* genomfördes en omröstning kopplat till de förslag som genererades dagen tidigare för det utvecklingsområdet, och så vidare. Syftet med omröstningarna var att avgöra vilka åtgärdsförslag till varje område som ansågs vara mest värdefulla, och därmed även skulle utses som utvärderingens huvudsakliga åtgärdsförslag. För att avgöra vilka förslag som var mest värdefulla ombads deltagarna att skatta samtliga förslag på skalan ett, lägst, till tio, högst, för de två parametrarna effekt och genomförbarhet. Slutligen valdes de åtgärdsförslag som deltagarna ansåg vara mest genomförbara och effektfulla ut som denna utvärderings huvudsakliga åtgärdsförslag.

Deltagarantalet under utvärderingskonferensen varierade något mellan dagarna (på grund av att vissa enbart kunde vara med den första dagen). Sammantaget var dock deltagarantalet cirka 40. Deltagarna var till stora delar verksamhets- eller enhetschefer från verksamheter och enheter som övades i samband med övning Vega.

Att en utvärderingskonferens genomfördes är fördelaktig av flera anledningar. Den främsta fördelen är att det bidrar till en involvering i utvärderingen och en förankring av resultat samt åtgärdsförslag, vilket i sin tur kan öka sannolikheten för att åtgärdsförslagen implementeras (Johnson et al., 2009). En annan fördel är att det bidrar till att kvalitetssäkra utvärderingens åtgärdsförslag baserat på Region Jämtland Härjedalens förutsättningar och resurser, något som inte hade varit möjligt om utvärderingsledningen från KMC själva föreslagit åtgärder.

## 3 Kortare övningsberättelse

Övning Vega inleddes klockan 09:45 den 16:e maj med att en inringare (utvald skademarkör) ringde till SOS Alarm för att meddela att det skett en explosion inuti och utanför B-hallen i Östersunds arena i samband med Försvarmaktens dag. Cirka klockan 09:50 larmades prehospitala resurser om det inträffade, samtidigt som första ambulans anlände cirka 09:56.

Regional särskild sjukvårdsledning hade sedan tidigare etablerat stabsläge på grund av den förhistoria (nära förestående attentat) som existerade inom ramen för övningen. Därav var alla funktioner närvarande när övningen startade 09:50 och kunde direkt påbörja hantering av händelsen.

Samtidigt som arbetet på skadeplats fortgick anlände de första spontanevakuerade patienterna till Östersunds sjukhus cirka klockan 10:03, följt av en andra omgång spontanevakuerade cirka klockan 10:09. Samtidigt som den andra omgången spontanevakuerade anlände till Östersunds sjukhus gavs ambulanspersonal tillträde till ishallen för att påbörja triagering. De första skadade från skadeplats avtransporterades sedermera cirka klockan 10:20. Arbetet på skadeplats fortsatte till cirka klockan 11:47 då samtliga drabbade var avtransporterade.

Mellan klockan 10:03 och 11:47 var det således ett kontinuerligt inflöde av patienter till Östersunds sjukhus. Dessutom skapades drygt 20 svårt skadade patienter i ett senare skede av övningen, cirka klockan 12:07, efter det att arbetet på skadeplats var avslutat. Cirka klockan 14:00 avbröts sedermera övning Vega.

De ovan redovisade tiderna för utvalda händelser ger en överskådlig bild över hur övning Vega utspelades. Dock återfinns även vissa särskilda delar som bör beskrivas ytterligare för att öka förståelsen för vad som hände under övningen. En första sådan del är samverkan med Försvarmakten, vilket var en av övningens huvudsakliga mål. Denna samverkan utspelades på skadeplats, på sjukhuset och inom ramen för den regionala särskilda sjukvårdsledningen. På skadeplats pågick samverkan kontinuerligt eftersom Försvarmaktens personal redan var på plats i och med att scenariot hade som utgångspunkt att det var Försvarmaktens dag på platsen för attentatet. På sjukhuset påbörjades samverkan cirka klockan 10:22 när bataljonsläkare från Försvarmakten erbjöd sjukhuset fyra sjukvårdsgrupper. Något senare, cirka klockan 11:11 anlände militära sjukvårdare till akutmottagningen, och efter en stunds väntan sattes de i arbete på sjukhuset cirka klockan 11:23. Dessförinnan, ungefär samtidigt som bataljonsläkare kontaktade sjukhuset, anlände även samverkansofficer från Försvarmakten till den regionala särskilda sjukvårdsledningen.

I övrigt återfinns det även vissa beslut som är av värde att redovisa för att ge en tydligare bild av händelseförloppet. Ett första sådant beslut är beslutet om beredskapsläge, där regional särskild sjukvårdsledning fattade beslut om katastrofläge redan en minut in i händelsen. Andra centrala beslut tagna av den regionala särskilda sjukvårdsledningen var beslutet om att ställa in elektiv vård, cirka 40 minuter in i händelsen, samt beslutet att samtliga röda patienter skulle till Östersunds sjukhus, vilket togs cirka 18 minuter in i händelsen.

På sjukhuset fattades två minuter in i händelsen beslut om att gå upp i katastrofläge, vilket efterföljdes av att primärvården fattade samma beslut tre minuter senare för att avlasta sjukhuset. Ett första medicinskt inriktningsbeslut togs av anestesibakjour klockan 10:07. Beslutet som fattades var ○ HLR, ej intubationer på akutmottagningen samt max fyra e-konc per patient. Cirka klockan 11:35 fattades ytterligare ett medicinskt inriktningsbeslut. Denna gång löd beslutet ○ HLR, ej intubationer på akutmottagningen, ej thorakotomier, ej neurokirurgi, ej ortopedisk kirurgi, enbart *damage control-kirurgi*, att flödet skulle prioriteras samt inga restriktioner gällande blodprodukter.

Till sist bör det även nämnas hur skadeutfallet såg ut under övning Vega. Totalt nådde 94 patienter akutmottagningen, varav 49 triagerades som röda, 13 som gula, 30 som gröna samt två som svarta. Av dessa patienter förflyttades, under övningens gång, 29 till operationsentré, 17 till operation samt 20 till IVA. Likt tidigare nämnt användes skademarkörer för att representera dessa patienter. På vissa enheter, under övningens gång, övergick dock patienterna till att enbart representeras av MACSIM-kort.

# 4 Resultat

Resultat från utvärderingen av övning Vega presenteras i följande avsnitt under separata rubriker för varje datainsamlingsmetod.

## 4.1 Observationsprotokoll

I utvärderingsformuläret som de lokala utvärderarna utgick från under övningen ingick, likt tidigare nämnt, ett observationsprotokoll med ett antal frågor baserat på PLUS-komponenterna. Totalt var det 42 lokala utvärderare som använde observationsprotokollet. I tabell 1 visas en sammanställning av de lokala utvärderarnas svar på frågorna som ingick i protokollet. Utöver detta delades det ut, som beskrivits tidigare, ett observationsprotokoll för externa observatörer. Detta protokoll besvarades dock enbart av en extern observatör vilket medför att externa observatörers identifierade brister, utvecklingsområden och styrkor ej kommer kunna presenteras.

**Tabell 1. Sammanställning av de lokala utvärderarnas svar på frågorna från observationsprotokollet i utvärderingsformuläret.**

<b>Frågeställning</b>	<b>Svarsalternativ</b>			
	I mycket stor utsträckning	Till viss del	Nej	Ej bedömningsbart
<i>Finns det tillräckligt med personal utifrån behovet?</i>	41% (n=17)	41% (n=17)	13% (n=5)	5% (n=2)
<i>Finns det tillräckligt med specifika kompetenser för att sätta samman särskilda team?</i>	29% (n=12)	39% (n=16)	10% (n=4)	22% (n=9)
<i>Arbetas det för att öka uthållighet och kapacitet?</i>	26% (n=11)	53% (n=22)	14% (n=6)	7% (n=3)
<i>Finns det tillräckligt med lokalutrymme utifrån behovet?</i>	42% (n=17)	25% (n=10)	23% (n=9)	10% (n=4)
<i>Arbetas det för att öka tillgången till lokalutrymmen?</i>	30% (n=12)	25% (n=10)	20% (n=8)	25% (n=10)
<i>Finns det tillräckligt med utrustning utifrån behovet?</i>	31% (n=13)	39% (n=16)	10% (n=4)	20% (n=8)
<i>Arbetas det för att öka tillgången till utrustning?</i>	27% (n=11)	35% (n=14)	18% (n=7)	20% (n=8)
<i>Finns det fungerade rutiner och teknik för kommunikation och samordning?</i>	26% (n=11)	53% (n=22)	14% (n=6)	7% (n=3)
<i>Finns det tydliga beslutskedjor?</i>	43% (n=18)	40% (n=17)	12% (n=5)	5% (n=2)
<i>Arbetas det för att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar?</i>	32% (n=13)	40% (n=16)	15% (n=6)	13% (n=5)

#### 4.1.1 Övriga identifierade brister och utvecklingsområden – lokala utvärderare

Utöver frågorna baserade på PLUS-komponenterna innehöll observationsprotokollet även en fritextruta där de lokala utvärderarna gavs möjligheten att ange övriga identifierade brister och utvecklingsområden. För att analysera svaren som de lokala utvärderarna angav i sina fritextrutor genomfördes en mindre innehållsanalys. Målet med innehållsanalysen var att identifiera och sedermera kategorisera återkommande identifierade brister och utvecklingsområden. Kategorierna från innehållsanalysen presenteras kortfattat nedan under separata rubriker.

##### 4.1.1.1 Kapacitetsökning och uthållighet

Någonting som nämndes relativt ofta av de lokala utvärderarna var att det, till viss del, inte påbörjades några tydliga processer för att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning. Framför allt var detta kopplat till processer för att öka kapaciteten bortanför det akuta skedet. Naturligtvis kan detta förklaras med att övning Vega enbart utspelades inom just det akuta skedet och att deltagarna därför aldrig påbörjade processer för att öka kapaciteten i ett längre perspektiv. Trots detta upplevde flertalet lokala utvärderare att det var anmärkningsvärt att sådana processer inte sattes i gång, vilket rättfärdigar att det ändå bör ses som ett område där behov av förbättring kan existera. Nedan följer att antal utdrag från de lokala utvärderarnas svar för att påvisa hur de uttryckte sig kopplat till denna kategori.

*”Ej arbetat för hållbarheten, oklart när man bli avlöst” – Lokal utvärderare, IVA*

*”De delar som blev överbelastade flaggade inte för att mer resurser behövdes” – Lokal utvärderare, akutmottagningen*

*”Efter 3–4 h, energin sjunker – avlösning?” – Lokal utvärderare, regional särskild sjukvårdsledning*

##### 4.1.1.2 Effektiv användning av personal

Ytterligare något som nämndes ofta av de lokala utvärderarna var att det stundtals uppenbarades att befintlig personal inte utnyttjades på ett effektivt sätt. Bland annat rörde det sig om att personal som förflyttades inte introducerades och sattes i arbete, att personal inte förflyttades överhuvudtaget, att personal inte organiserades effektivt samt att vissa enheter inte utnyttjades. Nedan följer ett antal utdrag från de lokala utvärderarnas svar för att påvisa hur de uttryckte sig kopplat till denna kategori.

*”Rutin för inlånad och inringd personal måste finnas” – Lokal utvärderare, akutmottagningen*

*”Vissa områden på skadeplats var underbemannade ibland medan andra delar var överbemannade” – Lokal utvärderare, skadeplats*

*”Otydliga team – vilka arbetar var?” – Lokal utvärderare, IVA*

##### 4.1.1.3 Beslutsfattande

Även beslutsfattande lyftes upp av flertalet lokala utvärderare som ett övrigt utvecklingsområde. Utvecklingsbehoven kopplat till beslutsfattande berörde hur beslut kommuniceras, vilka beslut som faktiskt tas, samt oklarheter i vem eller vilka som förväntas ta beslut under masskadehändelser. Nedan följer att antal utdrag från de lokala utvärderarnas svar för att påvisa hur de uttryckte sig kopplat till denna kategori.

*”Beslutstavla saknas – vilka viktiga beslut som fattats” – Lokal utvärderare, regional särskild sjukvårdsledning*

*”Tunga inriktningsbeslut togs väldigt tidigt utan att veta vad som egentligen hänt” – Lokal utvärderare, akutmottagningen*

*”Saknar kunskap om vem som behöver fatta olika beslut, vilka beslut kan IB fatta? Vilka beslut ska ACIB, TiB och RSSL fatta?” – Lokal utvärderare, trygghetens hus*



#### 4.1.1.4 Patientflöde

Flertalet lokala utvärderare angav att ett återkommande förbättringsområde var patientflödet på sjukhuset. Ofta var det kopplat till flödet från ambulanshallen och vidare in på sjukhuset. Orsakerna bakom varför flödet stundtals ansågs vara bristfälligt härledde de lokala utvärderarna till såväl lokalutrymmena som organisering och ledning. Utöver detta framkom det även att det var svårt att få en överblick av flödet på sjukhuset. Nedan följer att antal utdrag från de lokala utvärderarnas svar för att påvisa hur de uttryckte sig kopplat till denna kategori.

*”Flöde CT/RTG och akuten bör optimeras, stor flaskhals” – Lokal utvärderare, akutmottagningen*

*”Flöde på avdelningen var svårt att få en överblick över” – Lokal utvärderare, hjärtenheten*

*”Stor flaskhals vid inflödet ... måste byta ut alla svängdörrar – både in och ut till rummen” – Lokal utvärderare, akutmottagningen*

#### 4.1.1.5 Åtgärdskort och rutiner

Åtgärdskort och rutiner nämndes frekvent av de lokala utvärderarna som delar i behov av utveckling. I stor utsträckning går denna kategori att dela upp i två delar. Den första delen handlar om att det inte fanns relevanta åtgärdskort och rutiner eller att åtgärds korten och rutinerna inte var tillräckligt innehållsrika för att underlätta hanteringen av händelsen. Den andra delen handlar om att åtgärds kort och rutiner existerade men att följsamheten bland deltagarna var begränsad. Nedan följer att antal utdrag från de lokala utvärderarnas svar för att påvisa hur de uttryckte sig kopplat till denna kategori.

*”Det fanns åtgärds kort med rollfördelning men gruppen använde dem inte fullt ut” – Lokal utvärderare, ortopedavdelningen*

*”Saknades åtgärds kort i pärm” – Lokal utvärderare, hjärtenheten*

*”Brister i kunskap om evakueringsplan, reservdokumentation, samt reservrutiner” – Lokal utvärderare, medicinenheten*

#### 4.1.1.6 Kommunikation

Till sist återfanns även kommunikation som ett återkommande angivet förbättringsområde. Kopplat till kommunikation fanns det även denna gång två perspektiv. Det första perspektivet berör vad som kommuniceras och med vilken tydlighet det kommuniceras. Det andra perspektivet är i stället relaterat till vilken teknik som användes för att kommunicera. Nedan följer att antal utdrag från de lokala utvärderarnas svar för att påvisa hur de uttryckte sig kopplat till denna kategori.

*”Dålig kommunikation mellan avdelningar, HIA meddelar att de har plats men patienter skickas inte upp” – Lokal utvärderare, hjärtenheten*

*”Oklart om mobilnätet skulle fungera i ett skarpt läge, finns alternativa kommunikationsvägar?” – Lokal utvärderare, anestesibakjour*

*”Bra med regelbundna avstämningar, men informationen förmedlades inte vidare – tydliggör kommunikationsvägar till alla enheter” – Lokal utvärderare, akutmottagningen*

## 4.2 Enkäter

Likt tidigare nämnts delades två enkäter ut under övningen, en för deltagarna samt en för skademarkörerna. Dessa två enkäter presenteras nedan under separata rubriker.

### 4.2.1 Deltagarenkät

Enkäten som delades ut till deltagarna innehöll 17 frågor, varav en berörde vilken enhet de tillhörde, 14 med förbestämda svarsalternativ, samt två öppna frågor med möjlighet till fritextsvar. Totalt besvarade 224 deltagare minst en fråga i enkäten.

För att presentera resultaten från enkäten används flertalet tabeller. Tabellerna är grupperade utefter frågornas innehåll, det vill säga liknande frågor presenteras i samma tabell. I tabell 2 redovisas frågor kopplade till samverkan, i tabell 3 redovisas frågor kopplade till rutiner, planverk och åtgärdskort, i tabell 4 redovisas frågor kopplade till PLUS-komponenterna och i tabell 5 redovisas frågor kopplade till hanteringen av händelsen.

**Tabell 2. Redovisning av svarsfördelning för frågor kopplade till samverkan från deltagarenkäten. Asteriskerna (\*/\*\*) påvisar vilka svarsalternativ som var aktuella för respektive fråga.**

<b>Frågeställning</b>	<b>Svarsalternativ</b>					
	Mycket stor utsträckning* / Mycket bra**	Ganska stor utsträckning* / Ganska bra**	Varken bra eller dåligt**	Ganska liten utsträckning* / Ganska dåligt**	Inte alls* / Mycket dåligt**	Kan ej besvara
<i>I vilken utsträckning upplevde du att det fanns möjlighet att samverka med personal från Försvarsmakten?*</i>	5% (n=11)	12% (n=26)	n/a <sup>1</sup>	22% (n=48)	17% (n=39)	44% (n=99)
<i>Hur upplevde du att samverkan med Försvarsmaktens personal fungerade?***</i>	9% (n=19)	16% (n=36)	8% (n=18)	0% (n=0)	1% (n=1)	66% (n=146)
<i>Hur upplevde du att samverkan med andra organisationer fungerade (utöver Försvarsmakten)?***</i>	7% (n=15)	27% (n=60)	20% (n=44)	5% (n=10)	0% (n=1)	41% (n=92)

<sup>1</sup> Fanns ej med som svarsalternativ (eng. not applicable; sve. inte tillämpbar)



**Tabell 3. Redovisning av svarsfördelning för frågor kopplade till planverk, rutiner samt åtgärdskort från deltagarenkäten. Asteriskerna (\*/\*\*) påvisar vilka svarsalternativ som var aktuella för respektive fråga.**

<b>Frågeställning</b>	<b>Svarsalternativ</b>				
	Mycket stor utsträckning* / Mycket behjälplig**	Ganska stor utsträckning* / Ganska behjälplig**	Ganska liten utsträckning* / Inte särskilt behjälplig**	Inte alls* / Inte alls behjälplig**	Kan ej besvara
<i>I vilken utsträckning upplevde du att du arbetade efter rutiner fastställda i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen?*</i>	19% (n=42)	41% (n=90)	30% (n=66)	10% (n=21)	n/a
<i>Hur pass behjälplig upplevde du att den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen var?***</i>	9% (n=20)	58% (n=124)	24% (n=51)	9% (n=19)	n/a
<i>I vilken utsträckning upplevde du att du använde dig av aktuella åtgärdskort?*</i>	15% (n=33)	21% (n=46)	23% (n=52)	11% (n=24)	30% (n=66)
<i>Hur pass behjälpliga upplevde du att åtgärdskorterna var?***</i>	10% (n=23)	35% (n=78)	13% (n=28)	3% (n=7)	39% (n=88)
<i>I vilken utsträckning upplevde du generellt att det fanns behjälpliga rutiner?*</i>	16% (n=34)	48% (n=105)	32% (n=70)	4% (n=9)	n/a

**Tabell 4. Redovisning av svarsfördelning för frågor kopplade till PLUS-komponenterna från deltagarenkäten.**

<b>Frågeställning</b>	<b>Svarsalternativ</b>			
	Mycket stor utsträckning	Ganska stor utsträckning	Ganska liten utsträckning	Inte alls
<i>I vilken utsträckning upplevde du att det fanns tillräckligt med personal?</i>	30% (n=66)	48% (n=105)	17% (n=37)	5% (n=12)
<i>I vilken utsträckning upplevde du att det fanns tillräckligt med lokalutrymme?</i>	28% (n=60)	39% (n=84)	28% (n=60)	5% (n=11)
<i>I vilken utsträckning upplevde du att det fanns tillräcklig utrustning?</i>	23% (n=49)	49% (n=106)	23% (n=49)	5% (n=11)
<i>I vilken utsträckning upplevde du att ledning utövades på ett effektivt sätt?</i>	25% (n=44)	47% (n=103)	23% (n=50)	5% (n=10)

**Tabell 5. Redovisning av svarsfördelning för frågor kopplade till hanteringen av händelsen från deltagarenkäten.**

Frågeställning	Svarsalternativ				
	Mycket bra	Ganska bra	Varken bra eller dåligt	Ganska dåligt	Mycket dåligt
Hur upplevde du att regionen i stort hanterade händelsen?	16% (n=33)	49% (n=104)	31% (n=66)	4% (n=9)	0% (n=1)
Hur upplevde du att din enhet/verksamhet/funktion/motsvarande hanterade händelsen?	42% (n=90)	46% (n=100)	12% (n=26)	0% (n=1)	0% (n=0)

#### 4.2.1.1 Fritextsvar – deltagarenkät

Enkäten som besvarades av deltagarna innehöll utöver frågorna med fördefinierade svar även två frågor med möjlighet till fritextsvar. Dessa frågor var:

- Baserat på dina erfarenheter från övningen, finns det några särskilda områden inom regionen eller din verksamhet där du anser det finns behov av förbättringar?
- Baserat på dina erfarenheter från övningen, finns det några särskilda områden kopplat till samverkan där du anser att det finns behov av förbättringar?

Likt hur fritextsvaren från de lokala utvärderarna analyserades med hjälp av en mindre omfattande innehållsanalys har även fritextsvaren från deltagarna analyserats. Totalt resulterade denna analys i att sex kategorier sammanställdes som sammanfattar återkommande synpunkter. Dessa kategorier presenteras nedan under separata rubriker.

##### 4.2.1.1.1 Personal

Flertalet deltagare angav att det på olika sätt återfinns förbättringsbehov kopplat till hur personal används och organiseras samt det numerära antalet personal som finns tillgängligt. Kopplat till det förstnämnda framkom det bland annat att det stundtals var svårt att veta hur personal skulle användas vid omplacering, bland annat på grund av oklarheter gällande kompetens och lokalkännedom.

*”När det började ramla in personal från andra enheter var det inte helt lätt att veta vad alla kunde” – Respondent 116, OP-entré*

*”Bättre kännedom om akutmottagningens lokaler om det blir så att personal från andra verksamheter förväntas gå dit” – Respondent 141, akutmottagningen*

*”När personal blir förflyttade från andra enheter till akutmottagning så är det bra om någon personal tar emot personal och visar vart de ska placera sig för att personalen lätt ska kunna användas som resurser” – Respondent 186, akutmottagningen*

Vad gäller det numerära antalet personal som fanns tillgängligt, angav flertalet deltagare ett behov av ytterligare personal.

*”Mer personal” – Respondent 32, patienttransport*

*”Mer personal, mer utrustning” – Respondent 130, IVA*

I övrigt framkom även åsikter att personal inte användes på ett effektivt sätt, där vissa deltagare menade på att flertalet jobbade med fel saker eller ineffektivt.

*”Effektivare användning av personal. Många jobbade ineffektivt eller med fel sak” – Respondent 190, öron- näsa- halsmottagningen*

#### 4.2.1.1.2 Kommunikation

Även kommunikation togs upp av flertalet deltagare som ett område i behov av förbättring. Exempelvis nämndes det att kommunikationen på skadeplats och från skadeplats till sjukhuset behöver förbättras, bland annat genom att minska informationsmängden.

*”Kommunikation: Försöka minimera mängden information/prat i RAKEL, väldigt mycket prat hela tiden. Gick ej att komma fram till akuten via RAKEL för att larma in patienter” – Respondent 10, ambulanssjukvården*

Dessutom påpekades det brister i kommunikationen mellan regional särskild sjukvårdsledning och sjukhuset, samt internt på sjukhuset. Denna kommunikationsbrist bidrog bland annat till försämrade lägesbilder gällande exempelvis antalet skadade och antalet patienter på akutmottagningen.

*”Kommunikation mellan sjukhus och regional ledning [i behov av förbättring]” – Respondent 54, regional särskild sjukvårdsledning*

*”Bättre kommunikation för att möjliggöra att man på avdelning kunnat få översikt över läget (antal skadade / övriga patienter på akutmottagningen” – Respondent 56, Neuro-strokeenheten*

#### 4.2.1.1.3 Ledning och beslutsfattande

Deltagarna nämnde särskilt beslutsfattande som ett område där behov av förbättring existerar. Framför allt var detta kopplat till tydlighet i tagna beslut samt hur besluten kommunicerades. Exempelvis efterfrågade en deltagare tydligare inriktningsbeslut.

*”Tydligare inriktningsbeslut som var lätta att uppfatta uppdateringar av” – Respondent 182, ortopedavdelningen*

När det kommer till utövad ledning efterfrågade flertalet deltagare även där en ökad tydlighet. Enligt deltagarna bidrog denna eventuella otydlighet bland annat till att personal och enheter underutnyttjades. Somliga efterfrågade även tydligare ledningsroller.

*”Bättre ledning uppifrån till enheterna. Vår enhet kändes outnyttjad” – Respondent 97, infektionsavdelningen*

*”Ledningsansvariga måste finnas och utses” – Respondent 145, kirurgimottagningen*

#### 4.2.1.1.4 Patientflöde

Flera deltagare nämnde även att flödet av patienter inne på Östersunds sjukhus är att se som ett område i behov av utveckling. Framför allt nämndes patientflödet som ett utvecklingsområde kopplat till mottagningen av patienter i ambulanshallen och akutmottagningen och vidare in på sjukhuset. En deltagare nämnde specifikt att problematiken kring flödet berodde på att den röda zonen på akutmottagningen var splittrad.

*”Flödet genom slussen vid ambulanshallen [i behov av förbättring] – Respondent 112, vårdnära service*

*”Att röd zon på akuten är splittrad på flera ställen gör det svårt att prioritera avflöde in på IVA/OP/avdelning för röda patienter” – Respondent 185, akutmottagningen*

#### 4.2.1.1.5 Rutiner

Många deltagare upplevde att övningen påvisade en brist på rutiner. Enligt deltagarna rörde det sig om generella rutiner för hela enheter och funktioner samt mindre rutiner riktade gentemot särskilda uppgifter, exempelvis dokumentation.

*”Rutiner för dokumentation” – Respondent 114, ortopedavdelningen*

*”Tydligare rutiner. Checklista ” – Respondent 178, ambulans*

*”Uppdaterande av åtgärdskort, förtydligande av kontaktvägar och rutiner till det” – Respondent 46, regionservice*

#### 4.2.1.1.6 Samverkan

Frågan som berörde samverkan påvisade att deltagarna ansåg att det fanns en del förbättringsområden för att i framtiden uppnå effektiv samverkan. Kopplat till samverkan på skadeplats nämndes det bland annat att det i framtiden krävs en fördjupad samverkan när större beslut tas samt att lednings- och uppsamlingsplats tydligare behöver markeras.

*”Polisen tog egna beslut utan förankring hos sjukvårdsledare och medicinskt ansvarig” – Respondent 11, ambulans*

*”Snabbare uppstart av ledningsinsats på tydlig plats” – Respondent 5, ambulans*

*”Tydliggöra uppsamlingsplatser” – Respondent 7, ambulans*

*”Samverkan och tydligare kommunikation med polisen bl.a. angående brytpunkt för larmade ambulansresurser” – Respondent 178, ambulans*

Samverkan på sjukhuset kan, baserat på svaren från deltagarna, delas upp i två delar. Den första delen berör samverkan med externa aktörer, medan den andra delen berör den interna samverkan på sjukhuset mellan olika enheter och verksamheter. Vad gäller samverkan med externa aktörer ansåg en deltagare att samverkan med Försvarsmakten fungerade väl, samtidigt som densamme ansåg att vissa juridiska aspekter behöver redas ut i framtiden. Det framkom även att ett eventuellt förbättringsområde för effektivare samverkan med Försvarsmakten är att det tydliggörs, med hjälp av exempelvis klisterlappar, vilka kompetenser enskilda individer innehar. Till sist återfanns även vissa oklarheter gällande hantering av avlidna personal från Försvarsmakten, där en deltagare ansåg att informationsutbytet vid överlämning av avlidna kan förbättras.

*”Försvarsmakten bra, men juridiska aspekter behöver redas ut” – Respondent 40, regional särskild sjukvårdsledning*

*”Militären och andra civila som hjälper till bör ha en klisterlapp eller liknande som berättar vad de har för kompetens” – Respondent 159, OP-entré*

*”Vid överlämning av avlidna från Försvarsmakten skedde mycket lite informationsutbyte” – Respondent 195, bårhuset*

När det kommer till åsikter om den interna samverkan var det desto fler deltagare som uttryckte sådana. Flera delgav enbart kortfattat att det är ett område i behov av förbättring och att den främsta bakomliggande orsaken till att den interna samverkan stundtals ansågs vara bristfällig var kommunikationsrelaterat. Vissa var dock något mer utförliga. Exempelvis ansåg en deltagare att det hade behövts tydligare ledning för att effektivisera samverkan mellan enheterna genom att omfördela patienter och personal. Flera deltagare ansåg också att deras enheter på olika sätt blev underutnyttjade, något som potentiellt innebär att en effektivare samverkan hade kunnat bidra till en ökad kapacitet. Det uttrycktes även att det stundtals var svårt för omplacerad personal att vara effektiva på sina tillfälliga arbetsplatser, något som förklarades med hjälp av bristande rutiner och lokalkännedom.

*”Tydligare ledning i omfördelning av patienter samt personal” – Respondent 96, infektionsavdelningen*

*”Jag upplever att vi hade lite att göra på vår enhet och att mycket personal hade kunnat lägga om sår eller sortera vanliga akutpatienter för att minska trycket på övriga enheter” – Respondent 94, infektionsavdelningen*

*”Auskultation på akutmottagning för att få lokalkännedom” – Respondent 137, kirurgmottagningen*

## 4.2.2 Skademarkörsenkät

Skademarkörsenkäten besvarades av de individer som under övningen agerade skademarkörer. Enkäten innehöll tre frågor med förbestämda svarsalternativ och besvarades av 74 skademarkörer. Resultat från skademarkörsenkäten visas i tabell 6.

**Tabell 6. Redovisning av svarsfördelningen från skademarkörsenkäten.**

Frågeställning	Svarsalternativ			
	Mycket stor utsträckning	Ganska stor utsträckning	Ganska liten utsträckning	Inte alls
<i>I vilken utsträckning upplevde du att du blev informerad om hur och varför du vårdades av personalen som omhändertog dig?</i>	45% (n=33)	42% (n=31)	13% (n=10)	0% (n=0)
<i>I vilken utsträckning kände du dig trygg under omhändertagandet?</i>	60% (n=44)	35% (n=26)	5% (n=4)	0% (n=0)
<i>I vilken utsträckning upplevde du att du behandlades respektfullt av personalen som omhändertog dig?</i>	78% (n=58)	19% (n=14)	3% (n=2)	0% (n=0)

## 4.3 After Action Review

Likt svaren från deltagarna i enkäten och från de lokala utvärderarna i observationsprotokollet, analyserades även de modifierade och förenklade AAR:erna genom en innehållsanalys. AAR:erna genomfördes av momentövningsledare direkt efter avslutad övning, och diskussionerna antecknades av de lokala utvärderarna. Således är det dessa anteckningar som analyserats. Innehållsanalysen resulterade sedermera i fyra kategorier som sammanfattar vad som togs upp under AAR:erna. Dessa kategorier redovisas nedan under separata rubriker.

### 4.3.1 Organisering av personal

Precis som framkommit sedan tidigare i fritextsvaren från enkäten och de lokala utvärderarnas observationer framkom det även under AAR:erna att det stundtals existerade brister kopplat till hur personal organiserades, framför allt vid omplaceringar. För att komma till rätta med detta problem framkom det i en av AAR:erna att omplacerad personal alltid bör tas emot av utsedda ledningspersoner.

*”Personal från annan enhet bör tas emot av ledningsperson för information” – AAR, kirurgimottagningen*

*”Se till att ta ansvar för extern personal som sätts in på annan enhet/organisation” – AAR, OP-entrén*

### 4.3.2 Patientflöde

Kopplat till patientflödet lyftes det under AAR:erna fram frågetecken kring huruvida det existerar planer för hur det ordinarie flödet omhändertas vid masskadehändelser, och om inte är det att ses som ett utvecklingsområde.

*”Finns plan för omhändertagande av det normala flödet kvar med? Saknas i korten” – AAR, akutmottagningen*

Utöver ett eventuellt behov av att utveckla planverk för flödet, framkom det även i AAR:erna att det behövs bättre kontroll av flödet, framför allt från akutmottagningen och vidare in på sjukhuset.

*”Flödet behöver kontrolleras på ett bättre sätt” – AAR, akutmottagning*

*”Avflödet från akutmottagningen, vem har koll?” – AAR, anestesibakjour*

### 4.3.3 Åtgärdskort och rutiner

Under AAR:erna framkom det att flertalet enheter och verksamheter efterfrågade utförligare och tydligare åtgärdskort för att tydliggöra vad som ska genomföras vid masskadehändelser.

*”Utförligare och tydligare åtgärdskort” – AAR, IVA*

*”Ser ett behov av att man behöver se över åtgärdskort gällande växelns del vid ett katastrofläge” – AAR, serviceenheten*

*”Förbättra åtgärdskort och checklistor” – AAR, operation*

Utöver att åtgärdskort är i behov av förbättringar, framkom det även under AAR:erna att vissa övriga rutiner delar behovet. Bland annat nämndes rutiner kopplade till samverkan mellan inre befäl (IB) och ambulansdirigent, traumajournalen, och ett allmänt behov av att förtydliga rutiner.

*”Arbeta fram planer/rutiner för dessa situationer så att man inte behöver komma på dessa under tiden som händelsen pågår” – AAR, IB & ambulansdirigent*

*”Traumajournalen är svår att överblicka!” – AAR, barn- och ungdomsavdelningen*

*”Ta fram tydliga rutiner” – AAR, medicintekniska avdelningen*

### 4.3.4 Kommunikation och lägesbild

Kopplat till kommunikation framkom det i AAR:erna att det existerar tveksamheter kopplat till den teknik (telefoni) som användes för att kommunicera under övningen, och då framför all huruvida telefoni är ett pålitligt system vid en verklig händelse. Dessutom framkom det att ett generellt utvecklingsområde är att identifiera kommunikationsvägar för att kunna nå ut med information brett.

*”Kommunikationsvägar (vid skarpt läge kommer telefonin bli överbelastad)” – AAR, medicinenheten*

*”Kommunikationsvägar, nå ut med info” – AAR, akutmottagningen*

Utöver eventuell problematik kopplat till vilka system som användes för att kommunicera och svårigheter med att sprida information, framkom det även att det som kommunicerades stundtals var bristfälligt vilket i förlängningen även bidrog till bristande lägesbilder.

*”Kommunikation från ledningen till stödfunktioner måste förbättras” – AAR, läkemedelsenheten*

*”Bristande kommunikation, enhetschef behöver få bättre förutsättningar från sin ledning, ex hur många platser dom förväntas ta fram” – AAR, hjärtenheten*

## 4.4 Indikatorer och övriga observationer

Likt tidigare nämnts användes indikatorer för att bedöma arbetet på skadeplats samt regional särskild sjukvårdsledning. Resultaten från dessa indikatorer redovisas under separata rubriker. Under rubrikerna presenteras även övriga fynd i samband med de genomförda observationerna på respektive plats.

### 4.4.1 Skadeplats

På skadeplats användes två varianter av processindikatorer, en för den prehospitla sjukvårdsledningen (presenteras i tabell 7) samt en för samverkan på skadeplats (presenteras i tabell 8).



**Tabell 7. Processindikatorer för prehospital sjukvårdsledning.**

<b>Mätbar indikator</b>	<b>Tid (0–2)<sup>2</sup></b>	<b>Innehåll / kvalité (0–4, E/A, E/B)<sup>3</sup></b>	<b>Kommentar</b>
<i>Etablera prehospital sjukvårdsledning (Direkt)</i>	2	4	Fullständig klädsel och utmärkning Aktiv på RAPS talgrupp Larm: 09:50, Framme BP: 09:56
<i>Genom vindrutans rapport enligt struktur METHANE (2 min)</i>	2	3	Fullständig METHANE men uppskattar inte tänkbart antal skador. Rapporterar oklart
<i>Första beslut om inriktning för arbetet (3 min)</i>	2	4	Ett flertal beslut som kommuniceras ex., avvakta BP, ej tillräckligt säkert, USP för röda och gröna
<i>Samverkan (5 min)</i>	2	3	Samverkar med RÄL och PIC och fattar beslut tillsammans om USP. Långt mellan möten
<i>DRAMAT rapport enligt fastställd struktur (8 min)</i>	1	3	Ej tydligt kommunicerat och ej fullständigt
<i>Verifiera kontakt med TiB/ regional nivå (10 min)</i>	2	4	Misstänker SH och får 10.07 det som en bekräftad SH. Oklarheter vem som gör vad i bakre ledning
<i>Verifieringsrapport enligt fastställd struktur (10 min)</i>	1	3	Uppskattar inte hur många som kan vara skadade, rapporterar endast vilka man hittat
<i>Medicinskt inriktningsbeslut (10 min)</i>	1	3	Kommuniceras inte till hela skadeområdet endast till ankommande enheter. RTJ, FM och Polis ska veta också
<i>Start av avtransport (15 min)</i>	2	4	Trots brist på resurser kommer första patient i väg efter 20 min. Man använde även andra transportsätt
<i>Uppdateringsrapport enligt struktur (30 min)</i>	1	3	Lite sent och inte helt komplett. Svårigheter att rapportera för RSSL vill gå på möte i stället
<i>Informationsunderlag om sjukvårdsinsats (30 min)</i>	E/B	E/B	
<b>POÄNG</b>	18/20 G = 12	34/40 G = 22	Godkänd nivå utgår från maximala poäng (22 respektive 44)

<sup>2</sup> 2 = Utfört inom tid, 1 = Utfört men inte inom tid, 0 = Ogjort

<sup>3</sup> 4 = Fullständigt korrekt, 3 = Övervägande korrekt, 2 = Delvis korrekt, 1 = Ofullständigt, 0 = Ogjort, E/A = Ej applicerbart, E/B = Ej bedömningsbart



**Tabell 8. Processindikatorer för samverkan på skadeplats.**

<b>Mätbar indikator</b>	<b>Tidsatta mål (0–2)<sup>4</sup></b>	<b>Kommentar</b>
<i>RAPS grupp i RAKEL utses av SOS Alarm (Direkt)</i>	2	Det fanns rapstalgrupp
<i>SOS etablerar kontakt och förmedlar aktuell lägesbild utifrån strukturen ETHANE (2 min)</i>	2	Information om händelsen gick ut, bl.a. en brytpunkt
<i>Ledningsfunktioner under framkörning startar samverkan via RAKEL (5 min)</i> <i>Innehåll: Prel. brytpunkt/ Angreppsväg/ Inriktningsbeslut tas i samverkan</i>	2	Säkerhet och brytpunkt diskuterades
<i>Första enhet på plats överför lägesbild (Direkt)</i> <i>Innehåll: "Vindruterapport", Struktur?</i>	1	Det var lite otydligt
<i>Utmärkning av ledningsfunktioner (Direkt)</i>	2	
<i>Initiera samverkan (för att skapa en gemensam lägesuppfattning; 5 min)</i> <i>Innehåll: Hänt/gjort/pågår/säkerhet/tillträde/begränsningar</i>	1	Det gick relativt snabbt till beslut om tillräckligt säkert så från BP till skadeplats gick det fort. Det tog relativt lång tid innan man backade till ledningsplats
<i>Inriktningsbeslut tas i samverkan (10 min)</i> <i>Ex: livräddning/säkra/evakuera/identifiera svårt skadade</i>	2	Inriktning för uppsamlingsplatser togs
<i>Skapa gemensam ledningsplats (10 min)</i>	2	
<i>Skapa ny gemensam lägesuppfattning (25 min)</i> <i>Ex: Uppsamlingsplatser/medicinska inriktningar/transportorganisation/media hantering/krisstöd</i>	1	Det pågick samtal mellan ledningsfunktionerna men det dröjde länge innan ledningsmöte två genomfördes, ca 45 min
<i>Ett NYTT inriktningsbeslut tas i samverkan (25 min)</i>	0	Dröjde för länge mellan möten, FM var inte del av ledning men hjälpte till i området samt transporterade patienter
<b>POÄNG</b>	15/20	

<sup>4</sup> 2 = Utfört inom tid helt korrekt, 1 = Utfört delvis men inte inom tid, 0 = Ogjort eller fel

Observationerna på skadeplats genomfördes främst för att fylla i ovan presenterade indikatorer. I samband med observationerna antecknades även övriga händelseutvecklingar som inte nödvändigtvis ryms inom ramen för indikatorerna. Dessa observationer presenteras kortfattat nedan i punktlisteformat.

- Oklarheter kopplat till vem i bakre ledning som ska hjälpa till med vad (SOS, IB eller RSSL), det behöver tydliggöras.
- RSSL efterfrågar information från flera ledningsroller, ska endast ha kontakt med sjukvårdsledare.
- Stab sjukvårdsledare lämnar rapport direkt till ledningssjuksköterska, det ska gå via RSSL.
- RSSL vill inte ta emot uppdateringsrapport vid några tillfällen på grund av stabsorientering, utse någon samverkansperson på RSSL och var alltid redo att ta emot rapport.
- Använd DRAMAT.

#### 4.4.2 Regional särskild sjukvårdsledning

För att specifikt utvärdera regional särskild sjukvårdsledning användes tre varianter av processindikatorer. En för regional särskild sjukvårdsledning (presenteras i tabell 9), en för lokal särskild sjukvårdsledning (på grund av den regionala särskilda sjukvårdsledningens dubbla funktion; presenteras i tabell 10) samt en för stabsmetodik (presenteras i tabell 11).

**Tabell 9. Processindikatorer för regional särskild sjukvårdsledning.**

<b>Mätbar indikator</b>	<b>Tid (0–2)<sup>5</sup></b>	<b>Innehåll / kvalité (0–4, E/A, E/B)<sup>6</sup></b>	<b>Kommentar</b>
<i>Värdera och ta beslut om särskild händelse (1 min)</i>	2	4	Beslut togs direkt
<i>Värdera och ta beslut om beredskapsläge för särskild sjukvårdsledning regional nivå (3 min)</i>	2	4	Var redan i stabsläge men ökade till katastrofläge efter en minut
<i>Beslut om extra resurser till skadeområdet alt annan verksamhet (3 min)</i>	E/B	E/B	
<i>Besluta om mottagande vårdenheter – larma och kontakta dessa (5 min)</i>	1	2	Verksamhetschefer larmades in efter 11 minuter
<i>Etablera kontakt med sjukvårdsledare i skadeområdet (10 min)</i>	2	E/B	Initialt är det S6 som har kontakten
<i>Beslut om preliminär fördelningsnyckel (10 min)</i>	1	3	Beslut om att alla röda skulle till Östersund och sekundärtransporteras togs efter 18 minuter
<i>Besluta om regionalt inriktningsbeslut (10 min)</i>	1	3	Beslut att elektiv vård skulle ställas kom efter ca 40 min.
<i>Efterfråga och skapa underlag till definitiv fördelning av drabbade (20 min)</i>	E/A	E/A	Eftersom beslut togs om att alla skulle till Östersund och därefter sekundärtransporteras
<i>Meddela uppdaterad fördelningsnyckel till sjukvårdsledare samt mottagande vårdenheter (20 min)</i>	E/B	E/B	Oklart
<i>Första information – extern och internt (30 min)</i>	2	4	Upplysningscentral öppnade ca 30 min efter larm
<i>Bedöm behovet av kontakt med samverkande aktörer och annan region (30 min)</i>	2	4	Kontakt med närliggande regioner togs ganska omgående
<i>Skapa gemensam lägesbild för sjukvården (60 min)</i>	1	3	Lägesbilden gicks igenom vid varje stabsoorientering men frågan om/hur den kommunicerades ut
<b>POÄNG</b>	15/18 G = 12	27/36 G = 24	Godkänd nivå utgår från maximala poäng (24 respektive 48)

<sup>5</sup> 2 = Utfört inom tid, 1 = Utfört men inte inom tid, 0 = Ogjort

<sup>6</sup> 4 = Fullständigt korrekt, 3 = Övervägande korrekt, 2 = Delvis korrekt, 1 = Ofullständigt, 0 = Ogjort, E/A = Ej applicerbart, E/B = Ej bedömningsbart

**Tabell 10. Processindikatorer för lokal särskild sjukvårdsledning (under övningen agerade regional särskild sjukvårdsledning även som lokal särskild sjukvårdsledning).**

<b>Mätbar indikator</b>	<b>Tid (0–2)<sup>7</sup></b>	<b>Innehåll / kvalitet (0–4, E/A, E/B)<sup>8</sup></b>	<b>Kommentar</b>
<i>Värdera och ta beslut om beredskapsläge (3 min)</i>	2	4	Var redan i stabsläge men ökade till katastrofläge efter 1 minut
<i>Besluta om inriktning och samordning för akutmottagningen och sjukhusets övriga verksamheter (15 min)</i>	1	3	Beslut att elektiv vård skulle ställas kom efter ca 40 min
<i>Etablera kontakt med beslutsfattare på akuten/OP/IVA (15 min)</i>	2	2	MA hade kontakt
<i>Lämna underlag till regional nivå om sjukhusets omedelbara kapacitet /resurser (15 min)</i>	E/A	E/A	Eftersom RSSL/LSSL är samma så är det inte aktuellt
<i>Skapa informationsunderlag (30 min)</i>	2	4	Upplysningscentral öppnade ca 30 min efter larm
<i>Bedöma egen förmåga gällande intensivvårdsplatser och operationsverksamhet (40 min)</i>	2	4	Hade tidigt koll på hur platsläget såg ut på sjukhuset
<i>Avrapportera lägesbild och gränssättande resurser till regional nivå (60 min)</i>	E/A	E/A	Eftersom RSSL/LSSL är samma så är det inte aktuellt
<i>Första information till egen personal (60 min)</i>	2	4	
<i>Bedöm uthållighetsförmåga/personal (60 min)</i>	1	1	Påbörjades efter ca 2 timmar
<i>Bedöma och rapportera egen kapacitet och förmåga på kort och lång sikt (120 min)</i>	1	E/B	Bedömning genomfördes men eftersom LSSL/RSSL är samma ledning går det ej bedöma rapportering
<i>Bedöma påverkan på egna verksamheter (idag, imorgon), omfall (120 min)</i>	1	3	Oklart om bedömning gjordes för morgondagen
<b>POÄNG</b>	14/18 G = 11	25/28 G = 22	Godkänd nivå har modifierats på grund av att vissa processer ej av applicerbara

<sup>7</sup> 2 = Utfört inom tid, 1 = Utfört men inte inom tid, 0 = Ogjort

<sup>8</sup> 4 = Fullständigt korrekt, 3 = Övervägande korrekt, 2 = Delvis korrekt, 1 = Ofullständigt, 0 = Ogjort, E/A = Ej applicerbart, E/B = Ej bedömningsbart

**Tabell 11. Processindikatorer för stabsmetodik (regional särskild sjukvårdsledning).**

<b>Mätbar indikator</b>	<b>Innehåll / kvalité (0–4, E/A, E/B)<sup>9</sup></b>	<b>Kommentar</b>
<i>Funktionsindelning</i>	4	
<i>Tydliga ledningsroller/chef/stabschef</i>	4	
<i>Funktionsspecifika telefonnummer</i>	4	
<i>Introduktion av ny stabsmedlem</i>	4	
<i>Stabsorienteringar</i>	3	När alla funktioner redovisat bör det avslutas med en uppdaterad lägesbild
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syfte</li> <li>• Lägesbild</li> <li>• Sammanfattning</li> <li>• Utdelning av uppgifter</li> </ul>		
<i>Stabsarbetsplan</i>	3	Lite rörigt när den uppdaterades
<i>Dokumentation/visualiseringar</i>	2	Rörigt när olika personer skriver på whiteboard, utse en ansvarig
<i>Skapa en målbild</i>	4	
<i>Skapa samverkansplan efter samverkansbehov</i>	E/B	Oklart
<i>Information intern och externt</i>	4	
<i>Analysera och värdera tänkbara händelseutvecklingar</i>	3	Påbörjades först en bit in i händelsen
<i>Plan för stabens avlösning och förplägnad</i>	3	MA och SJVL byttes redan efter ca 2 timmar
<b>POÄNG</b>	36/44 G = 24	Godkänd nivå har modifierats på grund av att vissa processer ej av var bedömningsbara

<sup>9</sup> 4 = Fullständigt korrekt, 3 = Övervägande korrekt, 2 = Delvis korrekt, 1 = Ofullständigt, 0 = Ogjort, E/A = Ej applicerbart, E/B = Ej bedömningsbart

I samband med observationerna av regional särskild sjukvårdsledning identifierades även ytterligare utvecklingsområden som inte nödvändigtvis framgår av processindikatorerna. Dessa utvecklingsområden presenteras i punktlisteformat nedan.

- Stundtals något röriga stabsorienteringar eftersom funktion S3 presenterar lägesbild först, vilket följs av en presentationsrunda i nummerordning. Att låta samtliga funktioner presentera i ordning, för att sedan låta en ny lägesbild växa fram baserat på funktionernas presentationer kan därför rekommenderas.
- Dokumentation på whiteboardtavlan sköts i främsta hand av TiB, men när denne inte är i rummet tar andra individer över och det blir stundtals rörigt vad som dokumenteras. Att utse en specifik individ med ansvar för dokumentation på whiteboardtavlan kan därför vara rekommenderat. Det bör även framgå tydligare i dokumentationen vilka beslut som tagits.
- Under övningen var det stundtals förvirrat kring läget på akutmottagningen där det var tvärs kast mellan huruvida förstärkningar behövdes eller inte. En rekommendation är således, givet att regional och lokal särskild sjukvårdsledning är samma stab, att utse grupperingar inom staben som ägnar sig åt lokala respektive regionala frågor.
- Under övningen erbjöd Försvarmakten sjukvårdare som kunde skickas in på akutmottagningen för att bistå med uppgifter. I den regionala särskilda sjukvårdsledningen var det oklart med vad Försvarmakten faktiskt kunde bistå med och hur vapen skulle hanteras. Således finns det eventuellt ett behov av att fördjupa kunskapen kring hur Försvarmakten kan bistå sjukvården och vilka juridiska hinder och möjligheter som existerar.
- Regionalt inriktningsbeslut togs något senare än vad som fastställts i processindikatorerna, vilket är fullt förståeligt. Ett förslag är dock att det tydligt och initialt bör fattas beslut om att vården ska fortsätta som vanligt, innan mer information finns tillgängligt. Detta kan med fördel inkluderas i åtgärdskort för TiB och MA.

## 4.5 Utvecklingsområden och styrkor

Baserat på resultaten som presenterats utefter de olika datainsamlingsmetoderna kan en hel del utvecklingsområden och styrkor identifieras. Utvecklingsområdena kan i denna utvärdering delas upp i två delar. Den första delen är regionövergripande utvecklingsområden, vilka kan identifieras med hjälp av de aggregerade resultaten som presenterats tidigare. Det vill säga sådana områden som berör hela Region Jämtland Härjedalen. Utöver detta har det även framkommit en hel del verksamhetsspecifika utvecklingsområden från de lokala utvärderarna och AAR:erna. Dessa områden presenteras separat i Bilaga G – Verksamhetsspecifika utvecklingsområden. Viktigt att poängtera är dock att de verksamhetsspecifika utvecklingsområdena i Bilaga G enbart baseras på genomförda AAR:er och de lokala utvärderarnas åsikter, således har de inte bedömts vidare av utvärderingsledningen från KMC eller verifierats med hjälp av andra källor. De bör således tolkas som just subjektiva bedömningar av deltagarna själva och de lokala utvärderarna.

När det kommer till de regionövergripande utvecklingsområdena har de i stället identifierats med hjälp av samtliga metoder som använts, något som medför en högre grad av tillförlitlighet. Totalt sett, baserat på de tidigare presenterade resultaten, identifierades nio regionövergripande utvecklingsområden. Dessa utvecklingsområden bör, likt namnet antyder, tolkas som områden där Region Jämtland Härjedalen behöver stärka sin förmåga för att i framtiden på ett effektivt sätt hantera masskadehändelser. Eller, med andra ord, områden där befintlig förmåga till viss del brister baserat på fynd från utvärderingen av övning Vega 2024. De regionövergripande utvecklingsområdena presenteras nedan i tabell 12. För varje regionövergripande utvecklingsområde framkommer det även varför det området valts ut som ett område i behov av förbättring. Det bör även nämnas att ytterligare tolkningar kan och bör genomföras av resultaten av varje enskild läsare för att eventuellt identifiera ytterligare utvecklingsområden som inte ryms inom ramen för de som presenteras i tabell 12.

**Tabell 12. Regionövergripande utvecklingsområden identifierade baserat på resultat från utvärderingen.**

<b>Regionövergripande utvecklingsområde</b>	<b>Bakgrund</b>
<i>Stärk förmågan att arbeta för att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning</i>	Endast 26% av de lokala utvärderarna angav att det arbetades för att öka uthållighet och kapacitet, samtidigt som enbart 41% angav att det fanns tillräckligt med personal i mycket stor utsträckning. Bland deltagarna angav 30% att det fanns tillräckligt med personal i mycket stor utsträckning. Dessutom framkom det i de lokala utvärderarnas anteckningar om övriga brister att det ofta inte påbörjades några tydliga processer för att öka kapacitet och uthållighet.
<i>Säkerställ effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens</i>	Att öka förmågan för hur personal kan användas på ett effektivt sätt givet befintliga kompetenser och att på ett tydligare sätt organisera omplacerad personal angavs som ett övrigt utvecklingsområde av flertalet lokala utvärderare, av flertalet deltagare i enkäterna, samt i samband med AAR:erna.
<i>Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation</i>	67% av de lokala utvärderarna angav att fungerande rutiner och teknik för kommunikation och samordning enbart fanns till viss del eller inte alls. Dessutom framhövdes det av lokala utvärderare, i enkäterna och AAR:erna att kommunikationen, såväl innehåll som den bakomliggande tekniken, behöver förbättras.
<i>Stärk förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar</i>	67% av de lokala utvärderarna angav att fungerande rutiner och teknik för kommunikation och samordning enbart fanns till viss del eller inte alls. Samtidigt angav 55% av de lokala utvärderarna att det bara till viss del eller inte alls arbetades för att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar. Flertalet deltagare påpekade även behovet av en stärkt förmåga att samverka på sjukhuset.
<i>Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning</i>	52% av de lokala utvärderarna angav att tydliga beslutskedjor enbart återfanns till viss del eller inte alls. Dessutom angavs såväl ledning som beslutsfattande som särskilda områden i behov av förbättringar av såväl lokala utvärderare som deltagarna själva i enkäten.
<i>Säkerställ effektivt patientflöde från ambulanshall vidare in mot akutmottagningen och längre in på sjukhuset (särskilt kopplat till lokalutrymmen och flaskhalsar)</i>	Behovet av ett effektivare patientflöde framkom i de lokala utvärderarnas övriga identifierade utvecklingsområden, samt i enkäten och AAR:erna.
<i>Säkerställ att medarbetare arbetar efter rutiner i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen, samt att den är behjälplig för att hantera maskadehändelser</i>	40% av deltagarna angav att de i ganska liten utsträckning eller inte alls arbetade efter rutiner fastställa i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen, samtidigt angav 33% av deltagarna att den inte var särskilt eller alls behjälplig.



---

**Regionövergripande  
utvecklingsområde**

---

**Bakgrund**

---

*Säkerställ att det finns tydliga och  
behjälpliga åtgärdskort och rutiner för  
medarbetare som kan komma att bli  
involverade vid en masskadehändelse*

34% av deltagarna angav att de i ganska liten utsträckning eller inte alls använde aktuella åtgärdskort, samtidigt som 30% angav att de inte kunde besvara frågan. Dessutom angav 16% att åtgärds korten inte var särskilt eller alls behjälpliga, samtidigt som 36% angav att existerande rutiner inte var särskilt eller alls behjälpliga. Dessutom framhövdes behovet av tydliga och behjälpliga rutiner och åtgärds kort av de lokala utvärderarna och i samband med AAR:erna.

---

*Öka kunskapen om hur sjukvården kan  
nyttja Försvarmaktens resurser samt  
stärk förmågan att samverka med  
Försvarmakten*

Observationer från såväl skadeplats som regional särskild sjukvårdsledning påvisar att det finns behov av att öka kunskapen och förmågan kopplat till hur Försvarmakten kan stötta sjukvården vid masskadehändelser. Dessutom påpekade deltagare i enkäten att det återfinns behov av förbättringar kopplat till delar av samverkan med Försvarmakten.

---

Utöver de utvecklingsområden som identifierats och presenterats ovan, påvisar utvärderingsresultaten även motsatsen – det vill säga styrkor i Region Jämtland Härjedalens förmåga. På sätt och vis går det dra slutsatsen att samtliga områden som inte nämns i tabell 12 är att se som styrkor, vilket inte nödvändigtvis är fel. Men för att tydligt poängtera särskilda områden där styrkor existerar infogas tabell 13 nedan. I den tabellen tas särskilda styrkor fram kopplat till Region Jämtland Härjedalens förmåga att hantera masskadehändelser som framkommit inom ramen för tidigare presenterade resultat. Det bör dock nämnas att utvärderingen huvudsakligen fokuserat på att identifiera områden där Region Jämtland Härjedalen har möjlighet och behov av att utvecklas (vilket kan ses i frågeställningar som använts i samtliga datainsamlingsmetoder), vilket medför att listan med styrkor förmodligen hade kunnat göras längre givet ett annat fokus för utvärderingen.

**Tabell 13. Identifierade styrkor inom ramen för utvärderingen.**

<b>Regionövergripande styrkor</b>	<b>Motivering</b>
<i>Tillgången till lokalutrymmen och förmågan att öka tillgången till lokalutrymmen</i>	De lokala utvärderarnas svar på frågorna i observationsprotokollet tyder på att Region Jämtland Härjedalen till stor del har tillräckligt med lokalutrymme och en förmåga att vid behov arbeta för att öka tillgången till lokalutrymmen. En majoritet av deltagarna ansåg även att det fanns tillräckligt med lokalutrymme i mycket eller ganska stor utsträckning.
<i>Tillgången till personal i ett initialt skede</i>	Trots att förmågan att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning identifierades som ett utvecklingsområde går det konstatera att Region Jämtland Härjedalen till stora delar hade en god tillgång till personal i det initiala skedet. Detta visar sig bland annat i de lokala utvärderarnas bedömningar samt deltagarnas egna bedömningar i enkäten.
<i>Tillgången till utrustning i ett initialt skede</i>	Relativt få deltagare ansåg att det under övningen fanns begränsat med utrustning, en bedömning som även delades av de lokala utvärderarna.
<i>Ledning på skadeplats</i>	Enligt framtagna indikatorer för prehospital sjukvårdsledning var den prehospitala sjukvårdsledningen under övning Vega att kategorisera som godkänd och effektiv.
<i>Ledning på regional nivå</i>	Enligt framtagna indikatorer för regional särskild sjukvårdsledning och stabsmetodik var den regionala särskilda sjukvårdsledningen under övning Vega att kategorisera som godkänd och effektiv.
<i>Förmågan att samverka</i>	Samverkan på skadeplats bedömdes som god baserat på indikatorer för samverkan på skadeplats, dessutom upplevde en majoritet av deltagarna som samverkade med Försvarmakten och andra aktörer att det fungerade bra eller ganska bra (trots att vissa övriga observationer och fritextsvar påvisar behovet av ytterligare insatser för att stärka förmågan till samverkan med just Försvarmakten).
<i>Omhändertagandet av patienter</i>	Övning Vega, och i förlängningen utvärderingen, genomfördes inte för att på olika sätt mäta patientutfall – vilket omöjliggör en bedömning kopplat till bland annat undvikbara dödsfall. Den enkät som besvarades av skademarkörerna påvisar dock att utifrån ett patientperspektiv bedömdes omhändertagandet vara tryggt, informativt och respektfullt.

## 4.6 Utvärderingskonferens

Utvärderingskonferensen genomfördes den 11:e juni från klockan 13:00 till klockan 17:00 och den 12:e juni från klockan 08:30 till 12:00. På utvärderingskonferensen deltog som mest 40 individer, med ett visst bortfall under den andra dagen. Deltagarna var representanter, oftast enhets- eller verksamhetschefer, från verksamheter och enheter som deltog på övning Vega. Det första steget på utvärderingskonferensen var att prioritera vilka av de tidigare presenterade utvecklingsområdena som var viktigast att hantera eller åtgärda. Denna prioritering genomfördes med hjälp av en omröstning, där deltagarna ombads välja ut fem utvecklingsområden och rangordna dessa från ett, viktigast av de fem, till fem, minst viktigast av de fem. För varje förstaplacering fick ett utvecklingsområde fem poäng, för varje andraplacering fyra poäng, och så vidare. Denna omröstning resulterade i en lista på vilka fem utvecklingsområden som är viktigast att åtgärda eller hantera i fortsättningen, och mer specifikt de fem områden som skulle komma att fortsatt hanteras under utvärderingskonferensen. Resultatet från omröstningen visas i tabell 14.

**Tabell 14. Resultaten från deltagarnas rangordning av utvecklingsområdena.**

<b>Utvecklingsområde</b>	<b>Poäng</b>
<i>Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation</i>	103
<i>Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning</i>	92
<i>Stärk förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar</i>	82
<i>Säkerställ effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens</i>	75
<i>Säkerställ att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse</i>	68
<i>Stärk förmågan att arbeta för att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning</i>	67
<i>Säkerställ effektivt patientflöde från ambulanshall vidare in mot akutmottagning och längre in på sjukhuset (särskilt kopplat till lokalutrymmen och flaskhalsar)</i>	65
<i>Säkerställ att medarbetare arbetar efter rutiner i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen, samt att den är behjälplig för att hantera masskadehändelser</i>	37
<i>Öka kunskapen om hur sjukvården kan nyttja Försvarmaktens resurser samt stärk förmågan att samverka med Försvarmakten</i>	11

Nästkommade steg på utvärderingskonferensen var för deltagarna att i grupper om fyra till fem generera ett till två åtgärdsförslag för vardera av de fem mest prioriterade utvecklingsområdena. När samtliga utvecklingsområden hanterats sammanställdes samtliga förslag av utvärderingsledningen från KMC inför den andra dagen. Den andra dagen ämnades sedermera åt att genom omröstningar avgöra vilka åtgärdsförslag som var mest värdefulla för respektive utvecklingsområde. Omröstningen utgick från att deltagarna uppskattade varje förslags genomförbarhet och effekt. För såväl genomförbarhet som effekt användes skalan ett till tio. I tabell 15 till 19 presenteras samtliga åtgärdsförslag för respektive utvecklingsområde tillsammans med vardera åtgärdsförslags uppskattade genomförbarhet samt effekt. De åtgärdsförslag som för varje utvecklingsområde bedömdes inneha högst effekt och genomförbarhet antogs som denna utvärderings huvudsakliga åtgärdsförslag och presenteras ytterligare en gång under rubrik 7. Det bör dock nämnas att även de åtgärdsförslag som inte bedömdes vara mest effektfulla och genomförbara kan vara värda att arbeta vidare med, resultatet påvisar därmed nödvändigtvis inte att samtliga åtgärdsförslag utöver de absolut mest effektfulla och genomförbara bör förkastas.

**Tabell 15. Föreslagna åtgärder för det mest prioriterade utvecklingsområdet.**

<b>Utvecklingsområde</b>	<b>Åtgärdsförslag</b>	<b>Medelvärde för effekt (E) och genomförbarhet (G), samt summan av de bägge (S)</b>
<i>Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation</i>	Införskaffa västar som tydliggör vilka roller olika individer innehar (ex. traumaledare, bakjour narkos, etc.)	E = 8,1, G = 9,7, S = 17,9
	Utveckla beredskapsplanen så att det framkommer vem som är kontaktvägen in till varje enhet samt till kommunen vid höjt beredskapsläge i regionen. Beredskapsplanen ska även inkludera en reservrutin som kan användas vid störningar	E = 8,1, G = 8,1, S = 16,2
	Utred vilken typ av journal som ska användas vid masskadehändelser, samt säkerställ att alla inom regionen känner till den. I journalen ska det synliggöras vad som är gjort, vitalparametrar och plan för patienten	E = 8,2, G = 8,0, S = 16,2
	Se över vilka säkra kommunikationssätt som finns, samt besluta om vilket som ska implementeras. Implementeringen ska även inkludera en reservrutin för hur kommunikation ska säkerställas vid störningar	E = 8,2, G = 7,4, S = 15,5
	Kartlägg befintliga kommunikationsbehov.	E = 7,9, G = 7,5, S = 15,5
	Införskaffa analoga tavlor och utveckla en rutin för hur lägesbild samt medarbetares status kan visualiseras	E = 6,9, G = 8,3, S = 15,2
	Utveckla en plan för hur insidan (intranätet) kan användas för att förmedla t.ex. inriktningsbeslut och annan information som behöver informeras vidare	E = 6,7, G = 7,1, S = 13,8
	Påbörja en utbildnings- och informationsinsats för att poängtera behovet av aktiv informationsinhämtning vid en särskild händelse	E = 6,3, G = 6,9, S = 13,2
	Genomför en workshop med utpekade funktioner för att identifiera befintliga rutiner och uppdatera dessa vid behov	E = 5,2, G = 7,1, S = 12,3
	Påbörja användningen av befintliga robusta system, ex RAKEL, vid kommunikation mellan enheter så att de robusta systemen är kända och kan användas vid särskild händelse	E = 5,9, G = 6,3, S = 12,2

**Tabell 16. Föreslagna åtgärder för det näst mest prioriterade utvecklingsområdet.**

<b>Utvecklingsområde</b>	<b>Åtgärdsförslag</b>	<b>Medelvärde för effekt (E) och genomförbarhet (G), samt summan av de bägge (S)</b>
<i>Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning</i>	Utred bakjourernas och ledningssjuksköterskornas ansvar, och vid behov utveckla en plan för att avlasta ansvaret med andra funktioner (ex. sekreterare eller genom att upprätta mindre staber)	E = 8,6, G = 8,2, S = 16,8
	Fastställ i beredskapsplanen, inklusive åtgärdsplanen, att alla bakjourer ska delta i avstämningsmöten på akutmottagningen vid en särskild händelse	E = 7,8, G = 8,9, S = 16,8
	Utred geografisk placering av regional särskild sjukvårdsledning och övriga ledningsfunktioner beroende på händelse	E = 7,9, G = 8,6, S = 16,5
	Fastställ roller, beslutsvägar, -mandat och -kedjor i beredskapsplanen	E = 8,0, G = 7,9, S = 16,0
	Utred funktionen ledningssjuksköterskor på övriga enheter (utöver akutmottagningen) och säkerställ tydlig ansvarsfördelning vid en särskild händelse	E = 7,5, G = 7,3, S = 14,8
	Utred behovet av en lokal särskild sjukvårdsledning som kan aktiveras på Östersunds sjukhus vid en särskild händelse	E = 6,4, G = 7,3, S = 13,8
	Genomför återkommande simuleringsövningar i mindre format nära verksamheterna	E = 7,5, G = 6,2, S = 13,7
	Förtydliga arbetssätten för särskild sjukvårdsledning vid långdragna händelser	E = 6,4, G = 7,2, S = 13,5
	Säkerställ att varje enhet lär sig stabsmetodik så att man vid en maskadehändelse kan sätta sig i en lokal stab samt föra en enkel stabsarbetsplan med snabba återkommande möten	E = 6,6, G = 6,3, S = 12,8
	Utbilda, träna och öva beslutsfattare tillsammans med EC, VC och DC i egen division samt över divisionsgränser. Påbörjas våren 2025 med utbildning, träning hösten 2025 och övning våren 2026	E = 6,6, G = 6,1, S = 12,6

**Tabell 17. Föreslagna åtgärder för det tredje mest prioriterade utvecklingsområdet.**

<b>Utvecklingsområde</b>	<b>Åtgärdsförslag</b>	<b>Medelvärde för effekt (E) och genomförbarhet (G), samt summan av de bägge (S)</b>
<i>Stärk förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar</i>	Inrätta och fastställ samverkansmöten under särskild händelse mellan alla kliniker där lägesbild som bland annat specificerar behov och vilka resurser som kan omfördelas och avvaras förmedlas	E = 8,3, G = 7,2, S = 15,5
	Säkerställ delaktighet i utveckling av beredskapsplaner samt att beredskapsplaner sprids till samtliga enheter	E = 7,9, G = 7,2, S = 15,1
	Utveckla befintliga system i samverkan med varje avdelning så att lägesbild över platsläge och belastning med färgkoder kan visualiseras. Systemen ska även nyttjas i vardagen	E = 7,6, G = 6,7, S = 14,3
	Utveckla katastrofplanen så att den täcker hela vårdkedjan inklusive kommuner och hälsocentraler	E = 7,9, G = 6,1, S = 13,9
	Påbörja auskultering mellan enheter för att bekanta medarbetarna med lokaler och rutiner	E = 5,7, G = 5,1, S = 10,8

**Tabell 18. Föreslagna åtgärder för det fjärde mest prioriterade utvecklingsområdet.**

<b>Utvecklingsområde</b>	<b>Åtgärdsförslag</b>	<b>Medelvärde för effekt (E) och genomförbarhet (G), samt summan av de bägge (S)</b>
Säkerställ effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens	Breda beredskapsplanen så att den involverar samtliga flöden, områden och enheter	E = 8,3, G = 8,1, S = 16,4
	Utveckla planer för hur alternativa lokaler kan användas för vård av patienter vid masskadehändelser och sprid informationen till berörda medarbetare	E = 7,6, G = 7,7, S = 15,4
	Ta fram ett e-lärande-utbildningspaket för grundläggande kunskap om katastrofmedicin samt påbörja utbildandet av personal inom ramen för utbildningspaketet	E = 6,4, G = 7,9, S = 14,2
	Inrätta särskilda placeringsordrar som specificerar var personal ska användas vid masskadehändelse	E = 7,0, G = 7,0, S = 14,0
	Genomför en inventering av tillgängliga kompetenser, inklusive den bland administrativ personal, som uppdateras kontinuerligt inom regionen så att rätt individer kan nyttjas på rätt plats vid särskilda händelser	E = 6,6, G = 6,8, S = 13,4
	Utbilda och öva aktuella specialiteter att hantera praktiska situationer på akuten vid en masskadehändelse	E = 7,2, G = 5,8, S = 13,0
	Inrätta en matchnings-funktion som kan aktiveras vid särskilda händelser för att fördela personal mellan avdelningar	E = 5,5, G = 4,5, S = 10,0



**Tabell 19. Föreslagna åtgärder för det femte mest prioriterade utvecklingsområdet.**

<b>Utvecklingsområde</b>	<b>Åtgärdsförslag</b>	<b>Medelvärde för effekt (E) och genomförbarhet (G), samt summan av de bägge (S)</b>
<i>Säkerställ att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse</i>	Alla enheter ska utveckla åtgärdskort och rutiner som sedan ska synkroniseras av beredskapssamordnare	E = 8,6, G = 8,5, S = 17,1
	Inrätta årliga revideringar av katastrofplaner och åtgärdskort i årshjul för att bekanta medarbetarna med aktuella katastrofplaner och åtgärdskort	E = 7,8, G = 8,5, S = 16,3
	Utveckla rutiner för hur lokaler, utrustning och instrument ska användas vid en masskadehändelse	E = 7,5, G = 7,4, S = 15,0
	Öva i mindre skala för att utvärdera huruvida befintliga åtgärdskort är tydliga och behjälpliga	E = 7,5, G = 6,8, S = 14,3
	Utveckla reservrutiner för särskilda händelser på regional och lokal nivå (vårdavdelningar)	E = 6,2, G = 6,4, S = 12,6
	Utveckla rutiner för hur samverkande aktörer, ex. Försvarsmakten och räddningstjänst, kan nyttjas vid masskadehändelser givet den kompetens de besitter	E = 6,3, G = 5,7, S = 12,1

# 5 Diskussion

Diskussionen kommer i huvudsak ägnas åt att diskutera resultaten från utvärderingen utefter de uppsatta syftena med utvärderingen. Dessutom tillägnas en del av diskussionen åt att diskutera det upplägg och de metoder som valts för att utvärdera övning Vega.

## 5.1 Måluppfyllnad

Ett av syftena med denna utvärdering var att bedöma huruvida övningen uppnådde uppsatta mål och syften, samt i vissa fall bidra till att mål och syften skulle komma att uppnås. Vad gäller syften med övningen specificerades fyra sådana, nämligen att:

- öva förmågan att samverka vid en masskadehändelse i länet,
- öva Region Jämtland Härjedalens hälso- och sjukvård att hantera en masskadehändelse,
- pröva samt utveckla Östersunds sjukhus förmåga att hantera en masskadehändelse, samt
- testa samverkan på sjukhus med Försvarmakten i fredstid.

De två första syftena kan med säkerhet säga att de uppnåddes i och med att övningen genomfördes. Det tredje syftet, kopplat till den prövande delen, uppnåddes också i och med att övningen genomfördes. Den andra delen, att utveckla förmågan, är dock desto mer kopplad till utvärderingen. Genom att det i utvärderingen framkommit såväl utvecklingsområden som åtgärdsförslag är det därmed möjligt att konstatera att övningen och utvärderingen åtminstone skapat en god grund för en fortsatt utveckling. För att syftet helt ska uppnås krävs dock att erfarenheter från övningen och utvärderingen tas tillvara på. Det fjärde syftet, att testa samverkan med Försvarmakten, uppnåddes också i och med Försvarmaktens involvering som övande aktör.

Vad gäller målen för övning delades dessa upp mellan aktörsgemensamma mål och aktörsspecifika mål för Region Jämtland Härjedalen. De aktörsgemensamma målen var att:

- samtliga övande aktörer övar att skala upp organisationen från vardag till kris, samt
- identifiera samverkansbehov.

Även om denna utvärdering fokuserat på Region Jämtland Härjedalens insats och deltagande är det möjligt att dra vissa slutsatser gällande de aktörsgemensamma målen. Det första målet, att övande aktörer skalar upp organisationer från vardag till kris, är ingenting som genomförts några mätningar av, dock är det rimligt att anta att samtliga övande aktörer faktiskt deltog med någon typ av krisorganisation. Det andra målet, identifiera samverkansbehov, är dock något mer intressant eftersom utvärderingen kan bidra till det trots att samverkan inte varit i fokus. Bland annat påpekar ett av utvecklingsområdena på att förmågan att samverka med Försvarmakten behöver stärkas, framför allt kopplat till att öka kännedomen kring vad Försvarmakten kan och får bidra med i fredstid. Till viss del kan dock övningen haft effekten att denna kännedom har ökat, trots att det inte påvisats i utvärderingen. På skadeplats påvisades också behov av utökad samverkan inför framtida händelser, bland annat när det kommer till att ta gemensamma inriktningsbeslut.

De aktörsspecifika målen för Region Jämtland Härjedalen var att:

- hälso- och sjukvården arbetar efter fastställda rutiner vid en masskadehändelse (den regionala samt specialistvårdens kris- och katastrofmedicinsk beredskapsplan och åtgärdskort),
- Östersunds sjukhus identifierar styrkor, svagheter och utvecklingsområden enligt kapacitetökningsförmåga-komponenterna personal, lokaler, utrustning och styrning (PLUS), samt
- Östersunds sjukhus samverkar med Norra militärregionen på sjukhuset och i särskild sjukvårdsledning.

Det första av målen, att hälso- och sjukvården arbetar efter fastställda rutiner såsom planverk och åtgärdskort var någonting som explicit undersöktes i utvärderingen med hjälp av frågor i enkäten som besvarades av deltagarna. Dessa frågor påvisade att en relativt stor andel av deltagarna ansåg att de inte använde aktuella åtgärdskort eller den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen i särskilt stor

utsträckning. Således identifierades behov av vidareutveckling av såväl åtgärdskort som planverk inom ramen för utvecklingsområdena. En tolkning av resultaten är således att detta mål inte uppnåddes fullt ut på grund av att en relativt stor andel av deltagarna angav att de i ganska liten utsträckning eller inte alls använde åtgärdskort eller planverk, samtidigt som nästan en tredjedel ej kunde besvara huruvida de använde åtgärdskort. De bör dock nämnas att en inte obetydlig andel samtidigt angav att de använde planverk och åtgärdskort i mycket eller ganska stor utsträckning, vilket är bakgrunden till att målet endast kan anses inte uppnåtts fullt ut.

Det andra målet, att identifiera styrkor och utvecklingsområden utefter PLUS-komponenterna, har övningen med hjälp av denna utvärdering uppnått. Detta visar sig främst i resultatpresentationen där såväl utvecklingsområden som styrkor presenteras, till stora delar baserat på PLUS-komponenterna.

Det tredje målet, att samverka med Norra militärregionen, har till stora delar redan diskuterats i samband med diskussionen kring övningens syften. Det som kan nämnas återigen är att detta mål är att betrakta som uppnått i och med att Försvarsmakten deltog i övningen på såväl sjukhuset som i regional särskild sjukvårdsledning. Utvärderingen påvisade dock behovet av att ytterligare stärka förmågan att samverka med Försvarsmakten.

## 5.2 Förmågebedömning

Ytterligare ett syfte med denna utvärdering var att bedöma Region Jämtland Härjedalens förmåga, främst baserat på PLUS-komponenterna. Till stora delar har bedömningen av regionens förmåga redan redovisats i och med presentation av utvecklingsområden (vilka är att betrakta som områden där brister återfinns) samt styrkor (vilka är att betrakta som områden där förmågan är god). Ett helhetsbetyg på förmågan baserat på PLUS-komponenterna, såsom de mätts i denna utvärdering, är att den är relativt god samtidigt som ett antal områden är i behov av utveckling. Att den bedöms som relativt god beror främst på att flera styrkor identifierades. Dessutom påvisade resultaten inte någonting som skulle tyda på att förmågan är att klassificera som låg eller begränsad, utan snarare enbart att vissa områden är i behov av fortsatt utveckling för att stärka förmågan ytterligare. Exempelvis var det ingen av frågorna i observationsprotokollet som av en majoritet av de lokala utvärderarna besvarades med ett nej (ex. om det fanns tillräckligt med personal eller lokaler).

## 5.3 Bidra till utveckling

Kanske det viktigaste syftet med denna utvärdering var att bidra till Region Jämtland Härjedalen fortsatta utveckling av förmågan att hantera masskadehändelser. Detta utvärderingssyfte är starkt sammankopplat med tidigare syften eftersom utgångspunkten för att bidra till utveckling var att identifiera utvecklingsområden baserat på bedömningen av förmåga samt målluppfyllnad. Detta resulterade i nio utvecklingsområden som specificerar vad Region Jämtland Härjedalen bör fokusera på för att utveckla förmågan att hantera masskadehändelser.

Utöver att enbart presentera utvecklingsområden för att bidra till den fortsatta utvecklingen av regionens förmåga genomfördes även en utvärderingskonferens. Ett av syftena med utvärderingskonferensen var att prioritera bland de identifierade utvecklingsområdena och generera samt bedöma åtgärdsförslag för de mest prioriterade utvecklingsområdena. Detta upplägg valdes för att kvalitetssäkra och förankra utvärderingens resultat och åtgärdsförslag, vilket i förlängningen kan öka sannolikheten att utvärderingen faktiskt bidrar till utveckling. Utvärderingskonferensen resulterade i ett stort antal åtgärdsförslag riktade gentemot de fem mest prioriterade utvecklingsområdena. Bland de föreslagna åtgärderna valdes de av deltagarna bedömda som mest genomförbara och effektfulla ut som denna utvärderings huvudsakliga åtgärdsförslag, vilket således är åtgärdsförslag som bör implementeras eller på annat sätt tas tillvara på för att stärka Region Jämtland Härjedalens förmåga att hantera masskadehändelser.

Det går således konstatera att denna utvärdering, genom dess metoder och upplägg, åtminstone bidrar med förutsättningar för en fortsatt utveckling av förmåga, främst genom de identifierade utvecklingsområdena samt åtgärdsförslagen genererade och bedömda under utvärderingskonferensen. Huruvida utvärderingen faktiskt bidrar till utveckling återstår dock att se.

## 5.4 Upplägg och metod

Upplägget samt de metoder som valdes för denna utvärdering kan kortfattat beskrivas i tre steg. I ett första steg, under övningen, användes tre datainsamlingsmetoder (observationer, enkäter och AAR:er) för att samla in underlag för att i ett andra steg bedöma förmåga och måluppfyllnad samt i förlängningen utvecklingsområden. I det tredje och sista steget genomfördes utvärderingskonferensen för att kvalitetssäkra och förankra resultaten från utvärderingen samt utveckla åtgärdsförslag.

Vad gäller det ovan beskrivna upplägget och metoderna återfinns det såväl fördelar som nackdelar. Fördelarna med de datainsamlingsmetoder som användes är att de på olika sätt fångade upp relevanta delar. Dels återfinns de mer utomstående bedömningarna från lokala utvärderare baserat på observationsprotokollet skapat efter PLUS-komponenterna, dels de vedertagna processindikatorerna för prehospital och regional sjukvårdsledning. Utöver de utomstående bedömningarna användes även AAR:er samt enkäter för att få deltagarnas åsikter och bedömningar kopplat till bland annat vad som är i behov av vidareutveckling samt PLUS-komponenterna. Fördelarna återfinns således i att flera datakällor kunde användas för att bedöma förmåga, avgöra måluppfyllnad samt identifiera utvecklingsområden. En potentiell nackdel med datainsamlingsmetoderna återfinns dock i observationsprotokollet som användes av de lokala utvärderarna, där en potentiell nackdel är att vissa lokala utvärderare, beroende på bland annat förkunskap och utformningen av protokollet, kan haft svårigheter att svara på frågorna i protokollet.

Utvärderingskonferensen innehar även den fördelar och nackdelar. Den främsta fördelen är, som nämnts tidigare, att resultaten och åtgärdsförslagen i utvärderingen förankras och kvalitetssäkras av de som faktiskt berörs av dem. Detta kan i förlängningen öka sannolikheten att utvärderingen faktiskt bidrar till utveckling. Nackdelen med utvärderingskonferensen som det huvudsakliga sättet att generera åtgärder är att någon typ av expertbedömningen för att avgöra vad som är absolut viktigast att genomföra inte har utförts.

## 6 Slutsatser

Den 16:e maj 2024 genomfördes övning Vega i Östersund. Syftet med övningen var bland annat att Region Jämtland Härjedalen skulle öva att hantera en masskadehändelse. För att säkerställa att lärdomar från övningen tas tillvara på anlitas Katastrofmedicinskt centrum (KMC) i Region Östergötland för att utvärdera övningen. Utvärderingen utgick från tre syften, nämligen att avgöra huruvida övningen uppnådde uppsatta mål och syften, bedöma förmågan, främst enligt PLUS-komponenterna, samt bidra till utveckling.

Kopplat till att avgöra huruvida övningen uppnådde uppsatta mål och syften påvisade utvärderingen att de allra flesta uppsatta mål och syften uppnåddes. Ett mål som dock till viss del inte uppnåddes var att deltagarna skulle arbeta efter åtgärdskort och rutiner fastställda i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen. Vad gäller Region Jämtland Härjedalens förmåga visar utvärderingen att den är relativt god, dock återfinns ett antal områden i behov av fortsatt utveckling för att stärka förmågan att hantera framtida masskadehändelser.

För att bidra till utveckling identifierades nio utvecklingsområden baserat på tidigare genomförda bedömningar av måluppfyllnad och förmåga. Dessa utvecklingsområden specificerar vad Region Jämtland Härjedalen bör fokusera på för att stärka förmågan att hantera masskadehändelser. Dessutom genomfördes en utvärderingskonferens. På utvärderingskonferensen specificerade deltagarna vilka fem av de nio utvecklingsområdena som är viktigast att hantera i framtiden, vilket ger en ännu tydligare riktning för fortsatt utvecklingsarbete. Dessutom genererade deltagarna ett stort antal åtgärdsförslag för respektive av de fem viktigaste utvecklingsområdena. Utvärderingskonferensen slutade sedermera med att deltagarna bedömde vardera åtgärdsförslag utefter effekt och genomförbarhet, vilket resulterade i att huvudsakliga åtgärdsförslag som specificerar vad som ska genomföras fastställdes. Dessa huvudsakliga åtgärdsförslag, det vill säga de åtgärdsförslag som under utvärderingskonferensen bedömdes vara mest genomförbara och effektfulla, presenteras under rubrik 7 - Huvudsakliga åtgärdsförslag.

# 7 Huvudsakliga åtgärdsförslag

I detta avsnitt presenteras utvärderingens huvudsakliga åtgärdsförslag. De huvudsakliga åtgärdsförslagen är de två till tre förslag som under utvärderingskonferensen bedömdes vara mest effektfulla och genomförbara kopplat till de under utvärderingskonferensen framröstade fem mest prioriterade utvecklingsområdena. De huvudsakliga åtgärdsförslagen presenteras enligt följande mall: *Åtgärdsförslag #X: [ett av de mest effektfulla och genomförbara åtgärdsförslagen], som ska genomföras för att [det utvecklingsområde åtgärdsförslagen riktas gentemot].*

- **Åtgärdsförslag #1: Införskaffa västar som tydliggör vilka roller olika individer innehar (ex. traumaledare, bakjour narkos, etc.).**
  - För att utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställa lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation.
- **Åtgärdsförslag #2: Utveckla beredskapsplanen så att det framkommer vem som är kontaktvägen in till varje enhet samt kommunen vid höjt beredskapsläge i regionen. Beredskapsplanen ska även inkludera en reservrutin som kan användas vid störningar.**
  - För att utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställa lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation.
- **Åtgärdsförslag #3: Utred vilken typ av journal som ska användas vid masskadehändelser, samt säkerställ att alla inom regionen känner till den. I journalen ska det synliggöras vad som är gjort, vitalparametrar och plan för patienten.**
  - För att utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställa lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation
- **Åtgärdsförslag #4: Utred bakjourernas och ledningssjuksköterskornas ansvar, och vid behov utveckla plan för att avlasta ansvaret med andra funktioner (ex. sekreterare eller genom att upprätta mindre staber).**
  - För att förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning.
- **Åtgärdsförslag #5: Fastställ i beredskapsplanen, inklusive åtgärdsplanen, att alla bakjourer ska delta i avstämningsmöten på akutmottagningen vid en särskild händelse.**
  - För att förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning.
- **Åtgärdsförslag #6: Inrätta och fastställ samverkansmöten under särskild händelse mellan alla kliniker där lägesbild som bland annat specificerar behov och vilka resurser som kan omfördelas och avvaras förmedlas.**
  - För att stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar.
- **Åtgärdsförslag #7: Säkerställ delaktighet i utveckling av beredskapsplaner samt att beredskapsplaner sprids till samtliga enheter.**
  - För att stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar.
- **Åtgärdsförslag #8: Bredda beredskapsplanen så att den involverar samtliga flöden, områden och enheter.**
  - För att säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens.

- **Åtgärdsförslag #9: Utveckla planer för hur alternativa lokaler kan användas för vård av patienter vid masskadehändelser och sprid informationen till berörda medarbetare.**
  - För att säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens.
- **Åtgärdsförslag #10: Alla enheter ska utveckla åtgärdskort och rutiner som sedan ska synkroniseras av beredskapssamordnare.**
  - För att säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse.
- **Åtgärdsförslag #11: Inrätta årliga revideringar av katastrofplaner och åtgärdskort i årshjul för att bekanta medarbetarna med aktuella katastrofplaner och åtgärdskort.**
  - För att säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse.

Slutligen är det av yttersta vikt att poängtera att de huvudsakliga åtgärdsförslag som presenterats ovan är just huvudsakliga eftersom de bedömts vara mest genomförbara och effektfulla. Detta påverkar i sin tur inte möjligheterna att även andra åtgärdsförslag som framkom under utvärderingskonferensen, eller andra identifierade åtgärder baserat på övriga resultat och utvecklingsområden, ska förkastas. I stället ska dessa huvudsakliga åtgärdsförslag ses som de mest prioriterade och förankrade förslagen, samtidigt som även övriga åtgärder vid behov bör vidtas.



# Referenser

- Crofts, J. F., Bartlett, C., Ellis, D., Winter, C., Donald, F., Hunt, L. P., & Draycott, T. J. (2008). Patient-actor perception of care: A comparison of obstetric emergency training using manikins and patient-actors. *Quality and Safety in Health Care*, 17(1), 20–24. <https://doi.org/10.1136/qshc.2006.021873>
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Johnson, K., Greenesid, L. O., Toal, S. A., King, J. A., Lawrenz, F., & Volkov, B. (2009). Research on Evaluation Use: A Review of the Empirical Literature From 1986 to 2005. *American Journal of Evaluation*, 30(3), 377–410. <https://doi.org/10.1177/1098214009341660>
- MSB. (2023a). *Faktablad: After Action Review, AAR (MSB1987)*. MSB. <https://rib.msb.se/filer/pdf/30004.pdf>
- MSB. (2023b). *Guide för dialogledare: After Action Review, AAR (MSB1984)*. MSB. <https://rib.msb.se/filer/pdf/30005.pdf>
- Nilsson, H., Vikström, T., & Jonson, C.-O. (2012). Performance indicators for initial regional medical response to major incidents: A possible quality control tool. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 20(1), 81. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-20-81>
- Rüter, A., Örténwall, P., & Wikström, T. (2004). Performance Indicators for Major Incident Medical Management – A Possible Tool for Quality Control? *International Journal of Disaster Medicine*, 2(1–2), 52–55. <https://doi.org/10.1080/15031430410023355>
- Socialstyrelsen. (2023). *Hälso- och sjukvårdens kapacitetsökningsförmåga: Nationellt kunskapsstöd (2023-2-8332)*. Socialstyrelsen. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/kunskapsstod/2023-2-8332.pdf>
- Tannenbaum, S. I., & Cerasoli, C. P. (2013). Do Team and Individual Debriefs Enhance Performance? A Meta-Analysis. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 55(1), 231–245. <https://doi.org/10.1177/00187208124448394>

# Bilaga A – Utvärderingsformulär

## Om utvärderingsformuläret

Utvärderingen av övning Vega utgår från tre metoder. Dessa metoder är: 1) observationer, 2) enkäter och 3) AAR. För att möjliggöra en enhetlig utvärdering med hjälp av dessa metoder har detta utvärderingsformulär skapats. I utvärderingsformuläret finns tydliga instruktioner för hur du som utvärderare ska agera och dokumentera kopplat till de tre olika metoderna. Din roll som utvärderare är därmed mycket viktig för att utvärderingen av övningen ska bli så bra som möjligt och i förlängningen bidra till att Region Jämtland Härjedalen förstärker sin förmåga att hantera masskadehändelser.

Din uppgift som utvärderare under övningen är således uppdelad i tre delar. I ett första steg ska du, under hela övningens förlopp, **observera** hur övningsdeltagarna agerar. Till din hjälp finns ett observationsprotokoll (se rubrik *Del 1 – Observationsprotokoll*). Observationsprotokollet är baserat på Socialstyrelsens beskrivningar av kapacitetökningsförmåga och de fyra komponenterna *personal, lokaler, utrustning och styrning* (PLUS). För varje komponent finns det två till tre observationsfrågor med tillhörande checklistor. Dessa checklistor ska du fylla i baserat på om det som du observerar motsvarar det som beskrivs i checklistorna. Utöver detta finns det för varje komponent även en textruta där du ges möjligheten att addera eventuella kommentarer som kan behövas för att tydligare uttrycka det du observerar. Det finns även möjlighet att lägga till ytterligare kommentarer om du observerar något som inte täcks av observationsprotokollet.

I ett andra steg ska du **anteckna** diskussionerna som förs under en förenklad *After Action Review (AAR)*. AAR:en leds av momentövningsledaren (om ni inte kommit överens om något annat) enligt de frågor som finns i detta dokument (se rubrik *Del 2 – Förenklad AAR*). Den förenklade AAR:en baseras på MSB:s beskrivningar. Till varje AAR-fråga finns det utrymme att anteckna i detta formulär.

I det tredje, och sista steget, ska du **dela ut** en enkät till övningsdeltagarna. Denna enkät besvaras digitalt, och din uppgift är att be deltagarna att skanna QR-koden (se rubrik *Del 3 – Enkäter*) som leder till enkäten. Om deltagarna inte har möjlighet att besvara enkäten digitalt har du även blivit tilldelad ett antal utskrivna exemplar som du kan ge till deltagarna.

När samtliga delar av utvärderingsformuläret är avklarade och övningen avslutad ska du lämna tillbaka detta formulär till utvärderarna från KMC (Anton Björnqvist, Henrik Lidberg eller Linda Bolin). Du kan även lämna det till någon ur övningsledningen så ser de till att det hamnar hos KMC. Det är därför viktigt att du antecknar såväl observationer som AAR-diskussioner direkt i detta utvärderingsformulär.

**Kortfattat kan dina uppgifter som utvärderare därmed beskrivas i följande steg:**

- 1. Observera övningen och använd observationsprotokollet i detta formulär,**
- 2. Anteckna diskussionerna från den förenklade AAR:en enligt mallen i detta formulär,**
- 3. Be deltagarna att svara på enkäten genom att skanna QR-koden som finns i detta formulär eller genom att dela ut pappersenkäterna, samt**
- 4. Återlämna detta formulär och eventuella ifyllda pappersenkäter till utvärderingsledningen från KMC.**

Vid eventuella frågor, hör av dig till Anton Björnqvist ([anton.bjornqvist@regionostergotland.se](mailto:anton.bjornqvist@regionostergotland.se)), Henrik Lidberg eller Linda Bolin.

## Del 1 – Observationsprotokoll

Utvärderare (namn): \_\_\_\_\_

Utvärderad enhet/verksamhet/funktion/motsvarande: \_\_\_\_\_

Observationsprotokollet består av ett antal frågor kopplade till PLUS-komponenterna utefter Socialstyrelsens beskrivningar. Vissa frågor är formulerade för att kunna besvara huruvida någonting återfinns (ex. personal) medan vissa frågor är formulerade för att fånga upp hur de som du observerar arbetar för att öka kapaciteten (ex. utrustning). Vissa frågor kan vara svåra att besvara, men det är viktigt att du utgår från samtliga frågor under dina observationer och genomför bedömningar efter bästa förmåga. Det finns även möjlighet att bifoga kommentarer till varje fråga. Dessutom finns det särskilda rader där du kan bifoga kommentarer kopplat till övriga brister eller utvecklingsområden som du anser inte fångas upp av observationsprotokollet.

**Observationsprotokollet visas på nästa sida**  
**OBS! Ange vad/vilka som utvärderas i fältet ovan**

Finns det tillräckligt med personal utifrån behovet?

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Finns det tillräckligt med specifika kompetenser för att sätta samman särskilda team?

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Arbetas det för öka uthållighet och kapacitet? (Exempelvis genom att ge personal nya roller och arbetsuppgifter eller efterfråga personal från andra vårdinrättningar)

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Finns det tillräckligt med lokalutrymme utifrån behovet?

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Arbetas det för att öka tillgången till lokalutrymmen? (Exempelvis genom att nyttja oanvända utrymmen eller använda icke-medicinska ytor)

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Finns det tillräckligt med utrustning utifrån behovet? (Exempelvis bränslar, läkemedel, övervaknings- och skyddsutrustning)

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Arbetas det för att öka tillgången till utrustning? (Exempelvis genom att omfördela mellan enheter, nyttja utrustning från nödlager eller hämta utrustning från organisationer utanför sjukhuset)

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Finns det fungerande rutiner och teknik för kommunikation och samordning?

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Finns det tydliga beslutskedjor?

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:

Arbetas det för att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar?

- I mycket stor utsträckning  
 Till viss del  
 Nej  
 Ej bedömningsbart

Kommentar:



## Del 2 – Förenklad AAR

Utvärderare (namn): \_\_\_\_\_

Utvärderad enhet/verksamhet/funktion/motsvarande: \_\_\_\_\_

Nedan följer ett antal frågor som ska diskuteras i grupp under AAR:en efter avslutad övning. Frågorna baseras på MSB:s beskrivningar, men har förenklats. Din uppgift under AAR:en är att:

- Anteckna diskussionerna som förs baserat på frågorna nedan under ledning av momentövningsledaren
  - Stötta momentövningsledaren vid behov
- När varje fråga diskuterats och du antecknat diskussionerna avslutas AAR:en och du ber deltagarna besvara utvärderingsenkäten (se Del 3 – Enkäter)

### 1. Av det ni gjorde under övningen, vad ska ni fortsätta göra?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. Av det ni gjorde under övningen, vad ska ni sluta göra?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**3. Vad ska ni börja göra, som ni inte gjorde under övningen?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. Inom vilka områden ser ni behov av förbättringar?**

*a. Kan vara inom egen enhet/verksamhet, regionen i stort eller samverkan*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



### **Del 3 – Enkäter**

I första hand, be deltagarna besvara enkäten på sina mobiltelefoner genom att skanna QR-koden nedan eller genom att de manuellt skriver in webbadressen. Om en deltagare inte har sin mobiltelefon tillgänglig eller av annan anledning inte vill besvara enkäten digitalt, ge denne ett utskrivet exemplar.

# Bilaga B – Observationsprotokoll för externa

Som extern observatör under övning Vega 2024 har du ingen formell roll i utvärderingen. Däremot kan även dina observationer vara värdefulla för utvärderingen. Utvärderingen utgår framför allt från Socialstyrelsens beskrivningar av kapacitetsökningsförmåga och komponenterna *personal*, *lokaler*, *utrustning* och *styrning* (PLUS). I Socialstyrelsens nationella kunskapsstöd för hälso- och sjukvårdens kapacitetsökningsförmåga inkluderas ett enklare observationsprotokoll. Det är detta observationsprotokoll som presenteras nedan, och som du mer än gärna får använda för att anteckna eventuella brister, utvecklingsområden eller särskilda styrkor som du upptäcker. Efter övningen kan du lämna dina anteckningar till utvärderingsledningen från Katastrofmedicinskt centrum (Anton Björnqvist, Henrik Lidberg, Linda Bolin) eller övningsledningen.

## Observationer och identifierade brister, utvecklingsområden eller styrkor under genomförande inom:

<u>Personal:</u>	<u>Observerad plats/enhet:</u>

<u>Lokaler:</u>	<u>Observerad plats/enhet:</u>

<u>Utrustning:</u>	<u>Observerad plats/enhet:</u>

<u>Styrning:</u>	<u>Observerad plats/enhet:</u>

# Bilaga C – Enkät för övningsdeltagare

Nedan följer ett antal enkätfrågor som ska besvaras efter övning Vega 2024. Enkätfrågorna ämnar undersöka hur du som deltagare upplevde övningen. Det är således dina upplevelser och åsikter som är av intresse. För varje fråga återfinns ett antal svarsalternativ, och din uppgift är att markera det svarsalternativ som bäst överensstämmer med dina upplevelser och åsikter. Resultaten från denna enkät kommer ligga till grund för fortsatt utveckling av Region Jämtland Härjedalens förmåga att hantera masskadehändelser. Vid frågor om enkäten, kontakta utvärderingsledare Anton Björnqvist från Katastrofmedicinskt centrum i Linköping ([anton.bjornqvist@regionostergotland.se](mailto:anton.bjornqvist@regionostergotland.se)).

**1. Vilken enhet/verksamhet/funktion/motsvarande var du en del av under övningen?**

---

**2. I vilken utsträckning upplevde du att det fanns möjlighet att samverka med personal från Försvarsmakten?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls
- Ej aktuellt/kan ej besvara

**3. Hur upplevde du att samverkan med Försvarsmaktens personal fungerade?**

- Mycket bra
- Ganska bra
- Varken bra eller dåligt
- Ganska dåligt
- Mycket dåligt
- Ej aktuellt/kan ej besvara

**4. Hur upplevde du att samverkan med andra organisationer fungerade (utöver Försvarsmakten)?**

- Mycket bra
- Ganska bra
- Varken bra eller dåligt
- Ganska dåligt
- Mycket dåligt
- Ej aktuellt/kan ej besvara

**5. I vilken utsträckning upplevde du att du arbetade efter rutiner fastställda i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning

Inte alls

**6. Hur pass behjälplig upplevde du att den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen var?**

- Mycket behjälplig
- Ganska behjälplig
- Inte särskilt behjälplig
- Inte alls behjälplig

**7. I vilken utsträckning upplevde du att du använde dig av aktuella åtgärdskort?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls
- Ej aktuellt/kan ej besvara

**8. Hur pass behjälpliga upplevde du att åtgärds korten var?**

- Mycket behjälpliga
- Ganska behjälpliga
- Inte särskilt behjälpliga
- Inte alls behjälpliga
- Ej aktuellt/kan ej besvara

**9. I vilken utsträckning upplevde du att det fanns tillräckligt med personal?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

**10. I vilken utsträckning upplevde du att det fanns tillräckligt med lokalutrymme?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

**11. I vilken utsträckning upplevde du att det fanns tillräcklig utrustning?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

**12. I vilken utsträckning upplevde du att ledning utövades på ett effektivt sätt?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

**13. I vilken utsträckning upplevde du generellt att det fanns behjälpliga rutiner?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

**14. Hur upplevde du att regionen i stort hanterade händelsen?**

- Mycket bra
- Ganska bra
- Varken bra eller dåligt
- Ganska dåligt
- Mycket dåligt

**15. Hur upplevde du att din enhet/verksamhet/funktion/motsvarande hanterade händelsen?**

- Mycket bra
- Ganska bra
- Varken bra eller dåligt
- Ganska dåligt
- Mycket dåligt

**16. Baserat på dina erfarenheter från övningen, finns det några särskilda områden inom regionen eller din verksamhet där du anser det finns behov av förbättringar?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**17. Baserat på dina erfarenheter från övningen, finns det några särskilda områden kopplat till samverkan där du anser att det finns behov av förbättringar?**

---

---

---

---

---

---

---

---

# Bilaga D – Enkät för skademarkörer

Nedan följer ett antal enkätfrågor som ska besvaras efter övning Vega 2024. Enkätfrågorna ämnar undersöka hur du som skademarkör upplevde omhändertagandet. Det är således dina upplevelser och åsikter som är av intresse. För varje fråga återfinns ett antal svarsalternativ, och din uppgift är att markera det svarsalternativ som bäst överensstämmer med dina upplevelser och åsikter. Vid frågor om enkäten, kontakta utvärderingsledare Anton Björnqvist från Katastrofmedicinskt centrum i Linköping ([anton.bjornqvist@regionostergotland.se](mailto:anton.bjornqvist@regionostergotland.se)).

**1. I vilken utsträckning upplevde du att du blev informerad om hur och varför du vårdades av personalen som omhändertog dig?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

**2. I vilken utsträckning kände du dig trygg under omhändertagandet?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls

**3. I vilken utsträckning upplevde du att du behandlades respektfullt av personalen som omhändertog dig?**

- Mycket stor utsträckning
- Ganska stor utsträckning
- Ganska liten utsträckning
- Inte alls



# Bilaga E – Utvärderingskonferensbildspel

## Utvärderingskonferens övning Vega

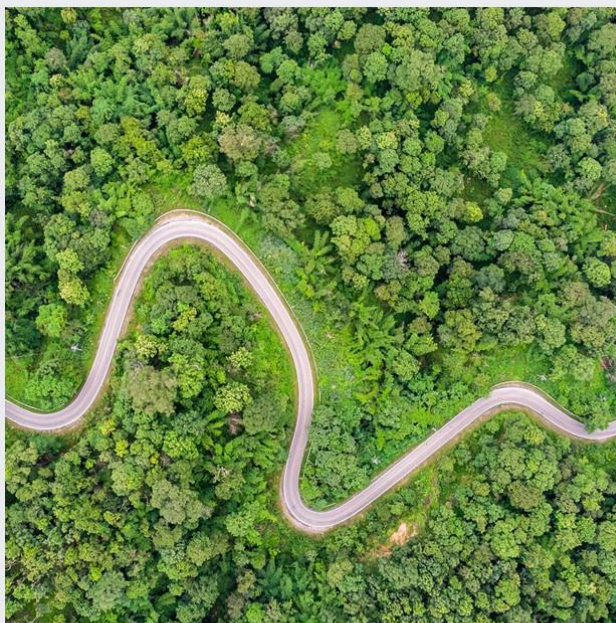
Från utvecklingsområden till konkreta åtgärder

Katastrofmedicinskt centrum, 11 & 12 juni



### Från övning till i dag

- Utvärdering för att bedöma måluppfyllnad, förmåga enligt PLUS, samt **bidra till utveckling**
- Stor mängd data genom fyra insamlingsmetoder
  - Observationer från lokala utvärderare
  - Enkät svar
  - AAR
  - Övriga observationer
- Mängden data kräver två spår
  1. Verksamhetsspecifika utvecklingsområden
  2. **Regionövergripande utvecklingsområden**
- Hitintills har fokus varit att identifiera regionövergripande utvecklingsområden att hantera på utvärderingskonferensen genom att bl.a. bedöma måluppfyllnad, kapacitet enligt PLUS samt sammanställa AAR:er och övriga observationer
  - "Letat" efter utvecklingsområden
  - Ser också styrkor, presenteras i utvärderingsrapport



2



## Utvärderingskonferens

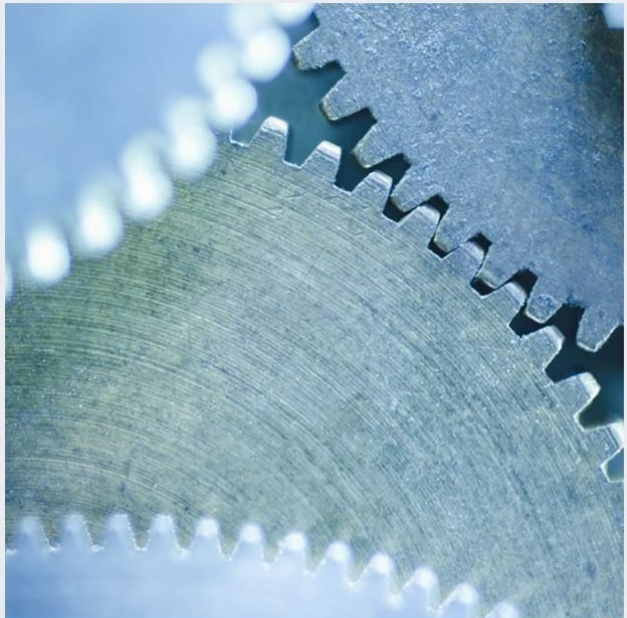
- Utvärderingskonferensen genomförs för att generera *konkreta åtgärdsförslag* som berör regionövergripande *utvecklingsområden* identifierade under övning Vega
- Målet med utvärderingskonferensen är framför allt att specificera HUR de olika utvecklingsområdena bör hanteras och åtgärdas
  - D.v.s. utveckla och bedöma *förslag på åtgärder*
- *Utvecklingsområdena* har identifierats genom:
  - Resultat från enkäter
  - Resultat från de lokala utvärderarna observationsprotokoll
  - AAR:er
  - Övriga observationer
- För att förankra och kvalitetssäkra såväl *utvecklingsområdena* som *åtgärdsförslagen* genomförs en deltagande process



3

## Upplägg

- **Vad som ska genomföras:**
  - Bestämma vilka *utvecklingsområden* som ska hanteras
  - Generera *förslag på åtgärder* riktade gentemot *utvecklingsområdena*
  - Bestämma vilka *förslag på åtgärder* som ska antas som *huvudsakliga åtgärdsförslag*
- **Hur vi åstadkommer detta:**
  - Gruppdiskussioner
  - Olika typer av omröstningar



4

## Ungefärligt schema

- 11:e juni
  - 13:00 – 13:20 – Introduktion om syfte, mål och upplägg
  - 13:20 – 14:00 – Diskussion om utvecklingsområden
  - 14:00 – 14:15 – **Fika/rast**
  - 14:15 – 14:35 – Omröstning kopplat till utvecklingsområden
  - 14:35 – 14:40 – **Bensträckare**
  - 14:40 – 15:25 – Generera förslag på åtgärder
  - 15:25 – 15:45 – **Fika/rast**
  - 15:45 – 16:45 – Generera förslag på åtgärder
  - 16:45 – 17:00 – Sammanfattning och avslutning
- 12:e juni
  - 08:30 – 09:30 – Presentation av förslag på åtgärder efter tolkning av KMC, möjlighet till diskussion vid behov
  - 09:30 – 10:00 – **Fika/rast**
  - 10:00 – 12:00 – Omröstning - förslag på åtgärder för respektive utvecklingsområde



5

## Utvecklingsområden

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>a) <i>Stärka förmågan att arbeta för att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning</i></p> <p>b) <i>Säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens</i></p> <p>c) <i>Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation</i></p> | <p>d) <i>Stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar</i></p> <p>e) <i>Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning</i></p> <p>f) <i>Säkerställa effektivt patientflöde från ambulanshall vidare in mot sjukhuset (särskilt kopplat till lokalutrymmen och flaskhalsar)</i></p> | <p>g) <i>Säkerställa att medarbetare arbetar efter rutiner i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen, samt att den är behjälplig för att hantera masskadehändelser</i></p> <p>h) <i>Säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse</i></p> <p>i) <i>Öka kunskapen om hur sjukvården kan nyttja Försvarmaktens resurser samt stärk förmågan att samverka med Försvarmakten</i></p> |
|--|--|---|

6

## Utvecklingsområden - Diskussion

- På era tilldelade papper ser ni samtliga utvecklingsområden
  - Inklusiv information om hur de identifierats
- Till viss del bygger dessa utvecklingsområden på våra tolkningar
- Den första delen av utvärderingskonferensen handlar således om att i grupper diskutera och bekanta er med dessa utvecklingsområden
- Vi önskar även att ni diskuterar följande:
  - **Finns det behov av förtydligande kopplat till något utvecklingsområde?**
  - **Stämmer era observationer och erfarenheter från övningen överens med vad vi identifierat?**
- Dessutom:
  - **Vilka, om några, pågående arbeten ser ni som berör de olika utvecklingsområdena?**
    - Anteckna och lämna tillbaka mallen!

### Pågående arbete som relaterar till utvecklingsområdena

För att reda ut huruvida det existerar pågående utvecklingsarbeten, projekt och dylikt som relaterar till de identifierade utvecklingsområdena tilldelas ni denna mall. Bakgrunden till varför denna information efterfrågas är eftersom det kan användas för att poängtera vad som redan görs inom regionen som kommer stärka förmågan att hantera masskadehändelser. Framför allt efterfrågas informationen för att vi under ett senare skede i processen under utvärderingskonferensen ska fokusera på "nya" idéer och förslag, utan att fastna i en bekräftelse av det som redan påbörjats. Genom att fylla i denna mall kommer därmed denna bekräftelse att finnas med i utvärderingen, samtidigt som det även kommer finnas utrymme att identifiera nya idéer och förslag.]

Utvecklingsområden	Pågående arbeten som relaterar
a) <i>Stärka förmågan att arbeta för att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning</i>	
b) <i>Säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens</i>	
c) <i>Utveckla rutiner och arbetsätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation</i>	

7



## Rast

15 minuter



8





## Utvecklingsområden - Omröstning

- För att skapa en hanterbar mängd kommer vi i fortsättningen enbart hantera **fem** utvecklingsområden
- För att bestämma vilka dessa **fem** ska vara kommer vi strax genomföra en omröstning i Menti
- Er uppgift under omröstningen är att välja ut de **fem** viktigaste utvecklingsområdena och rangordna dessa från **ett** (viktigast av de fem ni valde) till **fem** (minst viktig av de fem ni valde)
  - Utgå från:
    - Viktigast att hantera för att stärka Region Jämtland Härjedalens förmåga att hantera masskadehändelser
    - Värdefulla att fortsatt hantera under denna utvärderingskonferens
- Exempel:
  1. Utv.-område #1 – **viktigast att hantera**
  2. Utv.-område #2
  3. Utv.-område #3
  4. Utv.-område #4
  5. Utv.-område #5 – **minst viktig att hantera av dessa fem**



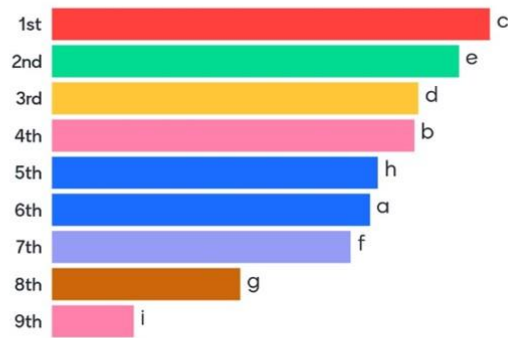
9

## Utvecklingsområden

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>a) <i>Stärka förmågan att arbeta för att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning</i></p> <p>b) <i>Säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens</i></p> <p>c) <i>Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation</i></p> | <p>d) <i>Stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar</i></p> <p>e) <i>Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning</i></p> <p>f) <i>Säkerställa effektivt patientflöde från ambulanshall vidare in mot akutmottagning och längre in på sjukhuset (särskilt kopplat till lokalutrymmen och flaskhalsar)</i></p> | <p>g) <i>Säkerställa att medarbetare arbetar efter rutiner i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen, samt att den är behjälplig för att hantera masskadehändelser</i></p> <p>h) <i>Säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse</i></p> <p>i) <i>Öka kunskapen om hur sjukvården kan nyttja Försvarmaktens resurser samt stärk förmågan att samverka med Försvarmakten</i></p> |
|--|--|---|

10

# Vilka fem utvecklingsområden bör prioriteras och fortsatt hanteras?



## Bensträckare

5 minuter



- Vi har nu röstat fram de **fem** viktigaste utvecklingsområdena, nämligen:

- C - Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation
- E - Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning
- D - Stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar
- B - Säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens
- H - Säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse

- För att bli så konkreta som möjligt krävs det även åtgärdsförslag för samtliga utvecklingsområden

- I ett första steg ska ni i grupperna därför diskutera fram förslag på HUR dessa utvecklingsområden kan hanteras, åtgärds eller uppnås

- Varje utvecklingsområde diskuteras separat

- Anteckna **ett** till **två** förslag på åtgärder för vardera utvecklingsområde på era tilldelade lappar och lämna in i slutet av dagen



13



## Hur är ett bra åtgärdsförslag?

- Det viktigaste är att varje förslag på åtgärd är konkret och helst beskriver en aktivitet
- Tänk följande exempel
- Utvecklingsområde = **Öka förmågan att samverka**
- Exempel på (dåligt) åtgärdsförslag: **Arbeta för en ökad förmåga att samverka**
- Exempel på (bättre) åtgärdsförslag: **Region Jämtland Härjedalen ska tillsammans med samverkande aktörer ta fram ett utbildningspaket under våren 2025 riktad gentemot särskilda funktioner inom respektive organisation. Utbildningarna ska sedermera påbörjas under hösten 2025**



14





## Åtgärdsförslag – Utv.-område #1

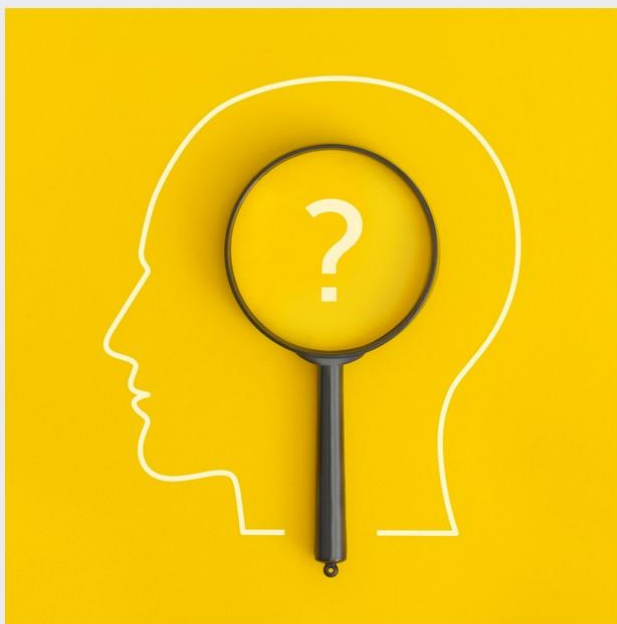
- Utv.-område #1 = C - *Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation*
- Diskutera fram (åtgärds)förslag på HUR detta utvecklingsområde kan hanteras
- Anteckna **ett** till **två** förslag på åtgärder för detta utvecklingsområde på era tilldelade lappar och lämna in i slutet av dagen



15

## Åtgärdsförslag – Utv.-område #2

- Utv.-område #2 = E - *Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning*
- Diskutera fram (åtgärds)förslag på HUR detta utvecklingsområde kan hanteras
- Anteckna **ett** till **två** förslag på åtgärder för detta utvecklingsområde på era tilldelade lappar och lämna in i slutet av dagen



16

# Rast

15 minuter



17



## Åtgärdsförslag – Utv.-område #3

- Utv.-område #3 = D - *Stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar*
- Diskutera fram (åtgärds)förslag på HUR detta utvecklingsområde kan hanteras
- Anteckna **ett** till **två** förslag på åtgärder för detta utvecklingsområde på era tilldelade lappar och lämna in i slutet av dagen



18



## Åtgärdsförslag – Utv.-område #4

- Utv.-område #4 = B - Säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens
- Diskutera fram (åtgärds)förslag på HUR detta utvecklingsområde kan hanteras
- Anteckna **ett** till **två** förslag på åtgärder för detta utvecklingsområde på era tilldelade lappar och lämna in i slutet av dagen



19

## Åtgärdsförslag – Utv.-område #5

- Utv.-område #5 = H - Säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärds kort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse
- Diskutera fram (åtgärds)förslag på HUR detta utvecklingsområde kan hanteras
- Anteckna **ett** till **två** förslag på åtgärder för detta utvecklingsområde på era tilldelade lappar och lämna in i slutet av dagen



20

## Sammanfattning dag 1

- Vilka förslag har ni för respektive utvecklingsområde?
- **Glöm inte att lämna in mallarna**



21

## Slut på dag 1

I morgon börjar vi 08:30!



22

## Dag 2 – Gårdagens förslag

- Gårdagens förslag på åtgärder som ni lämnade in tolkades av oss för att bland annat identifiera dubletter
- Samtliga förslag för respektive utvecklingsområde har sammanställts
- Under dagen ska vi:
  - Presentera sammanställningen där ni ges möjlighet att kommentera om eventuella feltolkningar och dylikt
  - Rösta fram de mest värdefulla åtgärdsförslagen för respektive utvecklingsområde



23



## Åtgärdsförslag - Omröstning

- För att avgöra vilka förslag som ska antas som huvudsakliga åtgärdsförslag krävs det en gemensam bild över vilka som är mest effektfulla och genomförbara
  - Det är dessa förslag vi presenterar som huvudsakliga åtgärdsförslag i utvärderingsrapporten
    - Detta innebär INTE att övriga förslag bör förkastas
- För att avgöra detta kommer en omröstning strax att genomföras i Menti

- Under omröstningen ombeds ni att på skalan **1 (minst)** till **10 (högst)** bedöma vilken **effekt** vardera förslag har samt hur pass **genomförbara** de är
- Exempel:
  - Utv.-område # 1
    - Förslag # 1 – **Effekt = 8, Genomförbarhet = 4**
    - Förslag # 2 – **Effekt = 3, Genomförbarhet = 9**

- **Effekt** = Förslagens potentiella positiva påverkan på det som önskas uppnås
- **Genomförbarhet** = Möjligheterna för Region Jämtland Härjedalen att genomföra förslaget givet förutsättningar såsom mandat och tillgång till resurser

24



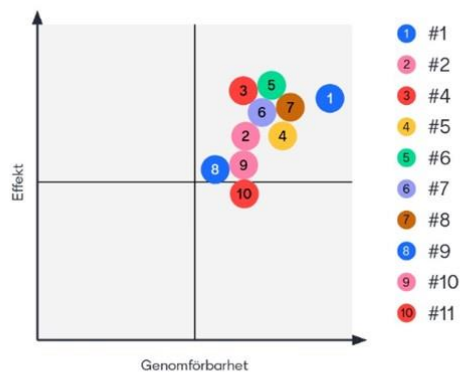
## Utvecklingsområde #1: (c) Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation

### Förslag på åtgärder:

1. Införskaffa västar som tydliggör vilka roller olika individer innehar, ex. traumaledare, bakjour narkos, OP-chef, etc.
2. Utveckla en plan för hur insidan(intranätet) kan användas för att förmedla t.ex. inriktningsbeslut och annan information som behöver informeras vidare
3. ~~Byt ut sökarsystemet mot jobbmobil~~
4. Kartlägg befintliga kommunikationsbehov.
5. Införskaffa analoga tavlor och utveckla en rutin för hur **lägesbild samt** medarbetares status kan visualiseras
6. **Utred vilken typ av journal som ska användas vid masskadehändelser, samt säkerställ att alla inom regionen känner till den.** I journalen ska det synliggöras vad som är gjort, vitalparametrar och plan för patienten
7. Se över vilka säkra kommunikationssätt som finns, samt besluta om vilket som ska implementeras. Implementeringen ska även inkludera en reservrutin för hur kommunikation ska säkerställas vid störningar
8. Utveckla beredskapsplanen så att det framkommer vem som är kontaktvägen in till varje enhet samt kommunen vid höjt beredskapsläge i regionen. Beredskapsplanen ska även inkludera en reservrutin som kan användas vid störningar
9. Påbörja användningen av befintliga robusta system, ex RAKEL, vid kommunikation mellan enheter så att de robusta systemen är kända och kan användas vid särskild händelse
10. Påbörja en utbildnings- och informationsinsats för att poängtera behovet av aktiv informationsinhämtning vid en särskild händelse
11. Genomför en workshop med utpekade funktioner för att identifiera befintliga rutiner och uppdatera dessa vid behov

ÅTGÄRDSFÖRSLAG - OMRÖSTNING

## Vilka förslag är mest genomförbara och effektfulla för utvecklingsområde #1 (c)?



17 39



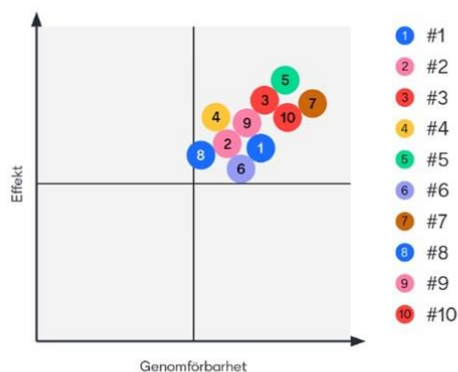
## Utvecklingsområde #2: (e) Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning

### Förslag på åtgärder:

1. Utred behovet av en lokal särskild sjukvårdsledning som kan aktiveras på Östersunds sjukhus vid en särskild händelse
2. Säkerställ att varje enhet lär sig stabsmetodik så att man vid en masskadehändelse kan sätta sig i en lokal stab samt föra en enkel stabsarbetsplan med snabba återkommande möten
3. Fastställ roller, beslutsvägar, -mandat och -kedjor i beredskapsplanen
4. Genomför återkommande simuleringsövningar i mindre format nära verksamheterna
5. Utred anestesibakjourernas och ledningssjuksköterskornas ansvar, och vid behov utveckla en plan för att avlasta ansvaret med andra funktioner ex. sekreterare eller mini-staber
6. Förtydliga arbetssätten för särskild sjukvårdsledning vid långdragna händelser
7. Fastställ i beredskapsplanen, inklusive åtgärds korten, att alla bakjourer ska delta i avstämningsmöten på akutmottagningen vid en särskild händelse
8. Utbilda, träna och öva beslutsfattare tillsammans med EC, VC och DC i egen division samt över divisionsgränser. Påbörjas våren 2025 med utbildning, träning hösten 2025 och övning våren 2026
9. Utred funktionen ledningssjuksköterskor på övriga enheter (utöver akutmottagningen) och säkerställ tydlig ansvarsfördelning vid en särskild händelse
10. Utred geografisk placering av regional särskild sjukvårdsledning och övriga ledningsfunktioner beroende på händelse

ÅTGÄRDSFÖRSLAG - OMRÖSTNING

## Vilka förslag är mest genomförbara och effektfulla för utvecklingsområde #2 (e)?



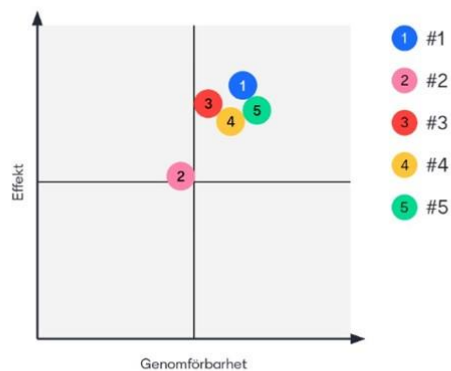
## Utvecklingsområde #3: (d) Stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar

### Förslag på åtgärder:

1. Inrätta och fastställ samverkansmöten under särskild händelse mellan alla kliniker där lägesbild som bland annat specificerar behov och vilka resurser som kan omfördelas och avvaras förmedlas
2. Påbörja auskultering mellan enheter för att bekanta medarbetarna med lokaler och rutiner
3. Utveckla katastrofplanen så att den täcker hela vårdkedjan inklusive kommuner och hälsocentraler
4. Utveckla befintliga system i samverkan med varje avdelning så att lägesbild över platsläge och belastning med färgkoder kan visualiseras. Systemen ska även nyttjas i vardagen
5. Säkerställ delaktighet i utveckling av beredskapsplaner samt att beredskapsplaner sprids till samtliga enheter

ÅTGÄRDSFÖRSLAG - OMRÖSTNING

## Vilka förslag är mest genomförbara och effektfulla för utvecklingsområde #3 (d)?



14 38



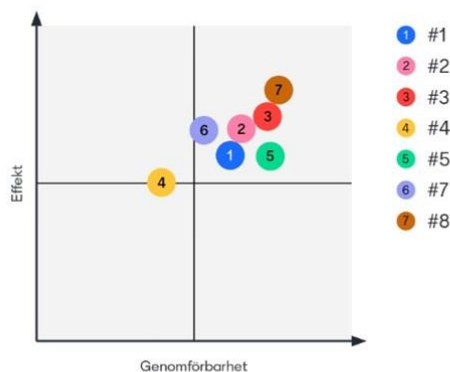
## Utvecklingsområde #4: (b) Säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens

### Förslag på åtgärder:

1. Genomför en inventering av tillgängliga kompetenser, inklusive den bland administrativ personal, som uppdateras kontinuerligt inom regionen så att rätt individer kan nyttjas på rätt plats vid särskilda händelser
2. Inrätta särskilda placeringsordrar som specificerar var personal ska användas vid masskadehändelse
3. Utveckla planer för hur alternativa lokaler kan användas för vård av patienter vid masskadehändelser och sprid informationen till berörda medarbetare
4. Inrätta en matchnings-funktion som kan aktiveras vid särskilda händelser för att fördela personal mellan avdelningar
5. Ta fram ett e-lärande-utbildningspaket för grundläggande kunskap om katastrofmedicin samt påbörja utbildandet av personal inom ramen för utbildningspaketet
6. Inrätta och beskriv en förstärkningsresurs för sjukhuset i beredskapsplanen
7. Utbilda och öva aktuella specialiteter att hantera praktiska situationer på akuten vid en masskadehändelse
8. Bredda beredskapsplanen så att den involverar samtliga flöden, områden och enheter

ÅTGÄRDSFÖRSLAG - ÖMRÖSTNING

## Vilka förslag är mest genomförbara och effektfulla för utvecklingsområde #4 (b)?



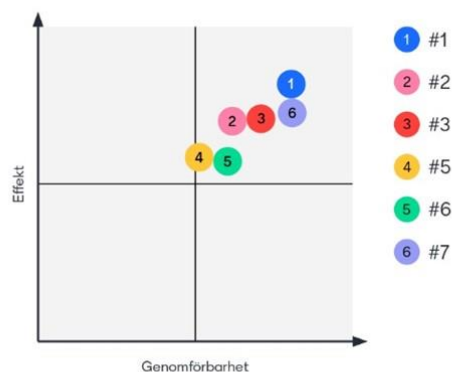
## Utvecklingsområde #5: (h) Säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse

### • Förslag på åtgärder:

1. Alla enheter ska utveckla åtgärdskort och rutiner som sedan ska synkroniseras av beredskapssamordnare
2. Öva i mindre skala för att utvärdera huruvida befintliga åtgärdskort är tydliga och behjälpliga
3. Utveckla rutiner för hur lokaler, utrustning och instrument ska användas vid en masskadehändelse
4. Genomför årliga övningar för att bekanta medarbetare med åtgärdskort
5. Utveckla rutiner för hur samverkande aktörer, ex. Försvarmakten och räddningstjänst, kan nyttjas vid masskadehändelser givet den kompetens de besitter
6. Utveckla reservrutiner för särskilda händelser på regional och lokal nivå (vårdavdelningar)
7. Inrätta årliga revideringar av katastrofplaner och åtgärdskort i årshjul för att bekanta medarbetarna med aktuella katastrofplaner och åtgärdskort

ÅTGÄRDSFÖRSLAG - ÖMRÖSTNING

## Vilka förslag är mest genomförbara och effektfulla för utvecklingsområde #5 (h)?



# Fika

30 minuter



35



## Vad ni kommit fram till

De förslag som bedöms vara mest effektiva och genomförbara för varje utvecklingsområde – *Utvärderingens huvudsakliga åtgärdsförslag*



## Vad ni kommit fram till #1

- **Införskaffa analoga tavlor och utveckla en rutin för hur lägesbild samt medarbetares status kan visualiseras**
  - För att utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation
- **Införskaffa västar som tydliggör vilka roller olika individer innehar, ex. traumaledare, bakjour narkos, OP-chef, etc.**
  - För att utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation
- **Utred vilken typ av journal som ska användas vid masskadehändelser, samt säkerställ att alla inom regionen känner till den. I journalen ska det synliggöras vad som är gjort, vitalparametrar och plan för patienten**
  - För att utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation



37



## Vad ni kommit fram till #2

- **Utred anesthesi bakjourernas och ledningssjuksköterskornas ansvar, och vid behov utveckla en plan för att avlasta ansvaret med andra funktioner ex. sekreterare eller mini-staber**
  - För att förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning
- **Fastställ i beredskapsplanen, inklusive åtgärdsplanen, att alla bakjourer ska delta i avstämningarna på akutmottagningen vid en särskild händelse**
  - För att förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning



38





## Vad ni kommit fram till #3

- **Inrätta och fastställ samverkansmöten under särskild händelse mellan alla kliniker där lägesbild som bland annat specificerar behov och vilka resurser som kan omfördelas och avvaras förmedlas**
  - För att stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar
- **Säkerställ delaktighet i utveckling av beredskapsplaner samt att beredskapsplaner sprids till samtliga enheter**
  - För att stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar



39



## Vad ni kommit fram till #4

- **Bredda beredskapsplanen så att den involverar samtliga flöden, områden och enheter**
  - För att säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens
- **Utveckla planer för hur alternativa lokaler kan användas för vård av patienter vid masskadehändelser och sprid informationen till berörda medarbetare**
  - För att säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens



40



## Vad ni kommit fram till #5

- **Alla enheter ska utveckla åtgärdskort och rutiner som sedan ska synkroniseras av beredskapssamordnare**
  - För att säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse
- **Inrätta årliga revideringar av katastrofplaner och åtgärdskort i årshjul för att bekanta medarbetarna med aktuella katastrofplaner och åtgärdskort**
  - För att säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse



41



## Tack för ert deltagande!

Resultatet från utvärderingskonferensen och utvärderingen av övningen kommer sammanställas i en utvärderingsrapport



# Bilaga F – Utvärderingskonferensmallar

## Mall 1 – Pågående arbete som relaterar till utvecklingsområden:

För att reda ut huruvida det existerar pågående utvecklingsarbeten, projekt och dylikt som relaterar till de identifierade utvecklingsområdena tilldelas ni denna mall. Bakgrunden till varför denna information efterfrågas är eftersom det kan användas för att poängtera vad som redan görs inom regionen som kommer stärka förmågan att hantera masskadehändelser. Framför allt efterfrågas informationen för att vi under ett senare skede i processen under utvärderingskonferensen ska fokusera på ”nya” idéer och förslag, utan att fastna i en bekräftelse av det som redan påbörjats. Genom att fylla i denna mall kommer därmed denna bekräftelse att finnas med i utvärderingen, samtidigt som det även kommer finnas utrymme att identifiera nya idéer och förslag.

Utvecklingsområden	Pågående arbeten som relaterar
a) <i>Stärka förmågan att arbeta för att öka uthållighet och kapacitet kopplat till personalförsörjning</i>	
b) <i>Säkerställa effektivare användning av befintlig personal gällande exempelvis vart de ska placeras vid omplacering, hur de introduceras, samt hur de bäst kan användas givet befintlig kompetens</i>	
c) <i>Utveckla rutiner och arbetssätt samt säkerställ lämplig teknik för att stärka tydlighet i kommunikation</i>	
d) <i>Stärka förmågan att koordinera och samverka mellan olika vårdinrättningar</i>	
e) <i>Förtydliga roller, mandat och ansvar kopplat till</i>	

<i>beslutsfattande och beslutskedjor för tydligare ledning och styrning</i>	
<i>f) Säkerställa effektivt patientflöde från ambulanshall vidare in mot akutmottagning och längre in på sjukhuset (särskilt kopplat till lokalutrymmen och flaskhalsar)</i>	
<i>g) Säkerställa att medarbetare arbetar efter rutiner i den kris- och katastrofmedicinska beredskapsplanen, samt att den är behjälplig för att hantera masskadehändelser</i>	
<i>h) Säkerställa att det finns tydliga och behjälpliga åtgärdskort och rutiner för medarbetare som kan komma att bli involverade vid en masskadehändelse</i>	
<i>i) Öka kunskapen om hur sjukvården kan nyttja Försvarmaktens resurser samt stärk förmågan att samverka med Försvarmakten</i>	

## Mall 2 – Förslag på åtgärder:

För varje utvecklingsområden ska ni i era grupper diskutera förslag på hur det kan hanteras eller åtgärdas (d.v.s. förslag på åtgärder). När ni diskuterar förslag är det viktigt att vara så konkreta som möjligt. I slutet av dagen ska ni lämna tillbaka denna lapp efter att ha fyllt i mallarna nedan. I mallarna ska ni ange de förslag för varje utvecklingsområde som ni gemensamt anser vara mest värdefulla. Ni får maximalt ange **två** förslag före varje utvecklingsområde.

- *Exempel på förslag givet följande utvecklingsområde: **Öka förmågan att samverka***
  - (Dåligt) Förslag: **Arbeta för en ökad förmåga att samverka**
  - (Bättre) Förslag: **Region Jämtland Härjedalen ska tillsammans med samverkande aktörer ta fram ett utbildningspaket under våren 2025 riktad**



gentemot särskilda funktioner inom respektive organisation. Utbildningar ska sedermera påbörjas under hösten 2025

### Utvecklingsområde #1:

**Förslag  
#1:**

**Förslag  
#2:**

### Utvecklingsområde #2:

**Förslag  
#1:**

**Förslag  
#2:**

### Utvecklingsområde #3:

**Förslag**

**#1:**

**Förslag**

**#2:**

### Utvecklingsområde #4:

**Förslag**

**#1:**

**Förslag**

**#2:**

## Utvecklingsområde #5:

**Förslag  
#1:**

**Förslag  
#2:**

# Bilaga G – Verksamhetsspecifika utvecklingsområden

I tabell 20 presenteras de verksamhetsspecifika utvecklingsområden och åtgärdsförslag som framkommit i samband med datainsamlingen inom ramen för utvärderingen. Viktigt att poängtera är att samtliga utvecklingsområden och förslag som presenteras i tabell 20 inte har värderats av utvärderingsledningen från KMC utan bygger enkom på de lokala utvärderarnas bedömningar eller vad som sades under AAR:erna. Varje läsare bör således genomföra egna bedömningar relaterat till hur relevanta de olika förslagen och områdena är.

**Tabell 20. Verksamhetsspecifika utvecklingsområden och åtgärdsförslag, såsom framkomna i samband med AAR:er eller lokala utvärderares anteckning**

<b>Åtgärdsförslag/utvecklingsområde</b>	<b>Verksamhet</b>	<b>Bakgrund</b>
Säkerställ att initiala larmteam skapas	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Säkerställ att traumarum förbereds och används optimalt	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Säkerställ att skyddsutrustning används	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Öka kunskapen om massiv blödning bland personalen	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Säkerställ att ambulansintag säkras av väktare eller polis vid masskadehändelser	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Säkerställ att kurator och präst finns på plats vid masskadehändelser	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Prioritera vilka som behöver vara på plats på grund av trånga utrymmen på akuten och i ambulanshallen	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Säkerställ att vårdnivån följer inriktningsbeslut	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Säkerställ att undersökningar genomförs enligt XABCDE / MARCH	Akutmottagningen	AAR
Säkerställ lämplig metodik för personal- och patientöversikt	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Tydliggör kommunikationsvägar internt och till andra enheter	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Tydliggör ledningssjuksköterskans roll och ansvar (ex. vilka frågor som ska besvaras av denne) och säkerställ att denne inte blir överbelastad	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Utveckla en rutin för placeringen av inringd personal	Akutmottagningen	Lokala utvärderare

Säkerställ att inriktningsbeslut kommuniceras tydligt	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Utred behovet av en ledningssjuksköterskeassistent	Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Förenkla och förtydliga traumajournalen	Akutmottagningen	AAR
Införskaffa namnskyltar eller västar som tydliggör personalens roller	Akutmottagningen	AAR
Fastställ hur gröna patienter ska omhändertas	Akutmottagningen	AAR
Utveckla åtgärdskort för enhetschef på akutmottagningen	Akutmottagningen	AAR
Effektivisera kommunikationen mellan zonerna vid triagering	Akutmottagningen	AAR
Säkerställ att det finns tillräckligt med resurser för avtransport, att befintliga resurser för avtransport används effektivt samt att avtransport sätts i gång tidigt	Ambulans	Lokala utvärderare
Införskaffa nya och effektiva skadekort	Ambulans	AAR
Säkerställ tillräcklig mängd avtransportledarhäften och skadekort	Ambulans	Lokala utvärderare
Säkerställ tillräcklig mängd syrgasflaskor	Ambulans	Lokala utvärderare
Säkerställ att det beslutas och tydligt kommuniceras om brytpunkt och uppsamlingsplats	Ambulans	Lokala utvärderare
Förtydliga IB-rollen i förhållande till TiB och RSSL	Ambulans (IB)	Lokala utvärderare
Säkerställ att IB arbetar utefter och med SOS Alarms teknik	Ambulans (IB)	Lokala utvärderare
Inrätta en särskild IB-utbildning för att öka förståelsen för hela sjukvårdsorganisationen	Ambulans (IB)	Lokala utvärderare
Effektivisera samverkan mellan IB och ambulansdirigent	Ambulans (IB)	AAR
Utveckla planer och rutiner för IB-rollen vid maskadehändelser	Ambulans (IB)	AAR
Säkerställ en rymlig och lämplig ledningsplats på akutmottagningen	Anestesibakjour/Akutmottagningen	Lokala utvärderare
Säkerställ att lämpligt antal sängar återfinns vid en maskadehändelse	Anestesibakjour/Akutmottagningen	Lokala utvärderare

Säkerställ att information från avstämningsmöten kommuniceras ändamålsenligt	Anestesibakjour/Akutmottagningen	AAR
Säkerställ att personal organiseras tydligt så att lämpliga kan placeras ut för specifika uppdrag	Anestesibakjour/Akutmottagningen	AAR
Förtydliga rollerna visuellt genom att exempelvis dela ut västar som påvisar särskilda roller	Avdelning 107	AAR
Inventera befintlig utrustning och tydliggör vart aktuell utrustning lagras	Barnavdelningen	Lokala utvärderare
Inrätta en inlarmningsrutin för personal	Barnavdelningen	Lokala utvärderare
Införskaffa ytterligare en blodgrupperingsrobot	Blodcentralen	AAR
Säkerställ att operationsborden finns inne på salarna	C-OP	AAR
Effektivisera kommunikationen bland kirurgledningen	C-OP	AAR
Uppdatera och förbättra åtgärdskort och lokala checklistor	C-OP	AAR
Säkerställ att gaslagersaldo kontinuerligt uppdateras, samt hur saldot kan och ska förmedlas	Fastighetsavdelningen	Lokala utvärderare
Säkerställ vart gas ska levereras vid händelse av beställning från olika mottagningar, exempelvis akutmottagningen	Fastighetsavdelningen	Lokala utvärderare
Beställ reservdelar till gasvagn i förväg utifall den skulle gå sönder vid en skarp händelse	Fastighetsavdelningen	AAR
Förtydliga vad som förväntas av förstärkningsresurs - HKP vid maskadehändelser	Förstärkningsresurs - HKP	Lokala utvärderare
Effektivisera utlarmingskedjan	Förstärkningsresurs - HKP	Lokala utvärderare
Säkerställ tydliga rutiner på enheten för gemensamma avstämningar	Hjärtenheten	Lokala utvärderare
Säkerställ ändamålsenlig kommunikation	Hjärtenheten	AAR
Gå igenom och, vid behov, revidera reservrutiner	Hjärtenheten	AAR

Säkerställ att enhetschef får bättre förutsättningar från sin ledning gällande ex. hur många platser som förväntas frigöras	Hjärtenheten	AAR
Förtydliga beslutsgången och kommunikation (ex. mellan koordinatörer, regelbundna avstämningar) på IVA	IVA	Lokala utvärderare
Säkerställ tillgången till utrustning på IVA	IVA	Lokala utvärderare
Förtydliga dokumentationen på IVA	IVA	Lokala utvärderare
Förtydliga vart palliativa patienter ska överföras vid en masskadehändelse	IVA	Lokala utvärderare
Förtydliga rollerna och team-sammansättningen på IVA	IVA	Lokala utvärderare
Säkerställa lämplig metodik för patientöversikt	KAVA	Lokala utvärderare
Åtgärda brister i dokumentation	KAVA	Lokala utvärderare
Effektivisera den interna kommunikationen, förslagsvis genom att utse en kommunikationsledare som kommunicerar till hela gruppen	KAVA	AAR
Säkerställ en bättre uppdelning mellan vårdlag	KAVA	AAR
Utred behovet av att införskaffa en egen sekreterare för kirurg-bakjour	Kirurg-bakjour	Lokala utvärderare
Säkerställ att läkare är på plats tidigt för att genomföra bedömningar	Kirurgmottagning	AAR
Auskultera på andra avdelningar för större kännedom	Kirurgmottagning	AAR
Vid omplacering av personal från andra enheter bör dessa tas emot av ledningsperson för information	Kirurgmottagning	AAR
Utveckla plan för hur medicinska sekreterare ska användas vid masskadehändelse	Ledning/stab omr. kirurgi	Lokala utvärderare
Utarbeta rutiner för hur och säkerställ att läkemedelsenheten används vid masskadehändelse, framför allt kopplat till kommunikationen med särskild sjukvårdsledning	Läkemedelsenheten	Lokala utvärderare
Säkerställ att samling och fördelning av uppgifter inte sker mitt i flödet av skadade från triagering och ambulanshall	Medicin/Akutmottagning	Lokala utvärderare

Säkerställ lämplig plattform och teknik för kommunikation utöver mobiltelefoner	Medicin/Akuttagning	Lokala utvärderare
Utveckla planer för hur det normala flödet ska omhändertas vid masskadehändelser	Medicin/Akuttagning	AAR
Säkerställ att utrustning för utlåning finns tillgänglig vid katastrofer	MTA	AAR
Märk ut civil kompetens hos militär personal	OP-entrén	AAR
Förtydliga roller i samband med masskadehändelse	Ortopedavdelning	Lokala utvärderare
Förtydliga och säkerställ lämpliga platser för koordineringsmöten och återsamling	Ortopedavdelning	Lokala utvärderare
Förtydliga innehållsregister i katastrofpärm och Cosmic resursrutinpärm	Ortopedavdelning	Lokala utvärderare
Förtydliga dokumentation runt patienten för att säkerställa att information om vad som genomförts finns	Ortopedavdelning	Lokala utvärderare
Utveckla tavlan för att kunna se aktuell status på patient	Ortopedavdelning	AAR
Säkerställ att ledningsansvarig läkare utses vid masskadehändelse	Plan 8 - medicinavdelning	AAR
Säkerställ att medarbetarna har god kännedom om evakueringsplan, reservdokumentation samt -rutiner	Plan 8 - medicinavdelning	Lokala utvärderare
Se över listan på de generella läkemedelsordinationerna	Plan 8 - medicinavdelning	AAR
Effektivisera flödet mellan Pre-OP och OP	Pre-OP	Lokala utvärderare
Inför västar för individer som innehar ledningsfunktion	Pre-OP	AAR
Vidareutveckla och förbättra åtgärdskort	Pre-OP	AAR
Säkerställ att överrapportering och att patienter undersöks flera gånger av olika läkare undviks	Pre-OP/OP-korridor	Lokala utvärderare
Förtydliga var och när beslut om operation ska tas	Pre-OP/OP-korridor	Lokala utvärderare
Införskaffa och använd en beslutstavla där viktiga beslut som fattats kan dokumenteras	RSSL	Lokala utvärderare



Säkerställ ändamålsenlig kommunikation mellan RSSL och prehospital sjukvårdsledning	RSSL	Lokala utvärderare
Säkerställ att S3-rollen ej blir överbelastad	RSSL	Lokala utvärderare
Säkerställ god stabshygien	RSSL	Lokala utvärderare
Säkerställ att målbilden omprövas kontinuerligt, samt att målbilden kommuniceras ändamålsenligt	RSSL	AAR
Säkerställ att patienter ankommer till röntgen vid masskadehändelser (ev. övningstekniskt)	Röntgen	Lokala utvärderare
Etablera en kapacitetskoordinator för röntgen för att säkerställa att röntgens kapacitet utnyttjas fullständigt	Röntgen	Lokala utvärderare
Se över åtgärdskort för växeln vid stabs-, förstärknings- och katastrofläge och uppdatera åtgärds korten gällande vilka som ska kontaktas	Serviceenheten	AAR
Säkerställ att personal på C-OP har västar eller skyltar för att snabbt kunna identifiera vem det ska kommuniceras med	Sterilteknisk enhet	AAR
Säkerställ att utskick och information om händelsen når enheten	Strokeenheten	Lokala utvärderare
Säkerställ att enhetens resurser utnyttjas	Strokeenheten	Lokala utvärderare
Säkerställ att narkosläkare involveras tidigare i förloppet vid vård med respirator	UVA	Lokala utvärderare
Utveckla tydliga rutiner för hur UVA ska arbeta vid en masskadesituation	UVA	Lokala utvärderare
Säkerställ korrekt och tydlig uppmärkning av patienter som ska opereras	UVA	Lokala utvärderare
Säkerställ att enheten larmas enligt plan	Ögon	AAR
Förtydliga och säkerställ var läkemedel och förråd finns	Öron, näsa, hals	Lokala utvärderare
Förtydliga läkarnas roll på öron, näsa, hals vid masskadehändelser	Öron, näsa, hals	AAR