

6 februari 19

Ansvarig:

Hans Ivarsson

Katastrof- och Beredskapsöverläkare

Region Skåne



Region Skånes plan för händelser med farliga ämnen

Godkänd Katastrofmedicinska rådet 190125



Inledning	3
Samverkan i förberedelsearbetet	3
Kunskaps- och kompetensförsörjning	3
Larmkedja	4
Organisation i skadeområdet	5
Omhändertagande av drabbade på sjukhus	7
Bilaga 1 - Personsanering	8

INLEDNING

Hantering och transport av farliga ämnen ökar för varje år och det sker ofta i eller nära tätbebyggda områden. Detta innebär en risk för att människor vid en olycka kan komma att utsättas för farliga ämnen. Till detta kommer även en risk för antagonistiska händelser där farliga ämnen inkluderande stridsmedel kan komma att användas. Region Skåne behöver därför en övergripande plan för eventuella framtida händelser med farliga ämnen.

Den här planen gäller händelser med farliga kemiska ämnen och Radionukleära (RN) händelser. Biologiska ämnen är undantagna och hänvisas till Region Skånes Epidemiberedskapsplan; explosiva ämnen ger skador som hanteras i traumaspåret. Biologiska ämnen och skador av explosioner omfattas alltså inte av detta dokument.

Denna övergripande plan för händelser med farliga kemiska ämnen och Radionukleära händelser behandlar enbart organisatoriska och ansvarsmässiga förhållanden för sjukvårdens kemberedskap och behandlar inte medicinska åtgärder. Alla medicinska åtgärder hänvisas till andra tillgängliga källor för sjukvården.

SAMVERKAN I FÖRBEREDELSEARBETET

I Skåne samverkar den samlade räddningstjänsten, polisen, sjukvården och Länsstyrelsen i Skåne för att planera inför händelser med farliga ämnen. Inom vissa områden deltar kustbevakningen, Försvarmakten och tullens i samverkan. Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för samordning av krishantering i länet och ansvar för att underlätta samverkan mellan organisationerna före, under och efter händelser med farliga kemiska ämnen och RN-händelser.

I sin roll som sammankallande i Regional samordningsfunktion (RSF) kan Länsstyrelsen initiera planering, övningar och utbildningar i syfte att öka beredskapen och förmågan till samverkan mellan de deltagande organisationerna.

KUNSKAPS- OCH KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Det är svårt att upprätthålla aktuella kunskaper och erfarenheter hos sjukvårdspersonal inom området händelser med farliga ämnen; dels för att de inträffar sällan, dels för att det finns en stor mängd substanser som kan vara aktuella.

Arbetet med kunskaps- och kompetensförsörjning inom området handlar både om att se till att det finns en beredskap på grundnivå och att kontinuerligt utbilda specialister i regionen och se till att dessa är tillgängliga för rådgivning och medverkan vid en händelse med farliga ämnen.

Inom ambulanssjukvården finns det krav på att all personal ska ha en basutbildning för händelser med farliga ämnen. Det innebär bland annat att de ska kunna hantera och använda viss skyddsutrustning, kunna känna igen en potentiell händelse med farliga ämnen och kunna vidta vissa försiktighetsåtgärder.

Grundläggande kunskaper inom området ingår i katastrofmedicinska utbildningar inom ambulanssjukvården och fördjupningsutbildningar erbjuds återkommande för att öka beredskapen. Utöver detta finns specialutbildade team som bemannar kemambulansen i Perstorp och som kan verka på plats alternativt delta över telefon eller Rakel. Dessa team har även utbildning för att kunna hantera radionukleära händelser.

Akutmottagningarna måste se till att den personal som ska sköta arbetet i saneringsanläggningarna har rätt kompetens. Akutmottagningarna är ansvariga för den egna förmågan att ta hand om enskilda patienter och Området för Krisberedskap, Säkerhet och Miljöledning (KSM) är ansvariga för utbildningar med inriktningar mot större händelser med farliga ämnen. KSM kan erbjuda akutmottagningarna hjälp med att utforma utbildningar och utbildningsmaterial. Dessutom kan KSM erbjuda fördjupningskurser inom ämnet. Viss utbildning sker i samverkan med polis, räddningstjänst och ambulanssjukvård. Socialstyrelsen anordnar också fördjupningskurser inom området.

Vid händelser med farliga ämnen där det är nödvändigt med beslutsstöd eller kunskapskomplettering rekommenderas i första hand kontakt med Giftinformationscentralen. Avseende RN-händelser kan man även ta hjälp av Socialstyrelsen som i sin tur har tillgång till medicinska experter inom RN-området (RN-Meg) och C området (C-MEG), se nedan.

Nedanstående kan ge vägledning i vissa fall:

- Räddningstjänstens informationsdatabas (RiB) – innehåller bland annat information om medicinskt omhändertagande.
- Farligt Gods WEB alternativt Farligt gods-pärmar – ger en vägledning när det gäller ämnens farlighet och olika gränsvärden.
- Arbets- och miljömedicin Syd (AMM Syd) i Region Skåne för akuta och kroniska risker med farliga ämnen. Kontakt med AMM Syd sker via Region Skånes Tjänsteman i Beredskap (RS TiB). AMM Syd har ingen beredskap för dygnet runt respons.
- Socialstyrelsens TiB för kontakt med medlemmar ur den medicinska expertgruppen för händelser med kemiska ämnen (C-MeG) och den medicinska expertgruppen för RN-händelser (RN-MeG). Kontakt med Socialstyrelsens TiB sker via RS TiB.

LARMKEDJA

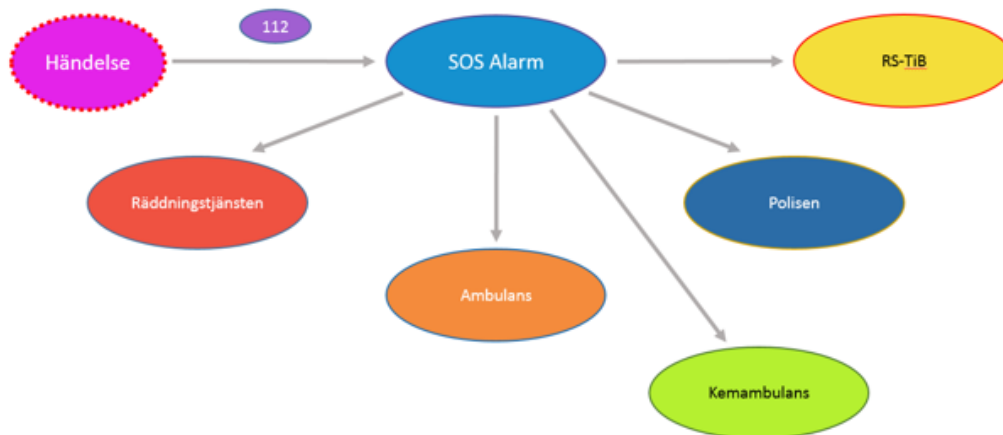
Larm om en händelse med farliga ämnen (i detta sammanhang kemiska eller radionukleära) går i första hand via de normala larmvägarna och kanaliseras genom SOS Alarm AB och Region Skånes Larmcentral. En sådan händelse kan vara risk för utsläpp, pågående utsläpp, enskild skadad individ eller masskadesituation. Även vid osäkerhet om ämne, utbredning och

utveckling av händelse ska RS-TiB informeras tidigt för vidare information till regionens berörda sjukvårdsinrättningar. Kemambulansen bör aktiveras tidigt i händelseutvecklingen. Denna kan aktiveras från larmcentralen, sjukvårdsledare eller RS TiB.

Larm eller information om en händelse men även medicinska frågor kan också komma till RS TiB från räddningstjänsten, polisen, Länsstyrelsen, sjukvårdsinrättningar och övriga samverkansorganisationer.

RS TiB kontaktar Regional Läkare i Beredskap (RLB) och Kommunikatör i Beredskap (KiB) i förekommande fall. Här beslutas om kontakt med nationella myndigheter men även informationsdelning med bakre staber inom samverkande organisationer. Stöd till Sjukvårdsledare (SL) och Medicinskt Ansvarig (MA) underlättas om RS TiB använder Rakel med lämplig talgrupp.

Både RS TiB och RLB kan initiera kontakt med C-Meg eller RN-Meg (Socialstyrelsens expertgrupper för händelser med kemiska eller nukleära ämnen).



ORGANISATION I SKADEOMRÅDET

Skadeplatser och skadeområden har en stor variation i utseende och utbredning. Det är i första hand räddningstjänsten som ansvarar för indelning i zoner baserat på risk- och farlighetsbedömningar. Detta kan i vissa fall göras i samråd mellan räddningstjänsten och kemambulansens personal. Kemambulansens personal kan ha rådgivande funktion i staben, framförallt i sjukvårdsledarens stab, men även i en samverkansstab med alla deltagande organisationer. Detta kan ske över telefon, med Rakel eller på plats.

Skadeområdet delas in i het, varm och kall zon. Räddningstjänstens primära uppdrag i het zon är att eliminera pågående utsläpp och begränsa spridning och effekt av detta för att försöka

minimera antalet skadade. Samtidigt ska de, om det är möjligt, göra en inventering och prioritering av antalet skadade i het zon. Räddningstjänsten utför evakueringar från het och varm zon.

Kemambulansens personal har utbildning och utrustning för att röra sig i het zon. Detta sker på enhetens egen bedömning och utförs i samverkan med räddningstjänsten. Behandling i het zon är sällan möjlig, men kan däremot vara möjlig i varm zon beroende på bland annat antalet skadade.

Livräddande personsanering kan utföras av räddningstjänsten. *Fullständig* personsanering utförs i samverkan mellan räddningstjänstens och sjukvårdens personal i första hand i övergången mellan varm och kall zon. Kemambulansens personal kan utföra både livräddande sanering och fullständig personsanering. Tillsammans med räddningstjänsten tar sjukvårdens personal beslut om sanering och saneringsmetoder från het till kall zon. Sjukvårdspersonal arbetar huvudsakligen i kall zon. Nödvändig medicinsk behandling bör påbörjas så fort som möjligt vid händelser med farliga kemiska ämnen. Vid RN-händelser ska personal och skadade flyttas så fort som möjligt från eventuell strålkälla innan mer omfattande sjukvårdande behandling startas. Transport till sjukvårdsinrättning ska ske omgående.



OMHÄNDERTAGANDE AV DRABBADE PÅ SJUKHUS

Det ska finnas en beredskap på samtliga sjukhus i Region Skåne för att akut kunna ta hand om kemskadade och RN-skadade patienter. Detta innebär att det på akutmottagningarna ska finnas personer som har kompetens och mandat att fatta beslut i en akut situation, samt personal som har kunskap i att hantera saneringsanläggningar och att utföra personsanering. På akutsjukhusen bör det finnas mätinstrument för RN-händelser och personalen ska då vara tränad att använda dessa.

Närsjukhusen har inte akutmottagningarna öppna dygnet runt och en mindre bemanning, men bör initialt kunna ta hand om enstaka spontansökande drabbade.

Varje sjukhus ansvarar för sitt eget antidotlager anpassat till lokala förhållanden och dimensionerat för enskilda patienter. KSM ansvarar för innehållet i de katastrof-antidotlådor som finns placerade på vissa akutmottagningar. Dessa kan man vid behov ta med sig ut eller skicka till andra sjukhus.

Vid en större händelse med farliga ämnen dirigeras patienterna i möjligaste mån till de sjukhus som har bäst resurser för att ta hand om skadade. Vid ett stort behov av observationsplatser kan resurser på våra närsjukvårdsjukhus tas i anspråk.

I första hand ska de fasta saneringsanläggningarna användas. Dessa finns på sjukhusen i Helsingborg, Lund, Malmö och Kristianstad, Trelleborg samt Hässleholm. Temporära saneringsanläggningar finns i Ängelholm, Ystad och Landskrona i form av tält som snabbt kan sättas upp.

BILAGA 1 - PERSONSANERING

Pågående forskning inom området personsanering diskuterar hur snabbt ett ämne avdunstar, passerar genom huden och om passagen genom huden underlättas av vatten. Ofta är det ett okänt ämne med oklar exponeringstid varför det i praktiken blir sanering med vatten så fort detta är möjligt.

En första saneringsåtgärd är ofta avklädning och detta kan också vara tillräckligt som enda åtgärd även inför ambulanstransport till sjukvårdsinrättning.

Livräddande sanering utförs av räddningstjänsten och kan innebära avklädning och sköljning med vatten. Om livräddande sanering på grund av aktuellt ämne är det samma som fullständig personsanering är detta också ett ansvar för räddningstjänsten.

Fullständig personsanering är ett sjukvårdsansvar och utförs i första hand på sjukvårdsinrättning med saneringsanläggning. I Skåne har vi en samverkanslösning där räddningstjänsten utför fullständig personsanering i skadeområdet i sina mobila saneringsanläggningar med stöd av sjukvårdspersonal, i första hand personal från kemambulansen. Räddningstjänsten ansvarar också för utsanering av personal.

Val av saneringsmetod väljs med utgångspunkt från vilket ämne som är aktuellt.

- Endast pulver- eller vätskekontaminerade personer behöver saneras innan de skall tas om hand av oskyddad personal.
- Gaskontaminerad patient utomhus utgör ingen fara för personalen, inte ens före avklädning.
- Gaskontaminerade utgör efter avklädning inget hot mot personalen (gäller industrigaser).
- Gaskontaminerad patient med hudsymtom skall saneras.
- Oftast är det låga nivåer av farligt kemiskt ämne på drabbad som är vid liv om kläder tagits av.
- Patienter som utsatts för extern bestrålning utan kontamination utgör ingen fara för andra.
- Avklädning minimerar eventuell strålningsexponering vid kontamination efter RN-händelse.
- Specifika ämnen kan kräva särskilda saneringsåtgärder. Information kan efterfrågas från Giftinformationscentralen eller C-MEG och RN-MEG.
- RN-sanering på sjukhus bör ske med assistans av sjukhusfysiker. RN-patienter bör därför föras till Lund, Malmö, Helsingborg eller Kristianstad.
- I vissa fall kan personal med saneringsutbildning inklusive sjukhusfysiker tas från sjukhus för arbete i skadeområdet.