

Personsanering av farliga ämnen inom skadeområde i Örebro län



Samverkan mellan sjukvård, polis, räddningstjänst och kemkoordinator i Örebro län om personsanering inom skadeområde vid händelser med farliga ämnen

Revidering av *Personsanering på skadeplats*
i Örebro län, först utgåvan februari, 2006. Reviderad 2011.

Omslagsfoto: Anne Majakari

Foto innehållsförteckning: Emma Svedberg, Länsstyrelsen Örebro län, Carina Remröd

Foto inlaga: Sid 4: Carina Remröd, sid 5,8,9: Anne Majakari, sid 12: Emma Svedberg,
sid 13: Patrick Lundwall

Illustration: Emma Svedberg, Länsstyrelsen i Örebro län

Text: Deltagarna i samverkansprojektet

Layout: Länsstyrelsen i Örebro län

Tryck: Tabergs Tryckeri AB

Upplaga: 500 ex

Utgivning: November 2011

Publ.nr: 2011:25 (Länsstyrelsen)



Innehåll

1. Bakgrund	4
2. Regional samordningsfunktion	5
3. Avgränsning	5
4. Örebro läns vision för personsanering	6
5. Definitioner och begrepp	6
6. Ansvar inom saneringsområdet	7
7. Ansvarsprinciper i Örebro län	8
8. Organisation inom skadeområde	10
9. Skyddsutrustning och material	11
10. Omfattning av livräddande personsanering	12
11. Transport till sjukvårdsinrättning	13
12. Utbildning	13
13. Källmaterial	14
Bilaga 1 - Organisation inom skadeområde	15



1. Bakgrund

Personsanering av farliga ämnen inom skadeområde i Örebro län är ett samverkansprojekt mellan Länsstyrelsen i Örebro län, Örebro läns landsting, Polismyndigheten i Örebro län, Räddningstjänsten Västerbergslagen, Räddningstjänsten i Nora*, Räddningstjänsten i Lindesberg*, Bergslagens räddningstjänst, Nerikes Brandkår och kemkoordinator från Räddningsverket*.

Under 2003 tillsatte Länsstyrelsen en styrgrupp för samordning av den CBRN-utbildning som Socialstyrelsen, Rikspolisstyrelsen och Räddningsverket tagit fram i samverkan för First Responders.

Då First Responder-uppdraget endast sträcker sig fram till skadeplats, föranledes styrgruppen att tillsätta en referensgrupp för att arbeta fram ett underlag för hur samma gruppering i samverkan ska lösa uppgiften med personsanering vid händelser med farliga ämnen på skadeplats. En överenskommelse i länet om organisationen på skadeplats har också ingått i gruppens arbete.

Detta arbete som startade som ett samverkansprojekt blev 2007 en permanent arbetsgrupp, Ag CBRNE, under Regionala rådet för krisberedskap och skydd mot olyckor i Örebro län. Ag CBRNE har tagit fram denna skrift och gruppen arbetar för en samsyn i länet vad gäller frågor om hantering av farliga ämnen.

Utifrån gällande lagstiftning för sjukvård och räddningstjänst framkommer inget klart och entydigt ansvar för personsanering inom skadeområde. Därför har detta dokument, med en generell organisation inom skadeområdet med inriktning på samverkan, tagits fram. Även ansvarsförhållanden är fastlagda.

* Räddningstjänsten i Nora ingår sedan den 1/1 2010 i Nerikes brandkår.

* Räddningstjänsten i Lindesberg ingår sedan den 1/1 2010 i Nerikes brandkår.

* MSB har sedan 2010 övertagit Räddningsverkets uppgifter.



Trezonsindelningen av skadeområdet ligger till grund för den organisation inom skadeområdet som berörda myndigheter i Örebro län har kommit överens om.

2. Regional samordningsfunktion

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Socialstyrelsen och Rikspolisstyrelsen anser att det bör finnas en Regional Samordningsfunktion i varje län. De tre myndigheterna har beskrivit hur denna funktion bör organisera sig och arbeta i rapporten *"Planering och samverkan vid händelser med farliga ämnen"* (utgiven feb 2008).

I Örebro län har vi löst denna funktion genom att arbetsgruppen Ag CBRNE, inordnad under Regionala Rådet för krisberedskap och skydd mot olyckor, fungerar som den Regionala Samordningsfunktionen för CBRNE-frågor.

3. Avgränsning

Detta dokument belyser den personsanering som ska ske inom skadeområdet vid händelser med farliga ämnen, den utrustning som finns att tillgå för insatsen och transport till sjukvårdsinrättning.

Här beskrivs samverkan vid händelser som kan föranleda räddningsinsats och kan användas oavsett vilken myndighet som ansvarar för insatsen (t.ex. Landstingets smittskyddsläkare vid B-smitta och Polismyndigheten vid terrorhot).

Dokumentet omfattar personsanering av alla farliga ämnen som ingår i begreppet CBRN (se nedan för beskrivning). Både inom First Responder-utbildningen och annan litteratur innefattas även E, explosiva ämnen, inom begreppet farliga ämnen (CBRNE). Då enbart explosiva ämnen sällan leder till personsanering omfattas dessa inte av detta samverkansprojekt.

4. Örebro läns vision för personsanering

Örebro län har en myndighetsgemensam vision kring personsanering vid händelser med farliga ämnen:

”Drabbade ska saneras på så sätt att de själva och omgivningen skyddas från fortsatt skada, samtidigt som effektiviteten i saneringsprocessen vidmakthålls så att fortsatt medicinskt omhändertagande inte fördröjs”.

5. Definitioner och begrepp

5.1 Farliga ämnen

Farliga ämnen, eller CBRN, är begrepp som omfattar alla ämnen som kan orsaka skador på människor oavsett om det är av kemisk, biologisk eller radioaktiv natur.

C-händelse	B-händelse	R/N-händelse
Hot om eller inträffad händelse som exempelvis: - olycka vid transport, lagring eller tillverkning - spridning genom terrorhandling eller annan kriminalitet - användning som vapen med avsiktlig eller oavsiktlig spridning av kemiska ämnen	Hot om eller inträffad händelse som exempelvis: - naturlig spridning - olycka vid transport, lagring eller tillverkning - spridning genom terrorhandling eller annan kriminalitet - användning som vapen med avsiktlig eller oavsiktlig spridning av sjukdomsalstrande mikroorganismer.	Hot om eller inträffad händelse som exempelvis: - olycka vid transport, lagring eller tillverkning - nedfall och spridning i samband med kärnteknisk olycka - spridning genom terrorhandling eller annan kriminalitet - användning som vapen med avsiktlig eller oavsiktlig spridning av joniserande/ radioaktiva ämnen.

5.2 Personsanering

Syftet med personsanering är att avbryta eller minska exponeringen av det eller de farliga ämnen som finns på den kontaminerade personen.

Personsanering genomförs för att:

- Förhindra att den kontaminerade personen får skador
- Förhindra att insatspersonalen skadas
- Förhindra att andra människor skadas
- Förhindra att omgivningen kontamineras, till exempel uppsamlingsplats, ambulans och andra transportfordon

5.2.1 Livräddande personsanering

Den livräddande personsaneringen är en omedelbar sanering i syfte att rädda liv och den utförs av räddningstjänstens personal. Saneringen genomförs om den drabbade personen blivit kontaminerad av ett farligt ämne som är farligt för personen själv och den sjukvårdspersonal som ska genomföra den fullständiga personsaneringen och/eller den medicinska behandlingen.

5.2.2 Fullständig personsanering

Fullständig personsanering innebär att alla skadliga ämnen avlägsnas från en person. Saneringen utförs av sjukvården i fast saneringsenhet på sjukhus eller vid utgången från varm zon.

6. Ansvar inom saneringsområdet

6.1 Allmänt

Varken lagen (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor eller hälso- och sjukvårdslagen (1995:835) berör uttryckligen personsanering vid händelser med farliga ämnen och eventuella gränsdragningar mellan ansvarsområdena.

I Räddningsverkets och Socialstyrelsens rapport *"Personsanering vid händelser med farliga ämnen"*, 2005 säger man:

"I och med detta måste berörda aktörer uppmärksamma behovet av gemensam planering och resursuppyggnad inför CBRN-händelser samt utarbeta gemensamma riktlinjer för samverkansinitiativ i genomförandefasen./.../ Lagen om skydd mot olyckor visar vem som har ansvaret för livräddande insatser men flera av övriga åtgärder vid händelser med farliga ämnen måste planeras i samverkan, eftersom lagstiftningen inte beskriver denna detaljnivå. De lagar som gäller för organisationerna i skadeområdet skall tillämpas parallellt och är likvärdiga, det vill säga de står inte i motsats till varandra och händelsens karaktär styr användandet."

I regeringens proposition *Samhällets säkerhet och beredskap* (prop.2001/02:158) kan man utläsa att samverkanslösningar mellan berörda myndigheter inom CBRN-området är att eftersträva.

6.2. Myndighetsgemensamma ansvarsprinciper på nationell nivå

Socialstyrelsen, Rikspolisstyrelsen och MSB har tagit fram myndighetsgemensamma ansvarsprinciper för personsanering vid händelser med farliga ämnen. De har också tagit fram en myndighetsgemensam strategi som visar på ett samordnat funktionsansvar vid personsanering vid händelser med farliga ämnen, en gemensam skadeplatsorganisation, vikten av gemensam utbildning och övning vad gäller organisation och saneringsmetodik. De tar också upp vikten av att det finns skyddsutrustning och möjlighet till indikering.

7. Ansvarsprinciper i Örebro län

Utifrån de nationella ansvarsprinciperna har Örebro län gemensamt enats om att beskriva och arbeta efter ansvarsförhållandena för personsanering inom skadeområde som visas i tabellen nedan.

Plats för personsanering	Typ av personsanering	Organisation som personsanerar
Skadeområde Het/Varm zon	Livräddande personsanering	Räddningstjänst
Skadeområde Varm/Kall zon eller Skadeområde/Sjukhusets saneringsstation	Fullständig personsanering	Sjukvård /Räddningstjänst i samverkan
Sjukhusets saneringsstation	Fullständig personsanering	Sjukvård

Tabellen utgår från vart inom skadeområdet personsaneringen genomförs, både inom och utanför skadeområdet, och beskriver vilken typ av personsanering som genomförs och av vilken organisation.

Räddningstjänst, polis och sjukvård har ett uttalat ansvar för olika områden vid räddningsinsatsen. För att dessa myndigheter ska kunna lösa sin uppgift på bästa sätt sker alltid samverkan vid insatsen.





7.1 Räddningstjänstens ansvar

Räddningstjänstens räddningsledare ansvarar för hela räddningsinsatsen enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor.

Räddningstjänsten ansvarar för inre avspärning, att evakuera drabbade ur riskområdet och att utföra livräddande personsanering på kontaminerade personer

Livräddande personsanering ska ske i utgången från den heta zonen, se illustrationen på nästa sida (bilaga 1).

7.2 Polisens ansvar

Polisen ansvarar för registrering av oskadade, skadade och döda människor samt tillhörigheter från de drabbade.

Detta ansvar sträcker sig från att en olycka har skett fram tills sanering och teknisk undersökning är slutförd.

Polisen har ett informationsansvar till berörda och de ansvarar också för bemaning av brytpunkt, yttre avspärning, utrymning samt säkerhetskydd för räddnings- och sjukvårdsstyrkor.

7.3 Sjukvårdens ansvar

Sjukvården ansvarar för medicinskt omhändertagande av kontaminerade i utgången mellan varm och kall zon, se illustrationen nedan (bilaga 1).

Sjukvården bistår räddningstjänsten med medicinskt omhändertagande, sortering och prioritering vid personsaneringsområdet.

Sjukvården övertar ansvaret för den skadade efter livräddande personsanering är genomförd. Sjukvården utför den fullständiga saneringen på saneringsstation på skadeplats eller på sjukhusets saneringsstation.

8. Organisation inom skadeområde

Vid en allvarlig händelse med farliga ämnen ska man göra en zonindelning av skadeområdet. Generellt delas skadeområdet in i tre zoner; Het, varm och kall zon vilket är en internationellt vedertagen metod. Se bilaga 1.

Det är det farliga ämnet tillsammans med väder, vindförhållanden och andra omständigheter som sätter zonernas gränser.

Den heta zonen är den plats och området närmast omkring där händelsen har skett. Inom den heta zonen bärs skyddsutrustning som är särskilt anpassad till det farliga ämnet.

Den varma zonen utgör riskområdets yttre gräns och personlig skyddsutrustning ska bäras av all personal.

I den kalla zonen behöver ingen skyddsutrustning bäras och zonen utgör skadeområdets yttre gräns och fungerar som avspärning för obehöriga.



8.1 Räddningstjänstens organisation

Räddningstjänsten har ansvaret för insatsen. Varje räddningstjänst organiserar sig enligt uppgjorda planer för stor olycka.

8.2 Polisens organisation

Polismyndigheten följer, förutom räddningstjänstens organisation inom skadeområdet, sin interna organisation för särskild händelse.

8.3 Sjukvårdens organisation

Landstinget följer, förutom räddningstjänstens organisation inom skadeområdet, sin interna organisation för allvarlig händelse.

9. Skyddsutrustning och material

9.1 Räddningstjänstens skyddsutrustning och material

I het zon kan livräddning och undsättning av kontaminerade skadade i de flesta fall utföras i branddräkt och andningsskydd som vid behov kan kombineras med stänkskydd som bärs över branddräkten. Denna utrustning (undantaget stänkskydd) finns på alla heltids- och deltidstationer.

I het zon kan också helskydd i form av kemdräkt med tryckluftapparat som kan kombineras med köldskydd användas och klara arbete i farlig miljö under en viss tid beroende på ämnet. Denna utrustning finns på vissa brandstationer.

I den varma zonen kan olika skyddsutrustning användas beroende på ämne. Räddningstjänsten har tillgång till dosimetrar för eget arbete.

Saneringsutrustning finns på vissa brandstationer. Alla räddningsstyrkor kan dock utföra en första avspolning av kontaminerade personer med vatten.

9.2 Polisens skyddsutrustning och material

Varje polis i yttre tjänst har tilldelats skyddsmask med tillhörande filter 90, gummistövlar och handskar samt enklare skyddsöverdrag. I polisens eget lager finns motsvarande utrustning till övrig personal. Utrustningens skydds nivå medger inte arbete i het zon.

9.3 Sjukvårdens skyddsutrustning och material

Sjukvården utrustar sin personal med personlig skyddsutrustning för sanering som består av ett kroppsskydd och ett andningsskydd. Sjukvården tillhandahåller även dosimetrar för egen personal vid behov.

Utrustningen är avsedd att användas vid transport av kontaminerad, vid personsanering på sjukhus och i skadeområde. Utrustningens skydds nivå medger inte arbete i het zon.

Sjukvården tillhandahåller räddningstjänsten material såsom tvål, tvättlappar, badlakan, filtar, påsar för kläder, påsar för värdesaker, saxar och tuschpennor för märkning vid personsanering. Utrustningen förvaras hos räddningstjänst. Sjukvården ansvarar för medicinsk utrustning för vård och behandling.

10. Omfattning av livräddande personsanering

10.1 Livräddande personsanering av vätskekontaminerade skadade

Klä alltid av den skadade först och spola sedan med vatten. Sjukvården ansvarar för det medicinska omhändertagandet, iförd för ämnet erforderlig skyddsutrustning.

10.2 Livräddande personsanering av gaskontaminerade skadade med hudsymtom

Klä alltid av den skadade först och spola sedan med vatten. Sjukvården ansvarar för det medicinska omhändertagandet och fortsatt sanering vid saneringsstationen iförd den skyddsutrustning som krävs

10.3 Livräddande personsanering av övriga gasexponerade skadade

Klä av den skadade före transport till sjukvårdsinrättning. Avklädning behövs inte för dem som uppenbart befunnit sig långt från utsläppsplatsen och då besvären inte är svårare än måttlig irritation.

10.4 Livräddande personsanering av radioaktivt stoff

Först utförs indikering av den skadade och därefter avklädning om indikeringen visar på radioaktiv kontaminering. Om indikering fortfarande visar på radioaktivitet efter avklädning ska fullständig personsanering genomföras.

10.5 Sanering av döda

Sanering av döda sker på samma sätt som sanering av skadade men i ett senare skede av händelsen, då alla akuta hot är avvärdade.



10.6 Sanering av insatspersonal

Respektive organisation ansvarar för sanering av egen insatspersonal samt eventuellt destruktions av material.



Barriärskydd för patienten förhindrar kontamination av omgivningen.

11. Transport till sjukvårdsinrättning

Efter personsanering på skadeplats ska den drabbade transporteras till sjukvårdsinrättning för vård och eventuell fullständig personsanering. Patienten ska föras med barriärskydd för att förhindra kontamination av omgivningen. Vårdpersonalen ska använda personlig skyddsutrustning under transporten.

Om det finns många kontaminerade personer som inte har några till synes fysiska men kan man överväga att transportera dessa med annat transportmedel än ambulans. Om så sker ska sjukvårdspersonal finnas med under transporten.

12. Utbildning

12.1 Räddningstjänstens utbildning

Räddningschefer som har beredskap och insatsledare har en grundläggande utbildning inom CBRNE-området. Övrig räddningstjänstpersonal har den kunskap inom området de får via sin grundutbildning och respektive räddningstjänsts interna utbildnings- och övningsprogram.

12.2 Polisens utbildning

Personal i yttre tjänst genomgår minst en tvådagarsutbildning i CBRNE med polisens egna sakkunna. All yttre personal genomgår utbildning i den speciella skyddsutrustning som finns för arbete inom skadeområde.

12.3 Sjukvårdens utbildning

All sjukvårdspersonal som deltar vid medicinskt omhändertagande och saneringsarbete ska genomgå utbildning i saneringsmetodik samt handhavande av personlig skyddsutrustning.

12. Källmaterial

Skriftliga källor och hänvisningar

Personsanering vid händelser med farliga ämnen Räddningsverket, Socialstyrelsen. Skrivelse publicerad av Socialstyrelsen, mars 2005, artikelnr 2005-107-2

Planering och samverkan vid händelser med farliga ämnen, Rikspolisstyrelsen, Räddningsverket och Socialstyrelsen. Rekommendationer publicerade av Socialstyrelsen, febr 2008, artikelnr 2008-130-4

Samhällets säkerhet och beredskap Proposition. 2001/02:158

Att sanera eller inte sanera...? Försvarets Forskningsanstalt, FOA-R-99-01238-990-SE

Bild (bilaga 1)

Bild - Organisation inom skadeområde, Emma Svedberg, Länsstyrelsen i Örebro län

Aktuell lagstiftning

Lagen (SFS 2003:778) om skydd mot olyckor

Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763)

Polislagen (SFS 1984:387)

Bilaga 1 - Organisation inom skadeområde



