

Socialstyrelsens kunskapscentrum i katastrofmedicin

Lägesrapport och framtida inriktning

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

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

Artikelnummer	2015-3-6
Publicerad	www.socialstyrelsen.se , mars 2015

Förord

År 2012 gjordes ett tillägg i Socialstyrelsens instruktion avseende kunskapscentrum i katastrofmedicin. Tillägget innebar ett uppdrag åt myndigheten att fortsatt främja verksamheten vid kunskapscentrum och gav förutsättningar för ett ökat inslag av långsiktighet i verksamheten. Rapporten är tänkt att kunna användas på flera sätt, dels som ett rent informationsunderlag, dels som ett inriktnings- och beslutsunderlag inför det fortsatta arbetet med att utveckla kunskapscentrumen. Förutom att utgöra ett underlag för Socialstyrelsens fortsatta arbete riktar rapporten sig till kunskapscentrumen och deras vårdinstitutioner, forskargrupper, hälso- och sjukvårdspersonal, myndigheter inom krishanteringssystemet, Socialdepartementet och andra aktörer som kan ha nytta av kunskap om centrumen och deras verksamhet.

Johanna Sandwall
Krisberedskapschef

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	7
Slutsatser	7
Inledning	10
Bakgrund	10
Syfte och mål för ett långsiktigt planeringsunderlag	11
Metod och avgränsningar	11
Begreppet katastrofmedicin	12
Kunskapscentrum för katastrofmedicin	13
Inrättande av kunskapscentrumen	13
Förutsättningar för att utgöra ett kunskapscentrum	14
Nya kunskapscentrum eller konstellationer	16
Behov inom katastrofmedicin	18
Generella synpunkter	18
Behov inom katastrofmedicin	19
Behov inom katastrofpsykiatri	19
Behov inom katastroftoxikologi	19
Behov inom strålningsmedicin vid katastrofer	20
Kunskapscentrumens syn på behov och angelägna forskningsinriktningar	21
Kunskapscentrum för katastrofmedicin – Linköping	21
Kunskapscentrum för katastrofmedicin – Stockholm	22
Kunskapscentrum för katastrofmedicin – Umeå	23
Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri	24
Kunskapscentrum för katastroftoxikologi	25
Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer	27
Styrning av kunskapscentrumen	29
Nuvarande styrmodell	29
Årlig process	29
Svagheter med nuvarande styrning och möjliga förbättringar	31
Samverkan och dialog med andra aktörer	33
Dialog med andra myndigheter	33
Dialog med universiteten	35
Samverkan mellan kunskapscentrumen	35
Avslutande kommentarer	36
Förvaltning av resultat	36
Kommunikation av resultat	36

Finansiering	37
Socialstyrelsens syn på framtida inriktning för centrumen	38
Fortsatt utveckling	40
Bilaga 1. Bred enkät – samtliga kunskapscentrum i katastrofmedicin	42
Bilaga 2. Riktad enkät Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri – krisstöd och psykosocialt omhändertagande	49
Bilaga 3. Kunskapscentrum långsiktigt planeringsunderlag – frågor riktade till kunskapscentrumen	54
Bilaga 4. Verksamhet vid kunskapscentrumen år 2013	56
Bilaga 5 Årlig process.....	58
Bilaga 6. Medlemmar i Socialstyrelsens expert- och forskningsråd 2011-2013	59
Bilaga 7. Förslag på insatser för att stärka kommunikationen	60

Sammanfattning

Kunskapscentrumen för katastrofmedicin stärker den svenska hälso- och sjukvårdens beredskap genom att ta fram och sprida ny kunskap. Experterna verksamma vid centrumen utgör en värdefull resurs för det svenska krishanteringssystemet och genom sin verksamhet bidrar kunskapscentrumen till återväxt av nya experter.

Slutsatser

Nuvarande inriktning fyller behoven

Den forskning och utveckling som kunskapscentrumen bedriver ska utgå från behov som har identifierats inom respektive centrums övergripande inriktning. Många av de behov som har framkommit i samband med framtagande av denna rapport kan fyllas av de nuvarande centrumen, och i stort sett har inga nya stora behovsområden som skulle innebära nya övergripande inriktningar identifierats. En breddning av de övergripande inriktningarna för enskilda centrum kan dock komma att bli aktuell om nya behov uppmärksammas under de kommande åren inom till exempel den somatiska trauma-sjukvården.

Det har tydligt framgått att tillämpning av forskningsresultat är av stort värde för användarna, inte minst i form av utbildning och övning, och det finns en potential för verksamheten att kunna tillföra hälso- och sjukvården och krishanteringssystemet ännu mer genom utveckling av verksamheterna. Det har identifierats möjligheter att bredda eller komplettera genom till exempel samarbeten eller gemensamma satsningar med andra myndigheter.

Vad utgör ett kunskapscentrum

Rapporten summerar och beskriver de förutsättningar som behöver uppfyllas för att utgöra ett kunskapscentrum. Dessa utgångspunkter kan behöva ytterligare förtydligas för att kunna utgöra kriterier vid kommande överenskommelser. Det behövs en tydlighet avseende kriterierna för att utgöra ett kunskapscentrum och målen för vad respektive centrum förväntas uppnå under en angiven period. Kunskapscentrumen ska befinna sig i en akademisk miljö med tillgång till nödvändig infrastruktur och samtidigt säkerställa en klinisk anknytning. De behöver ha hög vetenskaplig kompetens och bestå av tillräckligt många personer för att minska sårbarheten hos verksamheten. Verksamheten ska ledas av en person med hög vetenskaplig kompetens och förmåga att företräda centrumet i olika sammanhang. Kunskapscentrumen utgör en gripbar tillgång till expertkompetens inom sina ämnesområden.

Återväxten behöver säkras

Kunskapscentrumens verksamhet syftar dels till att ny kunskap ska tas fram, dels till att nya experter utbildas inom ämnesområdena. Det innebär att det är nödvändigt att ge stöd till forskarstuderande, så att verksamheten inte enbart stöder befintliga experter inom området utan också bidrar till att öka antalet experter. En stor utmaning inför framtiden är det sjunkande antalet läkare med katastrofmedicinsk utbildning. En bidragande orsak till detta är att ämnet har begränsats eller helt försvunnit från grundutbildning för läkarstuderande. För att stärka forskarstuderande inom området kan doktorandnätverk utgöra ett värdefullt forum för utbyte av idéer och erfarenheter. En sådan fråga förfogar kunskapscentrumen själva över men förtjänar att nämnas i detta sammanhang.

Långsiktigheten behöver stärkas

Verksamheten syftar till att långsiktigt ta fram ny kunskap och säkra tillgången till expertkompetens inom området och därför kan övergripande överenskommelser som löper under en längre period än vad som hittills varit fallet vara relevanta. De övergripande överenskommelserna, som utgör en rambeskrivning av centrumverksamheten och dess inriktning och former, ska även fortsättningsvis kompletteras av en årlig ansökningsprocess för enskilda projekt som möjliggör styrning och prioritering av verksamheten på projektnivå. En förutsättning för att ingå i längre, exempelvis femåriga, överenskommelser är att den övergripande inriktningen för de enskilda centrumen följs upp under den period som överenskommelserna avser samt att det genomförs en uppföljning av verksamheten i slutet av perioden inför en möjlig fortsättning. Socialstyrelsen kommer att fortsätta att utreda hur en sådan modell ska kunna implementeras.

Ökad samverkan och kommunikation

En utvecklad dialog mellan Socialstyrelsen och universiteten och andra myndigheter skulle öka kunskapen om konceptet med kunskapscentrumen och vad innehållet i verksamheten omfattar. Kommunikation av resultaten genom olika kanaler och med olika metoder behöver utvecklas och upprätthållas av såväl kunskapscentrumen som Socialstyrelsen.

Förvaltning av resultat

För att säkerställa att framtagna forskningsresultat och ny kunskap finns kvar och tillgängliga för de aktörer som den är relevant för behöver formerna för förvaltning utvecklas och konkretiseras av Socialstyrelsen i redan i samband med initiering av nya projekt. Det kan exempelvis gälla forskning som lett vidare till utveckling av utbildningspaket.

Behövs en ändrad finanseringsmodell?

För att kunna finnas som centrum behöver ett visst ekonomiskt stöd ges till grundläggande funktioner så som administration, kommunikation, informationsspridning och ledning av verksamheten. Den nuvarande finansieringsmodellen innebär att finansiera delar av en tjänst för verksamhetschefen. Det

kan även finnas andra modeller som skulle kunna ge en ökad stabilitet för centrumen, som exempelvis att ge ett årligt grundbelopp till centrumrelaterad verksamhet utifrån de unika behov respektive centrum har.

Inledning

Bakgrund

Socialstyrelsens kunskapscentrum i katastrofmedicin har funnits i drygt tio år. Från och med år 2012 finns verksamheten inskriven in i Socialstyrelsens instruktion:

3 a § Socialstyrelsen har ett samlat ansvar för att expertis utvecklas och upprätthålls samt att kunskap sprids om
1. katastrofmedicin, och
2. inom styrelsens verksamhetsområde, krisberedskap.

Styrelsen ska verka för att expertis inom dessa områden står till samhällets förfogande vid kriser och katastrofer.

Inom ramen för vad som sägs i första stycket, får Socialstyrelsen finansiera verksamhet som bedrivs i kunskapscenter vid de myndigheter som valts ut av styrelsen i syfte att upprätthålla kvalificerad nationell kompetens inom katastrofmedicin och krisberedskap. Socialstyrelsen ska besluta om inriktningen för sådan verksamhet som avses ovan och som finansieras av styrelsen samt stödja, följa upp och se till att verksamheten bedrivs effektivt. Förordning (2011:1578).

Tillägget i Socialstyrelsens instruktion utgör ett uppdrag åt myndigheten att fortsatt främja verksamheten vid kunskapscentrum vilket innebär ett ökat inslag av långsiktighet i avsikten med kunskapscentrumen. De medel som Socialstyrelsen tidigare har kunnat använda till att stödja verksamheten vid kunskapscentrumen kom inledningsvis från anslag 2:4 Krisberedskap (tidigare 7:5 Krisberedskap). Från 2012 finansieras verksamheten istället med medel från förvaltningsanslaget.

I april 2011 presenterade Statskontoret en utvärdering av Socialstyrelsens kunskapscentrum. I uppdraget ingick att utvärdera om verksamheten vid dessa centrum var ändamålsenligt ordnad utifrån de nationella behoven på området. Analysen omfattade även förslag på struktur för kunskapscentrumen framöver och framtida möjliga huvudmän för verksamheten. I sina slutsatser konstaterade Statskontoret att såväl regeringen som myndigheter inom området framhåller att kunskapscentrumen utgör en viktig resurs för samhällets krisberedskap. Statskontoret konstaterade dock även att målen med verksamheten var otydliga och att det medförde svårigheter att identifiera de nationella behoven på området.

Någon förändrad huvudman beslutades inte. Istället fick Socialstyrelsen ovanstående uppdrag i instruktionen.

Syfte och mål för en lägesrapport och framtida inriktning

Syftet med att ta fram en lägesrapport och framtida inriktning för kunskapscentrumen är att skapa förutsättningar för en stabil, transparent och uppföljningsbar verksamhet som tar hänsyn till de nationella behoven inför att ingå i nya överenskommelser för verksamheten. Målet är att identifiera vilka forskningsbehov som finns inom området katastrofmedicin och eventuella utvecklingsområden, undersöka och förbättra den befintliga styrningen och årliga processen samt identifiera områden där samarbetet mellan centrumen och myndigheter kan förbättras. Rapportens resultat ska utgöra en grund för nya överenskommelser och bidra till tydliga förutsättningar för kunskapscentrumen som ger en ökad långsiktig stabilitet för verksamheten.

Metod och avgränsningar

En behovsinventering har genomförts i syfte att få en samlad uppfattning av vilka behov som finns vad gäller forskning och utveckling inom det katastrofmedicinska området. Behovsinventeringen har genomförts genom enkätutskick, intervjuer och insamlande av skriftliga underlag utifrån ett antal frågor. Två enkätutskick har gjorts, dels en bred för området katastrofmedicin i stort som har gått ut till en bred grupp svarande, dels en mer avgränsad enkät avseende krisstöd och psykosocialt omhändertagande som riktar sig till kommunerna, se bilagor 1 och 2. I båda enkäterna har det funnits stort utrymme för de svarande att lämna öppna kommentarer på de olika frågeområdena, och dessa svar har utgjort ett värdefullt underlag som bidragit till en fördjupad bild av vilka behov som många återkommer till. Båda enkäterna har tagits fram i samråd med SKL.

Flera myndigheter och andra aktörer (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap MSB, Rikspolisstyrelsen RPS, Strålsäkerhetsmyndigheten SSM, Forsvarsmakten, Sveriges kommuner och landsting SKL, Svensk katastrofmedicinsk förening SKMF och Föreningen för ledningsansvariga inom svenska ambulanssjukvård FLISA) fått möjlighet att lämna synpunkter på behov av forskning samt eventuella behov av utökad samverkan.

En dialog har även förts med kunskapscentrumen för att ge dem möjlighet att beskriva deras syn på behov och verksamhet under en kommande verksamhetsperiod. Dialogen har förts vid möten med de enskilda kunskapscentrumen. Som förberedelse inför mötena har centrumen fått ett antal frågor (se bilaga 3) som de lämnat skriftliga svar på och som utgjort ett underlag vid mötena. Kunskapscentrumen har även haft goda möjligheter att inkomma med kompletterande underlag under det pågående arbetet.

Diskussioner har också förts internt vid Socialstyrelsen för att utforska vilka andra verksamheter som vore värdefulla att beakta i sammanhanget kunskapscentrum i katastrofmedicin.

Någon utvärdering av verksamheternas resultat har inte utförts inom ramen för denna rapport.

Begreppet katastrofmedicin

Begreppet katastrofmedicin är inte entydigt. I Socialstyrelsens termbank definieras inte katastrofmedicin, men däremot katastrofmedicinsk beredskap, enligt följande: ”beredskap som krävs för att omhänderta drabbade och minimera de somatiska och psykiska följdverkningarna vid allvarlig händelse”. Allvarlig händelse definieras som ”händelse som är så omfattande eller allvarlig att resurserna måste organiseras, ledas och användas på särskilt sätt”. Följaktligen kan katastrofmedicin sägas handla om hälso- och sjukvårdsinsatser i situationer där förhållandet mellan behov och resurser är i en sådan obalans att en särskild organisation måste användas för att kunna hantera en allvarlig händelse.

Till katastrofmedicinområdet räknas emellertid ibland också omhändertagande eller behandling av tillstånd som orsakats av en allvarlig händelse, men där det inte främst är frågan om otillräckliga resurser utan snarare om specifik kompetens, då typen av händelse och därmed det aktuella tillståndet är sällsynt eller storleken av problemet är så pass omfattande att det kräver särskilda medicinska prioriteringar, bortom den normala sjukvårdens funktion. Det rör sig här alltså om ett medicinskt perspektiv snarare än ett organisatoriskt. När det gäller verksamheten vid kunskapscentrum inkluderar Socialstyrelsen även detta perspektiv i begreppet katastrofmedicin.

I en krissituation involveras i regel ett flertal funktioner i samhället, där hälso- och sjukvården utgör en viktig del. Det ställs i en sådan situation höga krav på att de olika aktörerna kan samverka på ett effektivt sätt. Av den anledningen är det angeläget för forskningen inom det katastrofmedicinska området att beakta och i viss utsträckning innefatta också andra områden, exempelvis frågor som rör räddningstjänsten. Att viss överlappning sker bedöms vara acceptabelt, men ett krav är att den verksamhet som kunskapscentrumen bedriver *till största delen* inbegriper Socialstyrelsens ansvarsområden. Om huvuddelen av ett projekt huvudsakligen behandlar ett annat område bör stöd sökas från annat håll eller samfinansieras av relevant aktör.

Kunskapscentrum för katastrofmedicin

Inrättande av kunskapscentrumen

Socialstyrelsens kunskapscentrum inrättades runt millennieskiftet med huvudsyftet att, genom att stimulera forskning och utveckling, bidra till att krisberedskapsplaneringen grundas på kunskap och erfarenhet. Resonemanget bakom detta initiativ var att FoU-verksamhet inom det katastrofmedicinska området tenderar att prioriteras lågt i konkurrens med annan forskning. En livskraftig svensk FoU-verksamhet kan även skapa förutsättningar för internationella samarbeten, vilket också kan bidra till att stärka den svenska krisberedskapen.

Sedan starten har formerna för verksamheten vid kunskapscentrumen utvecklats och svarar idag mot följande tre syften:

- Bidra till forskning och utveckling inom området katastrofmedicin.
- Bidra till Socialstyrelsens arbete med Risk- och sårbarhetsanalyser genom omvärldsbevakningsarbete.
- Utgöra en kunskapsresurs för Socialstyrelsen och för det svenska krishanteringssystemet i stort.

Den satsning som det svenska samhället har gjort på kunskapscentrumen har pågått under lång tid och bidragit till att bygga upp en samlad resurs som är till nytta för hälso- och sjukvården, myndigheter och den svenska krisberedskapen. Verksamheten har varit förhållandevis bred, avseende både forskningsinriktningar och vilken sorts forskning som bedrivits (tillämpad respektive mer grundforskningsbetonad) och har lett till att ny kunskap har tagits fram och att samlad kompetens och expertis har säkerställts som finns tillgänglig för relevanta aktörer inom krishanteringssystemet.

I nuläget finansierar Socialstyrelsen delar av verksamheten vid sex olika kunskapscentrum för katastrofmedicin:

- Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping
- Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm
- Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå
- Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri
- Kunskapscentrum för katastroftoxikologi
- Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer.

Merparten av kunskapscentrumen är förlagda vid universitet med en viss anknytning till akutsjukvård. Varje kunskapscentrum har ett specialområde, som verksamheten fokuserar på. Verksamheten vid kunskapscentrum syftar till att ta fram ny kunskap och nya metoder som kan vara hälso- och sjukvården, liksom myndigheter och den svenska krisberedskapen, till nytta vid sin planering inför och hantering utav allvarliga händelser. Se bilaga 4 för en överblick av verksamheten under 2013.

Förutsättningar för att utgöra ett kunskapscentrum

En förutsättning för att uppnå den förväntade målsättningen för verksamheten är att det finns en tydlighet avseende kriterier för att utgöra ett kunskapscentrum och vad som respektive kunskapscentrum förväntas uppnå under en angiven period. Nedan beskrivning av förutsättningar för att utgöra ett kunskapscentrum har hittills varit en grund för de enskilda centrumen, men inte tydligt sammanställt.

Kontext/sammahang

Akademisk miljö

Forskning och utveckling är centralt för verksamheten vid kunskapscentrumen, och främjas av att befinna sig i en akademisk miljö, och med den infrastruktur som är nödvändig för att bedriva den egna verksamheten. Genom att kunskapscentrumen finns i ett sammanhang vid en institution eller motsvarande kan de få stöd verksamhetsmässigt och i bästa fall också en stabil grund vad gäller former, t.ex. genom att en grundläggande administration finns på plats som kan samutnyttjas med andra. Forskningsverksamheten berikas om den finns i en miljö som möjliggör och underlättar vetenskaplig dialog och samarbeten med andra forskare inom samma eller angränsande ämnesområde. Det är också viktigt för forskarstuderande att befinna sig i en miljö där det finns andra doktorander och forskare för utvecklande diskussioner och samarbeten.

Kompetens och kritisk massa

För att kunna ha en verksamhet med en långsiktig stabilitet, hög vetenskaplig kompetens och en förmåga till utveckling behöver det finnas en viss kritisk massa (antal personer) inom respektive kunskapscentrum. Verksamma personer utgörs framför allt av forskare inom relevanta ämnesområden, varav fler än en med senior vetenskaplig kompetens, men även doktorander och administrativt stöd. Om det finns för få individer blir verksamheten sårbar och personberoende. Inför den kommande perioden är det angeläget att sträva efter en kritisk massa av personer och kompetenser vid enskilda centrum så att påverkan på verksamheten som helhet av bortfall begränsas. Det är också viktigt att säkerställa tillgången till medicinsk kompetens. Det är särskilt angeläget att utöka antalet läkare med inriktning katastrofmedicin.

Detta är en utmaning eftersom katastrofmedicin som ämne är kraftigt begränsat eller helt borttaget från grundutbildningen för läkarstuderande.

Klinisk anknytning

Katastrofmedicin utgör kärnan i verksamheten vid kunskapscentrumen, med olika subspecialiseringar för de olika centrumen. En god förankring i klinisk verksamhet är därför nödvändig. Flera av kunskapscentrumen befinner sig vid universitetssjukhus där de enskilda forskarna själva arbetar kliniskt eller samarbetar med andra inom den kliniska verksamheten. Andra kunskapscentrum har en mer begränsad klinisk anknytning, och i dessa fall är det nödvändigt att den stärks. Det kan t.ex. ske genom samarbeten med den kliniska verksamheten inom hälso- och sjukvården, Socialstyrelsens medicinska experter eller andra relevanta myndigheter.

Programdirektör

Verksamheten vid kunskapscentrumen ska planeras, ledas och redovisas av en verksamhetschef, hittills benämnd programdirektör. Eftersom programdirektören ska kunna leda och ta ett övergripande ansvar för forskningsverksamheten är det angeläget att denna person är vetenskapligt välmeriterad. Det är därför rimligt att kräva en docentur för att utnämnas till programdirektör. Utöver de vetenskapliga meriterna behövs en förmåga att företa, leda och driva centrumet. Även i fortsättningen bör värdinstitutionen lämna förslag på den som ska vara programdirektör, och Socialstyrelsen besluta om godkännande. Det är rimligt att detta sker inför varje avtalsperiod.

Behovsgrundad verksamhet

Både den övergripande inriktningen för respektive kunskapscentrum och de mer specifika projekten behöver ha sin grund i tydligt identifierade behov. Behoven kan vara väldigt konkret praktiska behov som ligger nära tillämpning och som identifierats av t.ex. hälso- och sjukvården, eller utgöras av framtagande av ny kunskap som i sin tur kan leda vidare till arbete som ger handfasta och användbara resultat för katastrofmedicinsk beredskap i närtid. Behoven kan också belysas genom data avseende stora skadehändelser i MSB:s statistik, Socialstyrelsens och landstingens RSA:er samt i rapporter från Statens haverikommission. Behovet kan också vara tillgången till spetskompetens inom ett givet område, vilket kan motivera satsningar på viss grundforskning i syfte att upprätthålla denna spetskompetens.

Verksamheten vid kunskapscentrumen fyller behov framför allt inom Socialstyrelsens ansvarsområden, men kan även vara till nytta för samverkande aktörer och myndigheter, eller aktörer som ligger i gränzonen mellan Socialstyrelsens och andras ansvarsområden.

Forskning

Den huvudsakliga verksamheten vid kunskapscentrumen omfattar forskning som ska ha god vetenskaplig kvalitet, vara nyskapande och vara genomförbar i syfte att ta fram och tillgängliggöra ny kunskap till nytta för sjukvården. Utbildning av nya forskare i form av handledning av doktorander är också ett prioriterat område. Förväntat resultat är publicering av artiklar och dispute-

rade forskare med en förankring inom katastrofmedicin och samhällets krisberedskap.

Utöver den behovsgrundade verksamheten kan det vara motiverat att bedriva grundforskning inom ett ämnesområde. Den bakomliggande anledningen kan vara att den är nödvändig för att kunna genomföra den behovsgrundade verksamheten. En annan anledning kan vara för att vidmakthålla en hög kunskapsnivå och kompetens som då görs tillgänglig och gripbar som expertstöd för Socialstyrelsen, andra myndigheter, hälso- och sjukvården och eventuella andra kan behöva tillgå den inom området som inte är möjlig att få stöd för genom ordinarie forskningsfinansiärer.

Expertstöd

Kunskapscentrumen utgör ett expertstöd till Socialstyrelsen i vissa arbeten, dels återkommande i samband med myndighetens arbete med den årliga risk- och sårbarhetsanalysen, dels vad gäller specifika avgränsade projekt eller arbeten. De kan också utgöra ett expertstöd vid inträffade allvarliga händelser, dock inte genom att ha ett operativt ansvar utan t.ex. för att kunna dra lärdom från inträffade händelser, använda material för forskningsändamål eller möjligen finnas som en reach-backfunktion som komplement till övrig tillgänglig expertis för Socialstyrelsens krisledningsorganisation. Kunskapscentrumen utgör en värdefull resurs avseende uppföljning efter inträffade händelser, dels genom att utarbeta en kvalitetssäkrad metod som kan användas systematiskt av hälso- och sjukvården vid inträffade allvarliga händelser, dels som kunskapsresurs vid enskilda specifika uppföljningar. En systematisk uppföljning ger förutsättning för mer behovsinriktade insatser för att stärka hälso- och sjukvårdens krisberedskap.

Kunskapscentrumen kan också vara ett expertstöd till hälso- och sjukvården i deras planerings-, övnings- och utbildningsarbete.

Nya kunskapscentrum eller constellationer

Det är viktigt med en långsiktig stabilitet i vilka grupper som utgör kunskapscentrum eftersom verksamheten tar tid att bygga upp och börja ge resultat. Samtidigt behöver det finnas en flexibilitet i vilka som ingår i nuvarande centrubildningar eftersom förändringar i förutsättningar vid respektive centrum kan ändras och innebära att det med kort varsel inte går att fortsätta med verksamheten i linje med överenskomna forskningsinriktningar och därmed behöva tillfälligt eller permanent lämna verksamheten.

För att ett nytt kunskapscentrum ska skapas är det nödvändigt att det finns ett tydligt uttryckt och dokumenterat behov eller brist som det ska fylla. Det nya kunskapsområdet måste definieras utifrån behov för den svenska krisberedskapen eller annan målsättning. Därefter är det lämpligt att en oberoende specialistgrupp inventerar var kompetensen inom området bäst är samlad och om behoven kan täckas av befintliga kunskapscentrum genom extra resurstillskott av kompetent personal eller om ett helt nytt centrum behövs. Den aktuella forskargruppen behöver själva ha en övergripande plan och drivkraft för hur ett behov ska fyllas. Faktorer som

behöver beaktas är vetenskaplig kvalitet, originalitet och genomförbarhet för den tänkta verksamheten, liksom gruppens tidigare genomförda arbeten (publikationer, erfarenhet/tjänster osv.).

Om det är aktuellt med ett nytt kunskapscentrum kan den tänkta forskargruppen delta i ett avgränsat eget projekt först eller i ett samarbete med något av de befintliga kunskapscentrumen.

Behov inom katastrofmedicin

Nedan följer en sammanställning över behov som har framkommit i samband med enkätsvaren och dialogen med samverkande myndigheter, indelat i generella behov och därefter behov inom olika specifika områden. Behov som kunskapscentrumen själva påtalar finns inom de olika ämnesområdena belyses i kapitlet "Kunskapscentrum för katastrofmedicin" under respektive centrum's rubrik.

Generella synpunkter

Många av de svarande lyfter nyttan av redan framtagen kunskap vid kunskapscentrumen och pekar på att det finns ett behov av fortsatt forskning och utveckling inom området katastrofmedicin, och att den direkt eller indirekt är till gagn för den egna verksamheten eller det egna ansvarsområdet. Kunskapscentrumen som expertstöd vid planering av övningar eller den egna beredskapen påtalas också, liksom verktyg för behovsbedömningar, erfarenhetsåterföring och utvärdering av inträffade allvarliga händelser både i Sverige och internationellt. Ett flertal utbildningar omnämns, bland andra lednings- och stabsmetodik, prehospital sjukvårdsledning (PS), metodik vid buss- eller tågkrascher och inom hypotermiområdet. Betydelsen att kunna bidra med experter vid utbildningar inom krisstödsområdet för personal till PKL och POSOM-organisationer vid landsting respektive kommuner lyfts också fram. Även operativa aktörer som räddningstjänst och Kustbevakningen påtalar att resultat från kan bidra till ett ökat skydd av den egna personalen.

Återkommande bland svaren är att tillgången till och tillgängligheten av expertkunskap i Sverige säkras genom att forskning och utveckling bedrivs vid några utpekade centrum. Några generella behovs- och nyttoområden som många lyfter är

- tillämpad forskning
- tillgång till en expertfunktion
- verktyg och metoder för uppföljning och utvärdering av hälso- och sjukvårdens insatser i samband med allvarliga händelser
- framtagande av nya utbildningsmetoder och genomförande av utbildningar
- planering och genomförande av övningar.

För att kunna hålla en god beredskap för framtida risker och hot bör även trender inom samhällsutvecklingen som har bäring på katastrofmedicin fortsätta att studeras. Vidare studier av katastrofmedicinens roll vid allvarliga

händelser kan ge fördjupad kunskap som möjliggör att samordna, prioritera, utvärdera och planera den med andra insatser inom krisberedskapssystemet.

En plattform för forskning, utveckling och utbildning på alla nivåer – från arbete på kandidatnivå till magister- eller masternivå – skulle kunna utgöra ett stöd för att få en överblick av pågående projekt och på vilka områden olika expertkompetenser finns.

En viktig aspekt för att stärka den svenska hälso- och sjukvårdens beredskap både för enskilda landsting och nationellt är möjligheten att dra lärdom från inträffade allvarliga händelser. Att utveckla ett rapporterings- och utvärderingssystem som kan användas av enskilda landsting efter en inträffad allvarlig händelse skulle underlätta för hälso- och sjukvården att dra lärdom av andras erfarenheter på ett systematiskt sätt.

Behov inom katastrofmedicin

De övergripande behovsområdena som lyfts omfattar olika aspekter av utveckling av ledning och samverkan. Dels organisation på lokal, regional och central nivå, dels kunskap om hur ledningsbeslut påverkar medicinskt utfall. Andra behov som lyfts är ny kunskap avseende evakueringar av sjukvårdsinrättningar, säkerhet vid publika evenemang och utformning av framtidens sjukvårdsggruppsorganisation. Även gemensam inriktning och prioritering på skadeplats och hur sjukvården ska hantera allvarliga händelser med många drabbade i en verksamhet som redan i vardagen har höga krav på effektivitet. Möjligheten att utveckla åtgärdsplaner vid stora skadeutfall för att just undvika felaktiga beslut ute på skadeplats är ytterligare en fråga som berörs, liksom beredskap inom B-området.

Behov inom katastrofpsykiatri

Inom katastrofpsykiatri finns behov av att utveckla screeningverktyg och kunskap om vad som utgör normala reaktioner jämfört med vad som kräver insatser från samhällets sida. Kunskap om hur samhällets utveckling påverkar och förändrar behov avseende omhändertagande och stöd i samband med allvarliga händelser samt insatspersonals behov av förebyggande åtgärder och behandlingar efter svåra insatser. Behovet av screeningverktyg och kunskap om riktlinjer för omhändertagande av och stöd till ett stort antal drabbade har påtalats även i tidigare utvärderingar¹. Detta kan även tänkas vara användbart vid händelser som drabbar den enskilde men som inte utgör en allvarlig händelse i bemärkelsen den är så omfattande eller allvarlig att resurserna måste organiseras, ledas och användas på särskilt sätt.

Behov inom katastroftoxikologi

Behoven som uttrycks inom katastroftoxikologi handlar mycket om att utveckla kunskap om saneringsmetodik, -utrustning och behandlingsmetoder och även omfatta kombinationsskadade. För att kunna hålla en uppdaterad

¹ PWC workshop 2010-03-17 i samband med utvärdering av KcKP

kunskap avseende nya hot, teknisk-medicinsk kunskap om masseffekt av nya kemiska substanser, t.ex. droger och läkemedel, behöver en löpande omvärldsbevakning ske. Fortsatta satsningar på att höja kunskapsnivån hos personal som kan komma att beröras i samband med allvarliga händelser med farliga ämnen anses också angelägna.

Behov inom strålningsmedicin vid katastrofer

Kunskap om vilka medicinska åtgärder som behövs i samband med allvarliga händelser med radio-nukleära ämnen så att krisberedskapssystemet ska kunna planera, utvärdera och vidta åtgärder. Det behövs enkla algoritmer (lathundar eller flödesscheman) för sjukvårdens agerande och insatser vid sällanhändelser av denna typ och framförallt kunskap om hur man initialt omhändertar en strålskada innan vidare transport till sjukvårdsinrättning med specialistkunskap. Behoven omfattar initial provtagning av misstänkt bestrålade (triage), medicinskt omhändertagande vid olika strålningsnivåer och sjukvårdens omhändertagande av ”worried well”. Även inom detta område finns ett behov av satsningar på utbildning och expertstöd till sjukvårdspersonal.

Kunskapscentrumens syn på behov och angelägna forskningsinriktningar

Samtliga kunskapscentrum anser att den verksamhet och inriktning som de haft hittills är fortsatt relevant att utforska. Inget av kunskapscentrumen anser att det finns anledning att förändra strukturen för eller gränssnittet mellan kunskapscentrumen. Däremot finns ett behov att förtydliga beskrivningarna av profil och inriktning för de tre kunskapscentrumen i katastrofmedicin.

En utmaning för verksamheten vid kunskapscentrumen är att de händelser som resultaten syftar till inträffar väldigt sällan och därför är det svårt att bedriva forskningen utifrån de gängse principerna inom klinisk forskning. En annan utmaning som flera av kunskapscentrumen anger är att rekrytera och behålla seniora forskande läkare.

Kunskapscentrum för katastrofmedicin – Linköping

Verksamheten vid Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping omfattar ledning av sjukvård och samverkan vid allvarlig händelse samt katastrofmedicinsk kvalitetssäkring och metodologisk utveckling i syfte att förbättra den katastrofmedicinska sjukvårdsledningen på regional nivå och samhällets beredskap för allvarliga händelser. En viktig aspekt är att identifiera mätbara kriterier för vilka beredskap ska värderas. Centrumet planerar att fortsätta att bedriva forskning och utveckla området Ledning och samverkan, där vetenskapliga studier och det MSB-initierade projektet Ledning och Samverkan (LoS) pekar på behov inom områdena ledningsförmåga, koordinering och samverkan, beslutsstöd samt utbildning och övning.

Därutöver finns planer på att bredda inriktningen till att även omfatta traumatologi under den kommande perioden för att utveckla det medicinska perspektivet inom katastrofmedicin, t.ex. kirurgiska metoder för diagnostik och behandling. Kunskap inom områden som tappats i samband med ökad specialisering av sjukvård och minskad prioritering av generell träning och förmåga.

Centrumets syn på behov och angelägna forskningsinriktningar

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping påtalar vikten av att kunna följa upp och mäta hälso- och sjukvårdens förmåga och på ett systematiskt sätt utvärdera insatser. Det behövs enligt dem ett bra instrument för att mäta och följa upp innan, användbara stödsystem under och ett standardiserat sätt att utvärdera efter allvarliga händelser. En nationell rapportering av

allvarliga händelser som drabbar hälso- och sjukvården skulle kunna bidra till ett underlag för att kunna kvantifiera och utvärdera svårigheter, avvikelser från beredskapsplaner osv.

Centrumet har identifierat nedanstående prioriterade områden för forskning och kunskapsutveckling

- *Ledning och samverkan*, initialt inom områdena
 - Allvarlig händelse och hälso- och sjukvårdens respons
 - Samverkan ur Hälso- och sjukvårdens perspektiv
 - Beslutstöd
 - Analys och åtgärd för att stärka katastrofmedicinsk förmåga
- *Traumatologi*, initialt inom projekt som
 - Triage från skadeplats till sjukhus/regioner
 - Medicintekniska hjälpmedel
 - Katastrofmedicinsk träning och utbildning inom kirurgi och anesthesiologi

Kunskapscentrum för katastrofmedicin – Stockholm

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm planerar att fortsätta att profilera sig mot global inriktning, med mål att bli ett världsledande centrum för forskning, utbildning och policydialog inom området. För att detta ska vara möjligt behöver området global katastrofmedicin tydliggöras, kunskapsluckor definieras och kopplingen till svensk kris- och katastrofberedskap klargöras. Eftersom Sverige i stor utsträckning är förskonat från katastrofer, anser centrumet att kunskap och erfarenhet för svensk katastrofmedicin i stor omfattning måste inhämtas internationellt. Därför behöver centrumet fortsätta bygga internationella nätverk och säkerställa närvaro på katastrofdrabbade platser världen runt, genom både utbildning och forskning men även genom att utföra behovsbedömningar, utvärderingar och praktiskt katastrofmedicinskt arbete.

Kunskapscentrumets långsiktiga plan och utvecklingsbehoven kräver att ytterligare kompetenta medarbetare knyts till centrumet men också att de som arbetar på centrumet regelbundet arbetar i fält, på plats vid katastrofer. Det unika med kunskapscentrumet är kopplingen mellan forskning och praktik.

Centrumets syn på behov och angelägna forskningsinriktningar

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm har identifierat nedanstående angelägna forskningsinriktningar:

- *Behovsbedömningar* Fortsatt utveckling av metoder för behovsbedömningar och dess roll och användande. Snabba behovsbedömningar ger möjlighet att inom några timmar uppskatta behoven efter en katastrof. Detta bygger på bedömningar av områdets sårbarhet utifrån olika indikatorer men också på empiriska uppskattningar av vad olika typer av katastrofer skapar för medicinska behov.
- *Metoder för utvärdering av katastrofmedicinska insatser* Kartläggning av metoder för evidensbaserad utvärdering av katastrofmedicinska insatser, med fokus på kirurgiska ingrepp.
- *Sjukdomsbörda efter olika typer av katastrofer* Systematisk insamling av data från olika katastrofer (naturkatastrofer och konfliktsituationer) med syftet att öka förståelsen över vilka hälsoeffekter de har. Detta kommer bidra till ett mer strukturerat sätt att bedöma effekter av nya katastrofer och bättre anpassa medicinska hjälpinsatser.
- *Traumavård i resursknapphet samt etik och katastrofmedicin* För att förbättra katastrofmedicinska insatser krävs enkla och tillförlitliga system för kontroll och mätning av utfall av traumavård i katastrofer. Traumavård integreras i allt större utsträckning som en del av katastrof- och krisberedskapen internationellt. En liknande utveckling är att vänta i Sverige men förutsättningarna för traumaforskning nationellt är relativt begränsade, framför allt på grund av låg traumavolym. Därför önskar Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm att som en del av sitt mandat kunna genomföra traumaforskning internationellt med hög kvalitet och relevans.

Kunskapscentrum för katastrofmedicin – Umeå

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå anser det relevant att fortsätta med den befintliga inriktningen mot skadehändelser inom transportområdet innefattande såväl oavsiktliga som avsiktliga händelser. Vidare finns stort intresse att fortsätta att utforska området hypotermi och dess hantering, speciellt vid stora skadehändelser. Centrumet vill bredda sin inriktning från fokus på gängse räddningsorganisationers insatser till att på ett mera vidlygt sätt också belysa erfarenheter från alla grupper av involverade, dvs. drabbade, frivilliga (t.ex. från olika organisationer) och insatspersonal. Centrumet har också ett intresse att ta in omvårdnadsperspektivet i forskningen i syfte att ge kunskapsåterföring till insatspersonal. Där utöver finns intresse att utveckla implementeringsforskning för att systematiskt analysera hur man kan få ut nya kunskaper och dokumentera dess effekter i samhället.

Centrumets syn på behov och angelägna forskningsinriktningar

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå har identifierat fem viktiga områden för fortsatt forskning.

- *Stora transportrelaterade skadehändelser* Fortsatt forskning behövs både vad avser oavsiktliga respektive avsiktliga skadehändelser. Framförallt utvecklingen av kunskap inom området antagonistiska handlingar/terroristattentat ur såväl ett empiri- (praktiker) som ett teori- (samhälls-) perspektiv. Avsikten är också att detta ska kunna generera och underhålla en aktuell kunskapsbas för framtida kursverksamhet till olika involverade räddningsorganisationer – allt i avsikt att stärka den katastrofmedicinska beredskapen inför stora skadehändelser. Även nya, ännu icke utforskade områden, inom centrumets intresseområde som, genom samhällsutvecklingen, kan dyka upp kommer givetvis att röna intresse. Ett sådant exempel, som Statens haverikommission pekat på, är brand i gasbussar, vilka synes ge våldsamma brandförlopp. Dessa inköps nu i snabb takt av alla kommuner med ”miljösamvete”.
- *Hypotermi* Under de närmaste åren planeras att utveckla kunskaperna avseende modern hypotermibehandling och materiel användbar i prehospital vård och speciellt vid masskadesituationer. Dessa kunskaper kan komma att ligga till grund för värdering av behov att uppdatera nationella riktlinjer inom området och därigenom förbättra omhändertagandet vid skadehändelser i kallt klimat. Aktiv prehospital värmetillförsel har i tidigare studier visat lovande resultat varför det finns intresse att genomföra randomiserade kliniska studier om säkerhet och nytta med sådan värmetillförsel på skadade och nedkylda patienter.
- *Stora skadehändelser med särskilt fokus på involverade personers erfarenheter* (skadade, icke-skadade, frivilliga och insatspersonal). De forskningsmetoder som ofta används i dessa sammanhang är kvalitativa, vilket utgör ett metodtillskott inom området. Härmed erhålls kunskap om skadereducerande och skadeförebyggande faktorer (utifrån de involverades perspektiv), liksom av långtidskonsekvenser. Denna kunskap med ett omvårdnadsperspektiv skiljer sig från den katastrofpsykiatriska inriktningen som fokuserar på patologi (det sjuka). Här finns dock god potential till samverkan mellan olika kunskapscentrum.
- *Implementering* Implementeringsforskning, som handlar om hur nya forskningsrön på ett systematiskt och på ett optimalt sätt implementeras i olika organisationer är ett framtida intresseområde för centrumet.

Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri

Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri bidrar till att utveckla samhällets förmåga att hantera allvarliga händelser genom att samla, utveckla och sprida kunskap om psykotraumatologi, särskilt avseende stödformer och behandlingsinsatser för individer som drabbas av traumatiska händelser. Detta gäller även företeelser allmänt på samhälls- och individnivå vad avser effekter av traumatisering.

Centrumets syn på behov och angelägna forskningsinriktningar

Nedanstående punkter är väsentliga för att förstå hur samhället på ett fullgott sätt bör agera för att minimera psykisk belastning hos drabbade efter allvarliga händelser. Forskningsfältet är ungt och det finns därför endast liten kunskap även om centrala frågor. Idag finns relativt god kännedom om prevalens och incidens, men bristfällig kunskap om riskfaktorer, riskgrupper och åtgärder. Det behövs därför fördjupad förståelse för fenomenet, trauma-relaterad psykisk ohälsa och i synnerhet posttraumatiskt stressyndrom, och det behövs ökade kunskaper om interventioner.

- *Förstå mönster i reaktioner på kort och lång sikt efter allvarliga händelser.* Sverige är ett relativt litet land och för att genomföra denna typ av forskning behövs det stora urval. Ett nationellt kunskapscentrum kan ta ansvar för rikstäckande uppföljningar och därmed besvara frågeställningar som inte enskilda aktörer kan. Det är också viktigt att vi i Sverige har denna typ av uppföljning och inte enbart förlitar oss på internationell forskning eftersom kultur och socialförsäkringssystem och annan samhällsbyggnad sannolikt påverkar resultaten.
- *Utveckla metoder och instrument för screening, diagnostik och behandling.* Utan reliabla och valida metoder kan inte någon forskning på området genomföras. Ett nationellt kunskapscentrum bör ha en livaktig forskning på detta område och kunna bistå lokala aktörer i samhället med mätinstrument, samt råd om diagnostik och behandling.
- *Predicera, lindra och behandla psykisk sjuklighet efter allvarliga händelser.* Kunskapscentrum kan även bedriva forskning som är inriktad på interventioner. Tidig behandling för posttraumatisk stressyndrom PTSD kan anses vara preventivt och därmed bespara individen och samhället lidande och kostnader.
- *Översikter av kunskap på ovanstående områden.* Systematiska sammanställningar av kunskap är viktigt för att bevara och öka den egna kompetensen och för att kunna ge rekommendationer till avnämare om exempelvis förebyggande arbete och interventioner. Översikter är också ett redskap att använda vid utvecklingen av nya forskningsidéer och projektplanering.

Kunskapscentrum för katastroftoxikologi

Verksamheten inom Kunskapscentrum för katastroftoxikologi är främst fokuserad kring beredskap och medicinska frågor vid spridning av kemiska ämnen i luften med påverkan framförallt i andningsvägarna, ögon och huden. Exponering i magtarmkanalen via livsmedel och vatten bedömer centrumet huvudsakligen ligga inom ramen för andra myndigheters ansvarsområde och berör centrumet endast till en mindre del.

Inom katastroftoxikologin har ett antal verksamhetsinriktningar med långsiktig relevans identifierats.

Centrumets syn på behov och angelägna forskningsinriktningar

Kunskapscentrum för katastroftoxikologi bedömer att behoven framförallt finns inom områdena hälsoriskbedömningar, personsanering, diagnostik och medicinsk behandling samt biologisk monitorering, dvs. mätning av farligt ämne i exempelvis urin, saliv, blod, hår eller utandningsluft.

Kunskapscentrum för katastroftoxikologi vill fokusera på följande forskningsinriktningar:

- *Personsanering vid kemiska olyckor*
 - Experimentell forskning inom området hudupptag av toxiska kemikalier med frågeställningarna upptagshastighet, avdunstning och framkallande av toxiska effekter i relation till kemikaliens kemiska och fysikaliska egenskaper.
 - Utveckling av optimala metoder för personsanering.
- *Diagnostik och medicinsk behandling*
 - Nya metoder för diagnostik av akuta effekter och långtidseffekter av toxiska kemikalier.
 - Ökad förmåga att medicinskt omhänderta skadade individer, t.ex. validering av rutiner för insättande av läkemedel.
- *Hälsoriskbedömningar*
 - Kunskapsuppbyggande forskning om prioriterade kemikaliers akuta och långsiktiga effekter, framförallt avseende symptombilder samt studier av samband mellan exponerad dos och toxiska effekter inkluderande särskilt känsliga individer.
 - Utveckling och tillämpning av teoretiska modeller för bedömning av kemikaliers upptag och distribution i människa vid exponering via hud och inhalation.
 - Bevakning av internationell kunskapsutveckling avseende effekter vid exponering för de mest prioriterade kemikalierna inom katastroftoxikologi, t.ex. genom medverkan i internationella aktiviteter kring akuta riktvärden, innefattande framtagande av ny dokumentation/nya riktvärden och harmonisering av befintliga riktvärden.

Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer

Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer tar fram ny kunskap rörande medicinskt omhändertagande av personer med akuta och/eller risk för sena strålskador. Eftersom patientkategorin är ovanlig i reguljär sjukvård, och då kontrollerade kliniska studier är svåra att genomföra i direkt anslutning till större RN-händelser, bedriver centrumet projekt på grundforskningsnivå och omfattar bl.a. att belysa molekylära mekanismer som är relevanta i samband med omhändertagande och vård av drabbade i en RN-händelse.

Centrumets syn på behov och angelägna forskningsinriktningar

Centrumet har en central position inom kommittén för nukleära olyckor vid den europeiska samarbetsorganisationen för högspecialiserade stamcells-transplantationer (EBMT NAC), vilket också grundlägger ett fungerande kliniskt nätverk för omhändertagande av strålskadade patienter i en situation där Sverige inte kan klara detta ensamt, alternativt behöver hjälpa andra länder. Andra internationella viktiga engagemang omfattar WHO:s strålningsmedicinska organisation REMPAN samt IAEA, IRPA och ICRP. Detta bidrar till att den svenska medicinska beredskapsfunktionen håller sig à jour med utvecklingen, och medverkar i utarbetandet av konsensusställningstagen i olika för funktionen viktiga medicinska frågeställningar.

Centrumets vision är att dess verksamhet kan integreras med aktiviteterna vid *Radiation Medicine Center (RMC)*, ett nytt strålningsmedicinskt centrum som nu är under diskussion och planering vid Karolinska institutet i samarbete med bl.a. Stockholms Universitet (SU) och KTH. Vid SU finns idag en bred kompetens inom strålningsbiologi och medicinsk fysik, varför beredskapsfunktioner för RN-katastrofer, såsom biologisk dosimetri, och molekylärbiologisk forskning och relaterade frågor inom strålterapi med fördel bör kunna kombineras inom ett RMC. Med KTH finns också samverkan vad gäller teknisk innovation, t.ex. strålningsdetektorer. RMC skulle också förstärka synergien med strålningsfysik, sjukhusfysik, strålningsbiologi och relevanta kliniska stödaktiviteter (strålterapi, nuklearmedicin osv.) och därmed kunna stärka det medicinska, operativa omhändertagandet av, och spetskompetensen kring, strålskadade patienter.

Ett *Radiation Medicine Center* skulle också vara centrum i ett nätverk av expertis bestående av främst läkare inom olika specialiteter med särskilda kliniska kunskaper av avgörande betydelse för den strålskadade patienten. Inom nätverket bör även andra kompetenser involveras (såsom t.ex. strålningsbiologer, nuklearmedicinare, fysiker, osv.). En början till detta finns redan i form av Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofers kontaktnät inom Karolinska Universitetssjukhuset, men ett tydligt nätverk behöver formaliseras och dess kompetens kontinuerligt

uppdateras och tränas (nationellt och via centrumets internationella kontakter).

Integreringen av Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer i ett centrum av ovanstående beskriven typ ger förutsättningar för ett effektivare samarbete mellan expertis vid centrumet, Socialstyrelsen och SSM, särskilt vid allvarliga händelser. Informationsbehovet från allmänhet, myndigheter, media och sjukvården är ofta överväldigande i anslutning till större RN-händelser, även när dessa inträffar långt ifrån Sverige, eftersom faktiska, allvarliga strålskador är sällsynta. Flera av forskarna vid centrumet ingår i Socialstyrelsens RN-medicinska expertgrupp och flera aktuella frågor löses i samverkan mellan centrumet och de enskilda medicinska experterna.

Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer anser att det finns behov av centrumets kompetens på flera plan, inklusive som rådgivande experter för myndigheter, utbildare för Socialstyrelsens RN-medicinska expertgrupp samt för uppföljning av akuta situationer. I ett akutläge ska landets sjukvårdsinrättningar av Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer, som komplement till RN-medicinska expertgruppen, kunna få råd kring medicinsk riskbedömning och handläggning, få veta vad som konkret bör göras, vart olika prov ska skickas, osv. Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofers initiala prioritet inkluderar handläggning av akuta strålskador, men centrumet upprätthåller också kompetens kring risker för sena (stokastiska) skador, vilket är en angelägen frågeställning ofta i fokus för informationsbehovet i samband med RN-händelser.

Som angelägna forskningsområden kopplade till ansvaret vid RN-händelser, och mot bakgrund av resonemang enligt ovan, ser Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer följande delar:

- Studier av basala mekanismer (inklusive analys av molekyllära och andra biomarkörer) kopplade till hur celler och organ påverkas av och reparerar skador efter exponering för joniserande strålning och radiomimetika. Olika strålslag och agens studeras liksom en rad signalvägar samt hur intervention med olika substanser/läkemedel kan förändra terapisvar. Såväl friska celler som cancerceller från flera olika maligniteter (såväl solida som hematologiska cancrar) ingår i studierna.
- Generella risker för tumörutveckling i olika organ (såsom sköldkörtel, bröst, lunga, blodbildande organ) efter exponering för joniserande strålning.
- Risker för långsiktiga skador efter exponering för joniserande strålning och radiomimetika hos definierade individ- och patientgrupper, t.ex. gravida, det växande barnet, avvikande genotyper, dysfunktionell hematopoies.

Styrning av kunskapscentrumen

Nuvarande styrmodell

Verksamheten vid kunskapscentrum har haft sin grund i treåriga överenskommelser eller avtal som på en övergripande nivå beskrivit åtaganden och formerna för centrumverksamheten och som tecknats mellan Socialstyrelsen och respektive universitet eller forskningsinstitut. Inför nya avtalsperioder har en uppföljning gjorts av kunskapscentrumen.

För att beskriva och inrikta det konkreta innehållet i verksamheten på projektnivå lämnar kunskapscentrumen årligen in projektansökningar för det kommande årets verksamhet. Ansökningarna granskas av en extern rådgivande bedömningsgrupp som bedömer dels vetenskaplighet, dels relevans. Beslut om fördelning fattas internt vid Socialstyrelsen.

Sammansättningen av bedömningsgruppen är avsedd att dels kunna täcka de olika ämnesområdena, dels ha förutsättningarna för att göra relevansbedömningar utifrån samhällets behov inom krisberedskapsområdet. Av den anledningen finns företrädare för olika myndigheter representerade i bedömningsgruppen, utöver sakkunniga inom respektive ämnesområde.

Överenskommelser

Syftet med de hittills treåriga överenskommelserna och avtalen har varit att ange ett ramverk för verksamheten vad gäller övergripande inriktning, styrning, redovisning och hantering av medel. Formerna för nya överenskommelser med Socialstyrelsens motparter avseende kunskapscentrum behöver utvecklas vidare för att öka tydligheten i innehåll, omfattning och redovisning av verksamhet och samtidigt förenkla administrationen för både kunskapscentrumen och Socialstyrelsen.

Överenskommelserna bör inkludera övergripande och generella samt några mer konkreta beskrivningar av målsättningar och förväntningar för de enskilda kunskapscentrumen.

Årlig process

Sedan 2008 genomförs inriktning av verksamheten genom att varje kunskapscentrum årligen skickar in ansökningar i projektform för de olika delarna i verksamheten. Även pågående projekt har omfattats av denna hantering. Kunskapscentrumen lämnar årliga verksamhetsredovisningar med utgångspunkt från de beviljade projektansökningarna. Det har gett förutsättningar för att ökad insyn och uppföljningsbarhet av verksamheten, som dock har varit något otymplig.

Också i fortsättningen är en årlig process med ansökningar för enskilda projekt önskvärd för att möjliggöra en insyn i och inriktning av verksamheten. Årliga redovisningar för verksamheten dels övergripande, dels

specifikt för enskilda projekt är nödvändig. Den årliga processen kan stärkas genom en ökad dialog i ett inledande skede innan projektansökningarna skrivs och skickas in, för att gemensamt diskutera vilka behov som har framkommit i t.ex. Socialstyrelsens och landstingens RSA:er och hur detta kan omsättas i forskning och utveckling. Denna dialog behöver in-ledas redan tidigt på året för att därefter omsättas i projektformulering inför det kommande årets ansökningar som skickas in tidigt på hösten, se bilaga 5.

Ansökningar

Hanteringen för både kunskapscentrumen och för de som ska granska ansökningarna underlättas om fullständiga ansökningar bara behöver lämnas för nya projekt. För redan beviljade projekt som är fleråriga kan det vara relevant med en mer kortfattad ansökning som omfattar en redovisning av genomförd verksamhet mot ursprunglig ansökan med eventuella avvikelser angivna, samt en uppdatering av planerat arbete och ekonomi för det år ansökan avser.

Expert- och forskningsråd

Att använda ett samlat expert- och forskningsråd med en bred sammansättning för samtliga kunskapscentrum har utgjort ett stöd för myndigheten i dess prioritering av enskilda projekt och av verksamheten i sin helhet vid respektive kunskapscentrum, se bilaga 6 för en förteckning över medlemmar i Socialstyrelsens expert- och forskningsråd 2011-2013. I den utvärdering som gjordes 2009 påtalades värdet av att ha en rådgivande extern grupp som granskade inte bara den vetenskapliga kvaliteten utan också relevansen av projekt.

Det är även fortsättningsvis angeläget att använda en extern rådgivande grupp med personer som inkluderar relevant expertis för granskning och bedömning av verksamheten vid kunskapscentrumen. Formerna med en samlad grupp som kan diskutera både vetenskaplig kvalitet och relevans utgör ett värdefullt stöd för Socialstyrelsens prioriteringar. Formerna för hur gruppen arbetar skulle möjligen kunna utvecklas till att omfatta en inriktningsdiskussion avseende relevans för den svenska katastrofberedskapen tidigt i projektplaneringsprocessen. En ytterligare utveckling skulle kunna vara att varje kunskapscentrum har en eller ett par experter från expert- och forskningsrådet som har särskilt ansvar för att sätta sig in i centrumets verksamhet och att leda diskussionerna vid det gemensamma mötet.

Gruppen kan behöva förstärkas med expertis inom det strålningsmedicinska området och med representanter från andra myndigheter. Det är lämpligt att processen för hur dessa personer utses blir ännu tydligare, och att gruppen också i fortsättningen lämnar jävsdeklarationer årligen eftersom ämnesområdena är i de flesta fall smala och det är svårt att hitta personer som inte har någon kännedom eller beröring med personer verksamma vid kunskapscentrumen. Det är en styrka att det finns personer i gruppen från andra nordiska länder. Det breddar perspektiven i

diskussionerna och bedömningarna, och bidrar till att ytterligare sprida kunskap om verksamheten vid centrumen.

Redovisningar

Det är viktigt att det sker en årlig redovisning från kunskapscentrumen som möjliggör uppföljning av verksamheten. Redovisningen behöver omfatta verksamheten i stort och enskilda specifika projekt samt ekonomi.

Den årliga redovisningen bör ske mot uppsatta övergripande mål för respektive kunskapscentrums verksamhet och mot specifika delmål i de enskilda projekten. Som ett verktyg för rapporteringen kan det vara önskvärt att Socialstyrelsen tar fram en mall eller liknande som kunskapscentrumen kan utgå ifrån. Det skulle förtydliga den utformning, omfattning och detaljnivå som myndigheten önskar få både för verksamhetsredovisningen och för den ekonomiska redovisningen. Det skulle samtidigt skapa förutsättningar för Socialstyrelsen att skapa en årlig en sammanställning av årsredovisningarna som ett led i att utveckla kommunikation av resultat från kunskapscentrumen.

Slutredovisning av avslutade projekt behöver också göras på ett systematiskt sätt. Det är önskvärt att utveckla dialogen mellan kunskapscentrumen och Socialstyrelsen om omhändertagande och kommunikation av resultat från genomförda projekt.

Svagheter med nuvarande styrning och möjliga förbättringar

Med anledning av att Socialstyrelsen årsvis tilldelas en budget kan myndigheten inte bevilja medel till kunskapscentrumen för mer än ett år i taget. Detta utgör ett hinder för centrumen och har i vissa fall försvårat rekrytering av värdefull personal och antagande av forskarstuderande. Överenskommelser som skrivs på längre tid än vad som hittills har varit fallet kan signalera Socialstyrelsens avsikt till långsiktighet trots begränsningar vad gäller myndighetens möjlighet att lämna besked om medelstilldelning. Genom att ingå i överenskommelser som exempelvis är femåriga kan det ge ökade förutsättning för antagande av doktorander, vars utbildning kräver ett åtagande för universitet eller högskola på minst fyra år.

En förutsättning för ett längre perspektiv är att det finns en tydlig plan för hur en utvärdering/uppföljning ska genomföras inför avtalsperiodens slut. Lämpliga hållpunkter kan vara enligt följande:

- År 2 (2017): Socialstyrelsen följer upp om innehållet i verksamheten ligger i linje med den övergripande inriktningen och följer de syften och mål som fanns uppsatta för perioden, eller om justeringar behöver göras i verksamheten eller uppsatta syften och mål.
- År 4 (2019): En utvärdering genomförs av respektive kunskapscentrums verksamhet och en ny behovsinventering görs.

- År 5 (2020): Framtagande av nya, alternativt revidering av befintliga, överenskommelser.

Samverkan och dialog med andra aktörer

Dialog med andra myndigheter

I dialogen med andra centrala myndigheter och aktörer har det framgått att kunskapscentrum generellt uppfattas som en värdefull resurs och att en vidare dialog med Socialstyrelsen om hur verksamheten kan utvecklas och eventuella gemensamma intressen tillgodoses. Samverkan är relevant med flera parter, under olika former. Förutom experter och forskare finns flera myndigheter representerade i expert- och forskningsrådet för kunskapscentrumen. Anledningen är dels att ge myndigheterna möjlighet till insyn och att påverka inriktning. Ett annat forum för samverkan med andra myndigheter kan utgöras av de samverkansområden där Socialstyrelsen deltar.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap MSB

MSB är en naturlig samverkanspart, som utgör en viktig forskningsbeställare och -finansiär inom området samhällsskydd och beredskap. Det finns en ömsesidig förståelse för, och bejakande av, behov av samverkan under olika former. Dels är det viktigt för ett ökat informationsutbyte om pågående forskning. Det bidrar till att MSB ska få en överblick och till att skapa en ökad kunskap och förståelse för förutsättningar och behov inom Socialstyrelsens ansvarsområde. Det underlättar också för Socialstyrelsen att få en överblick av annan verksamhet som kan ha bäring på kunskapscentrumen. Samverkan med MSB skulle även kunna utvecklas till gemensamma satsningar inom särskilt angelägna områden, särskilt sådana där MSB:s och Socialstyrelsens ansvarsområden överlappar eller tangerar varandra. MSB medverkar sedan flera år i expert- och forskningsrådet för kunskapscentrumen.

MSB framhåller också möjligheten att använda samverkansområdena Skydd, undsättning, vård samt Farliga ämnen som forum för dialog och för att sprida information till andra myndigheter som kan ha nytta av verksamheten vid kunskapscentrumen.

Ett löpande och ömsesidigt utbyte av information med MSB:s forskningsenhet angående pågående aktiviteter och satsningar behöver prioriteras så att de satsningar som görs sammantaget tillgodoser de behovs som finns. Samverkansområdena utgör en värdefull kanal för Socialstyrelsens att nå ut med information till en bred grupp av aktörer. I första hand genom de två samverkansområdena där Socialstyrelsen deltar, men verksamhet vid kunskapscentrumen kan sannolikt vara relevant att presentera för vissa av de fyra andra samverkansområdena².

² De sex samverkansområdena är Ekonomisk säkerhet, Farliga ämnen, Geografiskt områdesansvar, Skydd, undsättning, vård, Teknisk infrastruktur samt Transporter.

Försvarmakten

Den ökade samverkan mellan den civila beredskapen och Försvarmakten kan även ha bäring på verksamheten vid kunskapscentrumen. Det finns vinster i en fortsatt och fördjupad dialog om möjligheter till samverkan och gemensamma intresseområden så som kunskapsspridning och utbildningar. Av särskilt intresse är forskningen med inriktning internationella insatser (Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm) och ledningsinsatser (Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping). Det krävs en vidare dialog för att utforska vilket intresse som finns hos olika parter och vilka förutsättningarna (möjligheter och begränsningar) är för eventuella samarbeten.

Flera aktörer har föreslagit ett samarbete med Försvarmakten avseende forsknings-, utvecklings- och utbildningsfrågor. Ett sådant samarbete kan i sig vara relevant för att vidareutveckla förmågan till civil-militär samverkan både vad gäller hälso- och sjukvårdspersonal/landstingen och Försvarmakten och stärka förmågan avseende myndigheterna på central nivå. En inledande diskussion har förts men behöver fortsättas för att konkretisera vilka möjligheter som finns. Inom vissa specifika områden finns redan etablerade samarbeten, t.ex. inom hypotermiområdet finns samverkan mellan Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå och Försvarets vinterenhet i Arvidsjaur.

Strålsäkerhetsmyndigheten SSM

Strålsäkerhetsmyndigheten har ett samlat ansvar inom områdena strålskydd och kärnsäkerhet. Vid en inträffad allvarlig händelse som berör dessa ansvarsområden finns ofta ett behov om tillgång till expertis inom det strålningsmedicinska området. Både Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer och Socialstyrelsens strålningsmedicinska expertgrupp utgör värdefulla resurser för både SSM och Socialstyrelsen i olika skeden i samband med sådana allvarliga händelser. I ett operativt skede har Socialstyrelsens strålningsmedicinska experter bistått SSM. I samband med uppföljningar efter allvarliga händelser som omfattar strålningsmedicinska aspekter har Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer bistått SSM och Socialstyrelsen med rådgivning och utredningar. Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer har en mycket hög kunskapsnivå vad gäller jodbehandling och jodprofylax vid allvarliga kärntekniska händelser, som till stor del byggts upp genom forskningsverksamheten vid centrumet. Också vid planering och genomförande av övningar utgör centrumet ett starkt stöd för båda myndigheterna.

Det är av fortsatt stor betydelse för båda myndigheterna att säkerställa tillgången till expertis och kompetens inom det strålningsmedicinska området med inriktning katastrofer och beredskap.

Det är angeläget att utveckla och konkretisera dialogen med SSM om möjligheterna till, och formerna för, ett eventuellt samarbete för att säkerställa långsiktiga investeringar för att fortsätta den kompetensbyggande och -upprätthållande verksamheten vid Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer. En långsiktighet är avgörande även för

en återväxt så att inte all kompetens som har byggts upp under många år försvinner samtidigt.

Dialog med universiteten

Hittills har kontakterna mellan Socialstyrelsen och kunskapscentrumen i huvudsak skett genom kontakter med kunskapscentrumet och programdirektören, och endast begränsat med ansvarig för respektive vårdinstitution. Detta har till stor del fungerat bra, men det kan vara värdefullt att utveckla en vidare dialog med universiteten där kunskapscentrumet befinner sig för att gemensamt undersöka och utveckla formerna och förutsättningarna för samarbetet avseende kunskapscentrumen.

Samverkan mellan kunskapscentrumen

En utvecklad gemensam dialog mellan kunskapscentrumen vore värdefull för att skapa en bättre helhet avseende både centrumens och Socialstyrelsens överblick av behov och möjligheter till gemensamma projekt och satsningar. Detta ställer dock större krav på koordinering och kommunikation.

Ett nätverk för doktorander vid kunskapscentrumen skulle kunna stärka samverkan mellan centrumen samtidigt som det skulle utgöra ett stöd och en kreativ miljö för dialog och utbyte av tankar och idéer mellan doktoranderna.

Avslutande kommentarer

Kunskapscentrumen utgör en värdefull resurs för Socialstyrelsen i olika sammanhang och de har under tiden som de har funnits bland annat bidragit i samband med utredningar och framtagande av kunskapsunderlag. En ökad integrering av kunskapscentrumen med Socialstyrelsens övriga arbete inom krisberedskap, både avseende forskningsresultat och genom att i större utsträckning använda den expertkunskap som finns tillgänglig vid centrumen i olika projekt och utredningar skulle stärka myndighetens arbete ytterligare. Informationsspridning internt vid myndigheten om kunskapscentrumen och deras verksamhet kan ge förutsättningar för eventuell koordinering med annan pågående verksamhet vid Socialstyrelsen i det fall detta är relevant. Vidare kan det finnas utvecklingsmöjligheter vad gäller kunskapscentrumen i förhållande till Socialstyrelsens övriga resurser såsom de medicinska expertgrupperna.

Det behöver finnas en process för hur behov som framkommer vid övningar, efter inträffad allvarliga händelser eller i myndighetens eller landstingens och kommunernas RSA:er kan leda till enskilda projekt eller ominriktning för kunskapscentrumen. Forskning som leder till ny kunskap behöver i vissa fall tas ett steg vidare för utveckling till någon metod, produkt eller utbildning som kan ha direkt användning för hälso- och sjukvården och myndigheten vilket kan i vissa fall genomföras av antingen kunskapscentrumet eller av någon annan aktör. Kunskapscentrumen utgör också en värdefull expertpool som är viktig att Socialstyrelsen använder i olika sammanhang som vid framtagande av RSA, utarbetande av kunskapsunderlag eller expertutlåtande i olika sammanhang.

Förvaltning av resultat

Flera av forskningsprojekten har resulterat i kunskapsunderlag som vidare har omsatts i utbildningskoncept och -insatser som riktar sig till sjukvårdspersonal och andra aktörer och som har förbättrat samhällets förmåga att hantera allvarliga händelser. Genomförande av utbildningar har initialt kunnat finansieras med medel från anslag 2:4 Krisberedskap, vars finansieringsprinciper medger korta, riktade satsningar för att stärka samhällets samlade förmåga. Däremot kvarstår ännu att lösa frågor vad gäller långsiktig förvaltning, inkluderande ansvar och finansiering, av utbildningskoncepten för att säkra kompetensutveckling för samverkande aktörers insatser vid allvarliga händelser.

Kommunikation av resultat

Kommunikationen behöver stärkas vad gäller både insatser för att öka medvetenhet om att kunskapscentrumen finns, och förmedling av ny framtagen kunskap till relevanta mottagare från innehållet i verksamheten, vilket

ställer krav både på och på Socialstyrelsen och på kunskapscentrumen avseende rapportering och kommunikation.

Det finns i nuläget kunskap hos framför allt landstingen, och till viss del hos kommunerna om att kunskapscentrumen finns. Det är viktigt att stärka detta för att avnämarna ska veta var de kan söka kunskap och vart de kan vända sig om de önskar rådgivning eller stöd vad gäller övning, utbildning, planering eller utveckling av den egna verksamheten.

Det är också viktigt att innehåll och resultat från verksamheten kommuniceras till dem som kan och behöver använda den. I bilaga 7 finns några exempel på olika insatser som kan göras för att stärka båda kommunikationsaspekterna.

Finansiering

I samband med tydliggörandet i Socialstyrelsens instruktion om att myndigheten har det samlade ansvaret för att expertis utvecklas och upprätthålls samt att kunskap sprids om katastrofmedicin och krisberedskap inom myndighetens verksamhetsområde, och att det bl.a. kan ske genom finansiering av verksamhet vid kunskapscentrum, säkrades även en finansiering genom särskilda medel via ramanslaget. Syftet med denna åtgärd är att ge en stabil verksamhet på lång sikt.

I stort sett alla centrumen påtalar att osäkerheten i nivå av ersättning, att enskilda projekt får finansiering endast ett år i taget och att besked om tilldelning kommer väldigt sent på året utgör ett påtagligt hinder för deras verksamhet. Det gör det svårt att starta mer omfattande forskningsprojekt och försvårar påtagligt rekrytering av kompetenta, välmeriterade och forskningsintresserade individer. Inte minst för rekrytering av forskningsmeriterade läkare har varit svårt och nu börjat bli synligt genom att de saknas vid enskilda centrum. En utmaning under de senaste åren har varit den kraftiga begränsningen i medel till administration av centrumen.

Eftersom fördelarna och styrkan med kunskapscentrumen inte bara utgörs av innehållet i enskilda forskningsprojekt utan också av att de finns som en tillgänglig resurs för aktörer inom krishanteringssystemet kan ett alternativ vara att tilldela varje centrum ett specifikt grundbelopp per år som kan användas för grundläggande centrumverksamhet utifrån centrumets förutsättningar och behov, istället för att som har varit fallet nu garantera en procentsats för programdirektörens lön och därutöver varierande belopp för administration. Ett sådant belopp skulle kunna vara relativt högt och användas till löner för programdirektör, administratör eller andra anställda för administration, kommunikation av resultat eller annan grundläggande centrumverksamhet.

En delfråga vad gäller finansieringen rör fortsatt verksamhet vid kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer, där medel till verksamhet med inriktning grundforskning i syfte att vidmakthålla en spetskompetens har dragits ned på under flera år. Det är en problematisk fråga eftersom verksamheten bedöms som nödvändig för den svenska krisberedskapens förmåga inför allvarliga händelser som omfattar radionukleära

ämnen men är samtidigt kostsam och resultaten har ofta ett långt tidsperspektiv innan de är konkret användbara inom den katastrofmedicinska beredskapen. Ytterligare neddragningar i finansieringen, eller till och med avbruten finansiering, skulle innebära att verksamheten som helhet riskerar att försvinna och därmed även den svenska beredskapens tillgång till medicinsk spetskompetens inför händelser med radionukleära ämnen.

Socialstyrelsens syn på framtida inriktning för centrumen

Socialstyrelsens samlade bedömning av framtida prioriterade inriktningar grundar sig på behovsinventeringen som har genomförts i form av enkätstudie, intervjuer med ett flertal aktörer så som andra myndigheter som kan beröras, några intresseorganisationer och andra avdelningar vid Socialstyrelsen samt en dialog med kunskapscentrumen. Det ska utgöra grund för utvecklade och konkretiserade inriktningar i nya överenskommelser.

I stort sett har inga nya stora behovsområden som skulle innebära nya övergripande inriktningar identifierats i det genomförda arbetet. Dock är det värt att notera att det för närvarande inte finns ett utpekat uppdrag för något av kunskapscentrumen att följa vad som händer inom den somatiska traumasjukvården, vilket utgör ett av de vanliga problemen i samband med en stor olycka, allvarlig händelse eller katastrof. De nuvarande huvudinriktningarna för kunskapscentrumen kan i stort täcka flertalet av de behov som påtalas. Det har tydligt framgått att vidare tillämpning av forskningsresultat är av stort värde för avnämarna, inte minst i form av utbildningar riktade till relevanta aktörer. För att bättre kunna tillgodose detta behov behöver en vidare dialog föras med de kunskapscentrum som i dagsläget har en profil som inriktar sig mot utbildning tillsammans med eventuella andra aktörer som kan bidra till en bättre helhetshantering avseende utbildning för hälso- och sjukvårdspersonal inför allvarliga eller extraordinära händelser samt höjd beredskap.

Kunskapscentrumen anser själva att inriktningen för och avgränsningarna mellan de tre katastrofmedicinska centrumen skulle vinna på att konkretiseras och förtydligas.

Socialstyrelsen ska under 2015 avrapportera ett regeringsuppdrag avseende traumavård i Sverige. Den pågående utredningen avseende traumavården i Sverige kan komma att synliggöra nya behov avseende traumatologi och katastrofmedicin vilket i förlängningen kan komma att påverka inriktningen på sikt för ett eller flera av centrumen.

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping

Huvudinriktning för Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping bör omfatta metodutveckling avseende hälso- och sjukvårdens planering, uppföljning och utvärdering efter allvarliga händelser i syfte att kunna följa upp och mäta hälso- och sjukvårdens förmåga och på ett systematiskt sätt utvärdera insatser. Vidare utgör framtagande av verktyg för sjukvården att t.ex.

kunna kvantifiera sin beredskapsnivå med hjälp av metoder som tar hänsyn även till dynamiska variabler en prioriterad inriktning.

Det pågår bland annat en dialog med Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping om möjligheten och intresset för att bredda den nuvarande inriktningen för att under den tänkta femårsperioden kunna beakta och börja tillgodose delar av eventuella framkomna behov. Det kan t.ex. tänkas omfatta att utarbeta och utvärdera nya riktlinjer eller metoder för omhändertagande av traumaskador vid allvarliga händelser.

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm bör ha en tydlig global inriktning med fokus på behovsbedömningar, utveckling av evidensbaserade metoder för utvärdering av katastrofmedicinska insatser, samt etik och katastrofmedicin och traumavård i resursknapphet. Det är även viktigt att det finns möjlighet för personer som arbetar på centrumet att regelbundet arbeta i fält, på plats vid katastrofer för att upprätthålla en tydlig koppling mellan forskning och praktik.

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå

Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå bör ha inriktning mot stora skadehändelser inom transportområdet och hypotermi och på sikt bredda sin inriktning med omvårdnadsperspektivet med fokus på erfarenheter från alla grupper av involverade, dvs. drabbade, frivilliga (t.ex. från olika organisationer) och insatspersonal samt implementeringsforskning i syfte att få ut nya kunskaper till användare och kunna dokumentera dess effekter. Kunskaps-såterföring till insatspersonal kan utgöra ett värdefullt komplement till övrig forskning för ett förbättrat omhändertagande.

Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri

Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri bör ha inriktningen psykotraumalogi med fokus på stödformer och behandlingsinsatser för drabbade individer vid allvarliga händelser, mer konkret utveckla metoder och instrument för screening, diagnostik och behandling i syfte att kunna predicera, lindra och behandla psykisk sjuklighet efter allvarliga händelser. Kunskapscentrumet bör även i fortsättningen ha en central roll vad gäller uppföljningar efter allvarliga händelser i framtiden.

Kunskapscentrum för katastroftoxikologi

Kunskapscentrum för katastroftoxikologi bör ha inriktningen personsanering, diagnostik, medicinsk behandling och hälsoriskbedömningar med fokus på katastrofmedicinsk beredskap och medicinska frågor vid spridning av kemiska ämnen i luften med påverkan framförallt i andningsvägar, ögon och hud.

Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer

Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer bör ha en fortsatt verksamhet som omfattar en viss del grundforskning avseende effekter av

joniserande strålning och medel som inducerar motsvarande DNA skador men även utvecklas till att omfatta tillämpad forskning som bygger vidare på den kunskap och kompetens som tas fram genom grundforskningen. Viktiga frågor omfattar hälsoperspektivet vid bestrålning och internationella aktiviteter som ger värdefull kunskapsinhämtning och utbyte av erfarenheter. Kunskapscentrumet bör i framtiden kunna utgöra en resurs vad gäller uppföljningar efter allvarliga händelser.

Fortsatt utveckling

Innehållet i denna rapport är avsett att användas inför fortsatt inriktning och utveckling av verksamheten i stort och för de enskilda centrumen under en kommande period som sträcker sig fram till och med 2021. Revideringar av inriktningarna ska kunna göras utifrån nya framkomna behov, forskningsresultat och möjliga förändringar i omvärlden.

Bilaga 1. Bred enkät – samtliga kunskapscentrum i katastrofmedicin

Den breda enkäten riktade sig till en bred krets av svarande och frågorna omfattar behov av forskning och utveckling inom området katastrofmedicin och vilken kunskap och användbarhet den svarande anser finns om kunskapscentrumen och deras verksamhet. Frågorna omfattar även behov av kommunikation av resultat och eventuellt behov av samverkan med kunskapscentrumen. Sist i enkäten finns fyra frågor om Socialstyrelsens medicinska expertgrupper för allvarliga händelser med kemikalier respektive radionukleära ämnen. Se vidare nedan för en förteckning av samtliga frågor och redovisning av svar.

Mottagare av den breda enkäten

Beredskapssamordnare i samtliga landsting

Samtliga länsstyrelser

Representanter i samverkansområdet Farliga ämnen:

- Jordbruksverket
- Totalförsvarets forskningsinstitut
- Kustbevakningen
- Livsmedelsverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Rikspolisstyrelsen
- SÄPO
- Statens kriminaltekniska laboratorium
- Smittskyddsinstitutet
- Statens veterinärtekniska anstalt
- Strålsäkerhetsmyndigheten
- Tullverket
- Försvarsmakten
- SKL:s landstingsrepresentant (Stockholms läns landsting)
- Borås kommun

- Västerås kommun
- räddningstjänsten Östra Götaland
- länsstyrelsen i Kalmar

Representanter i samverkansområdet Skydd, undsättning, vård:

- Kustbevakningen
- Transportstyrelsen
- Sjöfartsverket
- Tullverket
- SMHI
- Länsstyrelsen Västernorrland
- Uppsala kommun
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Försvarsmakten
- Rikspolisstyrelsen
- SKL:s landstingrepresentant (landstinget i Sörmland)

Representanter i samverkansområdet Farliga ämnens arbetsgrupp avseende forskning och utveckling:

- Smittskyddsinstitutet
- Strålsäkerhetsmyndigheten
- Försvarsmakten
- Livsmedelsverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps nätverk för kemkoordinatorer:

- Räddningstjänsten Karlstadsregionen
- Södra Dalarnas Räddningstjänstförbund
- Gästrike Räddningstjänst
- Umeå brandförsvär
- Skellefteå räddningstjänst
- Räddningstjänsten Syd

- Luleå räddningstjänst
- Luleå räddningstjänst
- Kalmar Brandkår
- Medelpads Räddningstjänstförbund
- Storstockholms brandförsvär
- Räddningstjänsten Storgöteborg
- Räddningstjänsten Östra Götaland
- Stenungsunds räddningstjänst
- Halmstad räddningstjänst
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps forskningsenhet
- Svensk katastrofmedicinsk förening, SKMF
- Svenska läkaresällskapet
- Föreningen för ledningsansvariga inom svensk ambulanssjukvård, FLISA
- Sveriges kommuner och landsting, SKL

Enkät svar till den breda enkäten

Antalet svarande på enkäten var 67 av 112 mottagare, dvs. en svarsfrekvens på 59,8%. 17 av 21 landsting och regioner (81%) svarade på enkäten. 12 av 21 (57%) länsstyrelser svarade på enkäten. Nedan redovisas samtliga frågor och deras svar, utom de öppna frågorna och kommentarerna som lämnades.

1. Har din organisation/landsting/kommun ansvar för något av nedanstående områden?

Område	
Katastrofmedicin	21,9%
Katastrofpsykiatri	17,2%
Katastroftoxikologi	17,2%
Strålningsmedicin vid katastrofer	15,6%
Krisberedskap	78,1%
Inget av ovanstående	17,2%

2. Vilken befattning har du?

3. Har din organisation/landsting/kommun behov av forskning och/eller utveckling inom något av nedanstående områden?

Område

Katastrofmedicin	33,3%
Katastrofpsykiatri	27,5%
Katastroftoxikologi	31,4%
Strålningsmedicin vid katastrofer	33,3%
Krisberedskap	88,2%
Inget av ovanstående	3,9%

4. Beskriv gärna vilken slags forskning och/eller utveckling inom katastrofmedicin som ni har behov av.

5. Beskriv gärna vilken slags forskning och/eller utveckling inom katastrofpsykiatri som ni har behov av.

6. Beskriv gärna vilken slags forskning och/eller utveckling inom katastroftoxikologi som ni har behov av.

7. Beskriv gärna vilken slags forskning och/eller utveckling inom strålningsmedicin som ni har behov av.

8. Bedriver din organisation/landsting/kommun forsknings- och/eller utvecklingsarbete inom något av nedanstående områden?

Område

Katastrofmedicin	15,9%
Katastrofpsykiatri	7,9%
Katastroftoxikologi	9,5%
Strålningsmedicin vid katastrofer	3,2%
Krisberedskap	57,1%
Inget av ovanstående	33,3%

9. Har berörd personal inom din organisation/landsting/kommun informerats om något av nedanstående kunskapscentrum?

Kunskapscentrum

Katastrofmedicin i Linköping	47,0%
Katastrofmedicin i Stockholm	31,8%

Katastrofmedicin i Umeå	48,5%
Katastrofpsykiatri	37,9%
Katastroftoxikologi	31,8%
Strålningsmedicin vid katastrofer	30,3%
Inget av ovanstående	37,9%

10. Har din organisation/landsting/kommun nytta av forsknings- och/eller utvecklingsarbetet som bedrivs vid något av nedanstående kunskapscentrum?

Kunskapscentrum

Katastrofmedicin i Linköping	50,0%
Katastrofmedicin i Stockholm	29,7%
Katastrofmedicin i Umeå	42,2%
Katastrofpsykiatri	46,9%
Katastroftoxikologi	43,8%
Strålningsmedicin vid katastrofer	50,0%
Inget av ovanstående	28,1%

11. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet vid Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping är till nytta för er.

12. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet vid Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm är till nytta för er.

13. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet vid Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå är till nytta för er.

14. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet vid Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri är till nytta för er.

15. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet vid Kunskapscentrum för katastroftoxikologi är till nytta för er.

16. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet vid Kunskapscentrum för Strålningsmedicin vid katastrofer är till nytta för er.

17. Har din organisation/landsting/kommun behov av samverkan med något av nedanstående kunskapscentrum?

Kunskapscentrum

Katastrofmedicin i Linköping	45,0%
------------------------------	-------

Katastrofmedicin i Stockholm	26,7%
Katastrofmedicin i Umeå	36,7%
Katastrofpsykiatri	38,3%
Katastroftoxikologi	43,3%
Strålningsmedicin vid katastrofer	48,3%
Inget av ovanstående	35,0%

18. Berätta gärna vad samverkan med Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Linköping bör omfatta och hur samverkan bör ske.

19. Berätta gärna vad samverkan med Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Stockholm bör omfatta och hur samverkan bör ske.

20. Berätta gärna vad samverkan med Kunskapscentrum för katastrofmedicin i Umeå bör omfatta och hur samverkan bör ske.

21. Berätta gärna vad samverkan med Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri bör omfatta och hur samverkan bör ske.

22. Berätta gärna vad samverkan med Kunskapscentrum för katastroftoxikologi bör omfatta och hur samverkan bör ske.

23. Berätta gärna vad samverkan med Kunskapscentrum för strålningsmedicin vid katastrofer bör omfatta och hur samverkan bör ske.

24. Berätta gärna på vilket sätt resultat från forskning och utveckling vid kunskapscentrumen i katastrofmedicin bör spridas.

25. Har berörd personal inom din organisation/landsting/kommun informrats om nedanstående medicinska expertgrupper?

Medicinska expertgrupper

Medicinska expertgruppen för händelser med kemiska ämnen	40,0%
Medicinska expertgruppen för händelser med radionukleära ämnen	38,5%
Inget av ovanstående	55,4%

26. Har din organisation/landsting/kommun nytta av nedanstående medicinska expertgrupper vid en allvarlig händelse med farliga ämnen?

Medicinska expertgrupper

Medicinska expertgruppen för händelser med kemiska ämnen 66,7%

Medicinska expertgruppen för händelser med radionukleära ämnen 69,8%

Inget av ovanstående 22,2%

27. Berätta gärna på vilket sätt medicinska expertgruppen för händelser med kemiska ämnen skulle vara till nytta för er vid en allvarlig händelse med farliga ämnen.

28. Berätta gärna på vilket sätt medicinska expertgruppen för händelser med radionukleära ämnen skulle vara till nytta för er vid en allvarlig händelse med farliga ämnen.

29. Övriga kommentarer

Bilaga 2. Riktad enkät Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri – krisstöd och psykosocialt omhändertagande

Den mer riktade enkäten rör Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri och vilka behov av forskning och utveckling den svarande anser finns vad gäller krisstöd och psykosocialt omhändertagande och vilken kunskap och användbarhet den svarande anser finns om Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri och dess verksamhet. Frågorna omfattar även behov av kommunikation av resultat och eventuellt behov av samverkan med kunskapscentrumen. Se vidare nedan för en förteckning av samtliga frågor och redovisning av svar.

Mottagare av enkäten

Den mer riktade enkäten skickades till ett urval av 40 kommuner med representanter från alla kommungrupper i SKL:s kommungruppsindelning:

- Stockholm
- Malmö
- Göteborg
- Botkyrka
- Vellinge
- Härryda
- Svedala
- Partille
- Sollentuna
- Södertälje
- Luleå
- Östersund
- Örebro
- Lund
- Västerås

- Älvkarleby
- Kävlinge
- Lekeberg
- Kumla
- Sigtuna
- Hallsberg
- Stenungsund
- Surahammar
- Östhammar
- Gotland
- Båstad
- Strömstad
- Åre
- Oskarshamn
- Perstorp
- Gällivare
- Ånge
- Robertsfors
- Övertorneå
- Dals-Ed
- Sölvesborg
- Borlänge
- Mora
- Boden
- Kiruna

Enkät svar från den riktade enkäten

Antalet svarande på enkäten var 19 av 41 kommuner, dvs. en svarsfrekvens på 47,5%. Nedan redovisas samtliga frågor och deras svar, utom de öppna frågorna och kommentarerna som lämnades.

1. Vilken förvaltning företräder du?

2. Vilken befattning har du?

3. Har din kommun behov av forskning och/eller utveckling inom några av nedanstående områden?

	Ja	Nej	Vet ej
Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser	68,4%	10,5%	21,1%
Krisstöd efter en allvarlig händelse	73,7%	15,8%	10,5%
Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer	63,2%	15,8%	21,1%

4. Beskriv gärna vilken slags forskning och/eller utveckling inom Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser som ni har behov av.

5. Beskriv gärna vilken slags forskning och/eller utveckling inom Krisstöd efter en allvarlig händelse som ni har behov av.

6. Beskriv gärna vilken slags forskning och/eller utveckling inom Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer som ni har behov av.

7. Bedriver din kommun utvecklingsarbete inom något av nedanstående områden?

	Ja	Nej	Vet ej
Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser	22,2%	61,1%	16,7%
Krisstöd efter en allvarlig händelse	50,0%	38,9%	11,1%
Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer	22,2%	61,1%	16,7%

8. Berätta gärna om utvecklingsarbetet som din kommun bedriver inom Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser.

9. Berätta gärna om utvecklingsarbetet som din kommun bedriver inom Krisstöd efter en allvarlig händelse.

10. Berätta gärna om utvecklingsarbetet som din kommun bedriver inom Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer.

11. Har berörd personal inom din kommun informerats om Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri?

Informerats

Ja, av Socialstyrelsen	11,1%
Ja, av Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri	5,6%
Ja, av annan, ange vem:	16,7%
Nej, inte av någon	38,9%
Vet ej	38,9%

12. Har din kommun nytta av forsknings- och/eller utvecklingsarbetet som bedrivs inom något av nedanstående områden, vid Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri?

	Ja	Nej	Vet ej
Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser	55,6%	5,6%	38,9%
Krisstöd efter en allvarlig händelse	55,6%	5,6%	38,9%
Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer	55,6%	5,6%	38,9%

13. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet inom Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser är till nytta för er.

14. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet inom Krisstöd efter en allvarlig händelse är till nytta för er.

15. Berätta gärna på vilket sätt forsknings- och/eller utvecklingsarbetet inom Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer är till nytta för er.

16. Har din kommun behov av samverkan med Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri inom något av nedanstående områden?

	Ja	Nej	Vet ej
Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser	33,3%	5,6%	61,1%
Krisstöd efter en allvarlig händelse	38,9%	5,6%	55,6%
Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer	33,3%	5,6%	61,1%

17. Berätta gärna vad samverkan inom Psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser bör omfatta och hur samverkan bör ske?
18. Berätta gärna vad samverkan inom Krisstöd efter en allvarlig händelse bör omfatta och hur samverkan bör ske?
19. Berätta gärna vad samverkan inom Sårbarheter hos katastrofdrabbade individer bör omfatta och hur samverkan bör ske?
20. Berätta gärna på vilket sätt resultat från forskning och utveckling vid Kunskapscentrum för katastrofpsykiatri bör spridas till kommunerna.
21. Övriga kommentarer

Bilaga 3. Kunskapscentrum långsiktigt planeringsunderlag – frågor riktade till kunskapscentrumen

Verksamheten i stort

1. Vilka utvecklingsbehov anser ni finns för ert kunskapscentrums verksamhet under de närmaste fem åren?
 - a. Anser ni att kunskapscentrumet har uppnått rätt balans mellan de uppgifter som framgår av uppdraget från Socialstyrelsen?
 - b. Anser ni att ni har den kompetensprofil som behövs i förhållande till ert uppdrag?
 - c. Vad har fungerat väl respektive mindre väl vad gäller innehåll i verksamheten?

Behov och dialog med användare

2. Anser ni att er verksamhet är behovsinriktad och har en förankring hos användarna?
 - a. Vilka behov anser ni finns inom ert specialområde hos användare av/målgruppen för ert forsknings- och utvecklingsarbete (t.ex. landsting, kommun, centrala myndigheter), och hur arbetar ni med att låta behoven styra er forskning?
 - b. För ni en dialog med användare av/målgruppen för ert forsknings- och utvecklingsarbete avseende vilka av deras behov som skulle kunna tillgodoses med hjälp av forskning eller utveckling? Hur sker den dialogen, alternativt hur skulle ni vilja föra den dialogen?
 - c. Vilken eller vilka övergripande forskningsinriktningar anser ni är särskilt angelägna inom ert specialområde, och vad grundar det sig på?
 - d. Vilken roll anser ni att kunskapscentra har gent emot andra aktörer, t.ex. landsting, kommuner, Socialstyrelsen, andra centrala myndigheter?
3. Vilka förutsättningar anser ni finns för er som kunskapscentrum för att kunna bedriva en fri forskning och samtidigt uppfylla ert ansvar mot användare av/målgruppen för ert forsknings- och utvecklingsarbete?

Organisation och styrning

4. Hur anser ni att organisationen, styrningen och avtalsformerna behöver utvecklas?

Budget och ekonomi

5. Hur ser ni på möjligheterna att finna andra finansieringskällor än Socialstyrelsen för er verksamhet?
6. Vad anser ni är en rimlig nivå avseende balans mellan bidrag till forskning och ersättning för administration av kunskapscentrumet?

Samarbete med andra kunskapscentra

7. Vilket samarbete förekommer med andra kunskapscentra, och hur har det fungerat?
 - a. Hur kan samarbetet utvecklas ytterligare?
 - b. Har synergieffekter uppstått till följd av samarbete mellan kunskapscentra?
 - c. Är de olika kunskapscentra tillräckligt tydligt profilerade i förhållande till varandra?
 - d. Finns oklarheter i ansvarsfördelningen i förhållande till andra kunskapscentra?

Samarbete med andra aktörer

8. Vilka relevanta samarbeten med andra aktörer (till exempel landsting, kommun, centrala myndigheter) finns eller vore värdefulla att etablera alternativt utveckla?

Spridning av arbetsresultat

9. Hur arbetar ni för att resultat från kunskapscentrumets arbete ska komma till nytta i den praktiska sjukvården/kommunernas krisstöd/berörda myndigheters krisberedskap och hur anser ni att spridning av arbetsresultat kan utvecklas?

Vidareutveckling av förutsättningar för kunskapscentrumkonceptet

10. Vilka bör kriterierna vara för att utgöra ett kunskapscentrum?
11. Hur bör processen se ut för att utse nya ingående parter?
12. Finns det anledning att förändra gränssnitten mellan befintliga kunskapscentra?
13. Finns det anledning att dela upp eller lägga ihop något eller några kunskapscentra?

Bilaga 4. Verksamhet vid kunskapscentrumen år 2013

Katastrofmedicin (Linköpings universitet)

Utveckling och kvalitetssäkring av sjukvårdsledning vid allvarlig händelse, metodutveckling avseende hälso- och sjukvårdens planering, uppföljning och utvärdering efter en allvarlig händelse.

Verksamheten 2013 omfattade följande projekt:

- Gemensamt ansvar och mål vid samverkan på skadeplats – samarbete mellan sjukvård, räddningstjänst och polis
- Logistik och kapacitet för större skottskadehändelse i Sverige

Katastrofmedicin (Karolinska Institutet)

Metodutveckling för behovsbedömning och utvärdering vid internationella katastrofmedicinska insatser.

Verksamheten 2013 omfattade följande projekt:

- Behovsbedömningar vid katastrofer
- Hälsoeffekter av katastrofer
- Kvalitetssäkring av sjukvårdsinsatser vid katastrofer

Katastrofmedicin (Umeå universitet)

Katastrofmedicinska aspekter av transportrelaterade allvarliga avsiktliga och oavsiktliga händelser, t.ex. stora buss- eller tågkrascher, eller terrorattentat, samt katastrofmedicinska aspekter på hypotermi.

Verksamheten 2013 omfattade följande projekt:

- Stora skadehändelser inom kommunikationssektorn: oavsiktliga skadehändelser med tåg
- Stora skadehändelser inom kommunikationssektorn: avsiktliga skadehändelser
- Drabbade personers perspektiv på stora skadehändelser – erfarenheter som kan bidra till förbättringar inom svensk krisberedskap och katastrofmedicin
- Prehospitalt omhändertagande vid masskadesituation i kall miljö

Katastrofpsykiatri (Uppsala universitet)

Uppföljning av omfattande psykologiska, psykiatriska och sociala konsekvenser av hot och traumatiska händelser, samt studier av sårbarheter hos katastrofdrabbade individer. Utveckling av kunskap avseende krisstöd och traumafokuserad behandling, information och kunskapsspridning.

Verksamheten 2013 omfattade följande projekt:

- Risk- och skyddsfaktorer för återhämtning efter allvarliga händelser
- En meta-analys av posttraumatisk stress hos överlevande från katastrofer och stora olyckor

Katastroftoxikologi (Totalförsvarets forskningsinstitut, Karolinska Institutet)

Utveckling av kunskap och metodologi inom akuttoxikologi med inriktning katastrofmedicin för behandlings- och saneringsinsatser vid allvarliga händelser som omfattar farliga ämnen.

Verksamheten 2013 omfattade följande projekt:

- Biomarkörer för identifiering av effektiva behandlingsmetoder vid klorgas-inducerad lungskada
- Modellverktyg för hudexponering av farliga kemikalier och inflytandet av sanering för tillämpning vid masskadesituationer
- Individuell känslighet vid exponering för luftburna ämnen med särskilt fokus på personer med luftvägssjukdom

Strålningsmedicin vid katastrofer (Karolinska Institutet)

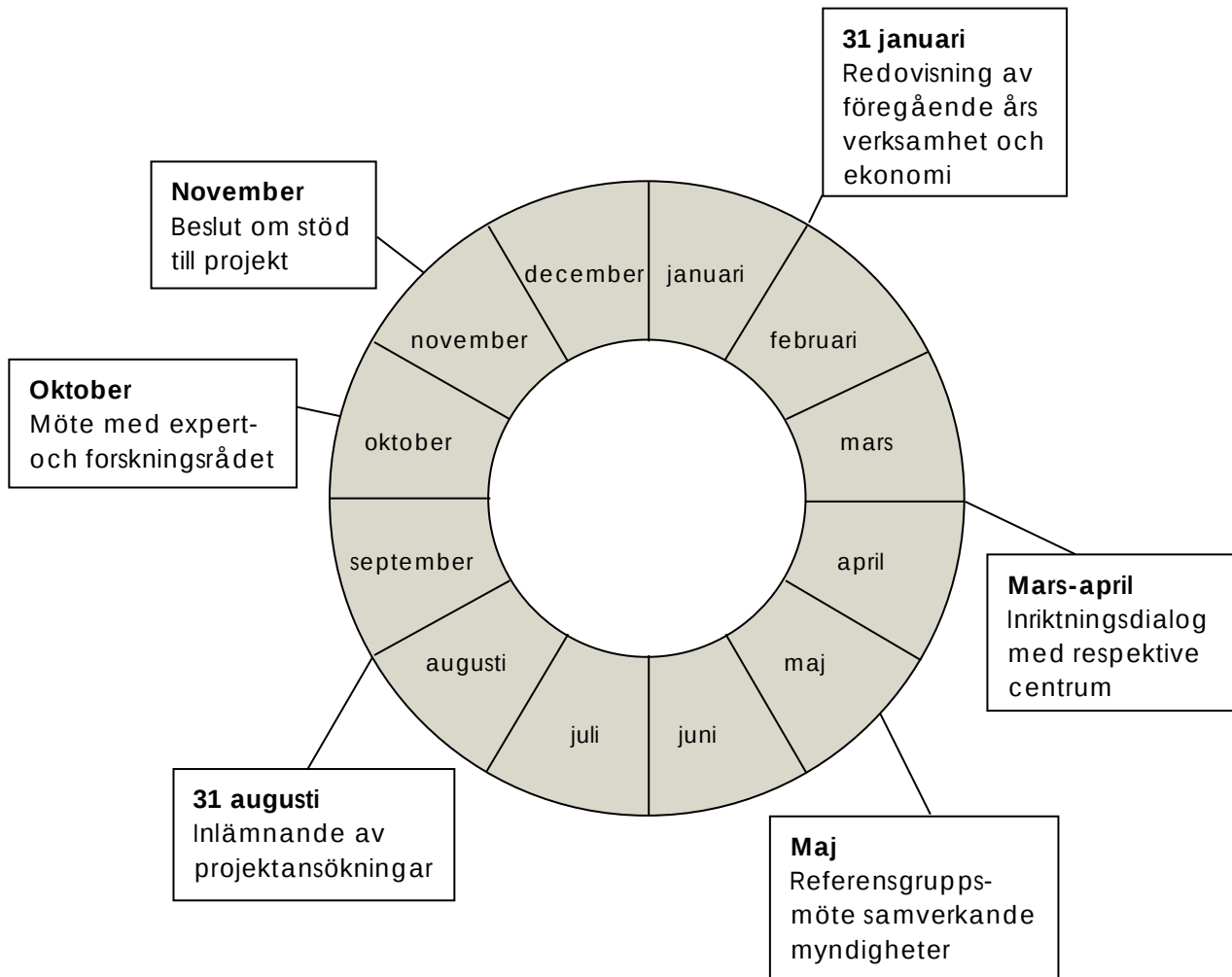
Medicinska konsekvenser av joniserande strålning vid katastrofer, forskning som omfattar både grundläggande strålningsbiologi och kliniskt tillämpad strålningsmedicin.

Verksamheten 2013 omfattade följande projekt:

- Internationellt medicinskt beredskapsarbete inom det strålningsmedicinska området ("radiation emergency medicine").
- Biomarkörer kopplade till strålningseffekter på genomet och cellsignaler

Faktorer och mekanismer som är avgörande för hur benmärgen och blodet kan hantera svåra skador utlösta av strålning och andra cellskadande agens.

Bilaga 5 Årlig process



Bilaga 6. Medlemmar i Socialstyrelsens expert- och forskningsråd 2011–2013

- Ulf Andersson (sakkunnig expert)
- Lars-Åke Brodin (sakkunnig expert)
- Jonas Höjer (sakkunnig expert)
- Gerry Larsson (sakkunnig expert)
- Inggard Lereim (sakkunnig expert)
- Louis Riddez (sakkunnig expert)
- Magnus Svartengren (sakkunnig expert)
- MSB Svante Ödman
- FM Bo Berglund
- SSM Lars Gedda
- Are Holen (sakkunnig expert)
- Katrine Hoyer Holgersen (ersättare, sakkunnig expert)
- Anja Almen (sakkunnig expert)

Bilaga 7. Förslag på insatser för att stärka kommunikationen

- *Nyhetsbrev* I de fall Socialstyrelsen skickar ut nyhetsbrev till beredskapsamordnare och andra kan resultat från kunskapscentrumen presenteras.
- *Informationsblad och populärvetenskapliga rapporter* För att nå relevanta målgrupper kan resultaten från kunskapscentrumen behöva presenteras på olika sätt. Flera aktörer har angett att de skulle välkomna informationsblad och mer populärvetenskapligt skrivna rapporter.
- *Webben* Lättillgängliga presentationer av verksamheten vid kunskapscentrumen i stort och enskilt genom övergripande verksamhetsplaner och sammanställda årsredovisningar på både Socialstyrelsens och respektive kunskapscentrums webbsida är en grundläggande metod. Även webbsända seminarier har framförts som ett sätt att nå ut.
- *Konferenser som Socialstyrelsen ordnar eller medverkar i* Kunskapscentrumen medverkar redan idag vid olika konferenser och sammankomster som ordnas med landstingen och kommunerna inom krisberedskapsområdet kan utökas och utvecklas. Medverkan och presentation av verksamhet i samband med andra konferenser och sammankomster som Socialstyrelsen ordnar riktade till olika verksamhetsområden utanför beredskapsområdet men där de tänkta mottagarna kan vara berörda även av dessa frågor, t.ex. medverkan för kunskapscentrum för katastrofpsykiatri vid konferenser inom psykiatriområdet i stort.
- *Möten med andra myndigheter eller inom det nordiska hälsoberedskapsavtalet.* Kunskapscentrum kan delta som experter eller för att presentera resultat från egen verksamhet vid möten myndigheten deltar i.
- *Konferens om resultat från forskning vid kunskapscentrumen* En regelbundet återkommande konferens anordnad av Socialstyrelsen vart tredje år med syfte att presentera resultat från kunskapscentrumen kan och som är öppen för en bred krets av deltagare hos landsting, kommuner och myndigheter.
- *Frukostseminarier* Kortare presentationer om specifika projekt eller frågeställningar som ett kunskapscentrum håller t.ex. anoordnade vid Socialstyrelsen är relativt enkla att anordna.
- *Samverkansområdena* Ett flertal myndigheter uppger att de välkomnar att samverkansområdena används som ett forum för att informera om pågående forskning och presentera resultat.
- *Kanaler*

- *Landsting* Landstingens beredskapssamordnare utgör den huvudsakliga kanalen in till landstingen för Socialstyrelsen avseende krisberedskapsfrågorna, vilket även gäller kunskapscentrumens verksamhet. Även andra kanaler kan behöva beaktas, t.ex. beredskapsöverläkare.
- *Kommuner* Tänkbara verksamheter inom kommunerna som kan ha nytta av verksamheten vid kunskapscentrumen är t.ex. socialtjänst, POSOM/krisstöd och räddningstjänst. Kommunerna organiserar sig på olika sätt och kanalerna in varierar. De kan vara beredskaps- och säkerhetssamordnare, POSOM-samordnare, trygghetschefer, ansvariga för individ och familjeomsorg, räddningstjänst och mer specifikt kemkoordinatorer. Några kan nås genom länsstyrelserna, men Socialstyrelsen behöver arbeta vidare för en bättre kunskap om hur spridning kan ske bäst.
- *Intresseorganisationer* Flera av dem som deltagit i behovsinventeringen anser att kunskapscentrumen skulle kunna nå professionen genom t.ex. Svensk katastrofmedicinsk förening SKMF. Sveriges kommuner och landsting SKL kan utgöra ett vidare forum för dialog med landsting och kommuner.
- *Professions- och specialitetsföreningar* Professionen skulle även kunna nås via Sveriges läkarförbund och specialitetsföreningar liksom genom de olika sektionerna i Svenska läkaresällskapet. Svenska psykologförbundet och Riksföreningen för sjuksköterskor inom trauma är andra exempel på kanaler.