

En sammanställning av det befintliga kunskapsunderlaget om miljöhänsyn vid kemikalieolyckor under olika skeden av kemikalieolyckor ges i föreliggande rapport. En utredning av ansvarsfördelningen under olika skeden av en olycka redovisas också. De studerade skedena är förebyggande verksamhet, akut insats och efterföljande sanering och återställning. För att identifiera brister i kunskapsunderlaget och för att utreda möjligheter att åtgärda eventuella problem har intervjuer gjorts med olika aktörer på området såsom kommunala räddningstjänster, kommunala miljökontor, miljöenheter inom länsstyrelser och saneringsföretag. Vidare har ett antal inträffade olyckor studerats för att kunna dra slutsatser från räddningsinsatser och eventuell efterföljande sanering. En utvärdering har även gjorts av en expertfunktion inom oljeskadeområdet, IVLs oljejour. Slutligen föreslås åtgärder för att öka kunskapsnivån och säkerställa kunskapsförsörjningen i framtiden.

Den dokumenterade kunskapen om miljöeffekter i samband med räddningsinsatser vid kemikalieolyckor är främst framtagen av olika myndigheter. Inom det *förebyggande* arbetet har betydande insatser gjorts av Livsmedelsverket för skydd av vattentäkter. Material om miljöeffekter *vid olycksinsatser* har producerats av Räddningsverket och Naturvårdsverket har i sitt sanerings- och efterbehandlingsprogram tagit fram material *om sanering och återställning*. Mycket kunskap finns också tillgänglig i databaser och på Internet. Detta är informationskällor som ständigt växer. På universitet och forskningsinstitut där forskning inom miljöskydd bedrivs finns grundläggande teoretisk kunskap. Stor praktisk erfarenhet finns ute i landets kommuner och hos saneringsföretag. Kurser inom områden med anknytning till miljö och räddningstjänst ges av Räddningsskolorna, universitet och Svenska Brandförsvarsförbundet.

Befintligt kunskapsunderlag

Den befintliga dokumentationen är således både omfattande och djupgående. Den är dock inte tillgänglig i lämplig form, vilket gör att de som skall använda informationen har svårt att tillgodogöra sig den. Materialet presenteras i forskningsrapporter men omsätts inte i undervisningsmaterial och handböcker.

Det är också tydligt att utnyttjandet av den dokumentation som finns skulle kunna förbättras. Ett problem är att materialet finns hos olika myndigheter. Ett annat att användarna inte görs medvetna om utförda arbeten och befintliga stödfunktioner. Ytterligare ett problem är att man ute i kommunerna saknar tid och resurser för att sätta sig in i det material som finns på olika håll. Slutligen har man ännu inte på alla håll tekniska möjligheter att utnyttja informationsteknologi för kunskapsinhämtning och man vet inte alltid hur informationen skall sökas.

Ansvarsförhållanden

I rapporten har ansvarsförhållanden i samband med olyckor utretts. Enskildas ansvar för vidtagande av olycksförebyggande åtgärder åligger verksamhetsutövare, hanterare, ägare eller innehavare av byggnader eller anläggningar. Kommunen har ett ansvar att förebygga brand samt att främja olycks- och skadeförebyggande verksamhet. Länsstyrelsen ska ingripa vid ur olyckssynpunkt olämpliga kommunala beslut rörande detaljplaner och liknande.

Vid en akut olyckssituation har den enskilde i princip ansvar att ingripa. Vid uppkomst av eller risk för ett utsläpp av giftiga eller skadliga ämnen från en "§ 43-anläggning" (43§ RtjL) ska ägaren eller innehavaren underrätta länsstyrelsen, polismyndigheten och räddningskåren om allmänheten behöver skyddas från utsläppet. Om en olycka inträffat eller risk för en olycka föreligger som allvarligt kan skada människor eller miljö ska innehavaren omgående underrätta kommunen och Räddningsverket. Under vissa omständigheter har stat eller kommun skyldighet att gripa in i insatsen. Räddningskostnadsnämnden kan fälla avgörande vid oenighet om gränsdragning mellan räddningstjänstarbete och efterföljande saneringsarbete.

Ägaren eller innehavaren av skadad egendom har ansvaret för omhändertagande och sanering av denna så att skadorna inte förvärras. Om egendomen är försäkrad avgör försäkringsbolaget vilka åtgärder som bör vidtas. Det finns ett avtal mellan Svenska Kommunförbundet och Sveriges Försäkringsförbund om restvärdeskydd i samband med brand- och vattenskador som syftar till att minimera sekundärskador genom att saneringsarbetet påbörjas så snabbt som möjligt. Efter en avslutad räddningsinsats är det verksamhetsutövarens ansvar att förebygga eller avhjälpa skador på grannfastigheter och miljö.

En Miljöbalk som ersätter bl a Miljöskyddslagen och Miljöskadelagen träder i kraft den 1 januari 1999. Miljöbalken innebär att ansvarsfrågan vad gäller efterbehandling av förorenad mark regleras utförligare än tidigare.

Studerade olyckor

I rapporten redovisas även en studie av ett antal inträffade olyckor. Studien har gjorts i syfte att klargöra behovet av kunskap, samordning och samverkan vid olyckor med farliga ämnen, men även för att sammanställa positiva erfarenheter. De studerade olyckorna har skett i olika delar av landet och representerar olika olyckstyper.

Vid transport av farligt gods har märkning av järnvägsvagnar samt, vid lastbilstransporter, vägvalsstyrning och säkerhetsåtgärder för vägar, identifierats som områden där förbättringar kan göras.

Riskinventeringar av fasta anläggningar, följt av omgående åtgärder, är ett sätt att öka möjligheterna till ett effektivt genomförande av en eventuell räddningsinsats. Vad gäller insatsarbetet konstateras att det är av vikt att känna till befintliga och relevanta kunskapskällor för t ex kemikalier samt att goda förhandskunskaper om lokala förhållanden, t ex avloppssystem och industrilokalers beskaffenhet, kan medverka till att skadorna på miljön minimeras. Det är också viktigt med väl fungerande bakre ledning, samverkan mellan myndigheter, kommunikation samt tillgång till datorbaserade hjälpmedel. De av Räddningsverket planerade resursförråden kan bidra till att miljöskador av olyckor kan begränsas. För att insatsrapporteringen, som skickas till SCB ska bli så fullständig som möjligt, är det viktigt att rapporteringen är komplett. Den befintliga insatsrapportens utformning kan dock förbättras ur miljösynpunkt.

Vid saneringen efter en olycka är det viktigt att se till att inte saneringsarbetets totala miljöpåverkan är större än själva olyckans.

Kunskapsläget

I projektet ingår även intervjuer med representanter för kommuner, länsstyrelser och saneringsföretag. Intervjuerna har utgjort underlag för

en analys av kunskapsläget hos ett antal berörda aktörer i olyckssammanhang. I intervjuerna har uppgifter om brister och verksamhet som inte fungerar optimalt framkommit liksom önskemål och användbara förslag.

Förebyggande arbete har fortfarande låg prioritet hos räddningstjänsten. Det förebyggande arbetet utförs främst av miljökontor men i vissa fall förekommer samarbete mellan miljö- och hälsoskyddskontor och räddningstjänst. När det gäller kunskapsunderlag och kunskapsuppbyggnad har det framkommit att litteraturstudier förekommer i liten utsträckning pga resursbrist. Kurser finns, men utnyttjas inte i särskilt stor omfattning. Man anser att de kurser som finns är för grundläggande och skulle gärna se fler specialkurser för att kunna bygga upp specialistkompetens inom olika områden. Naturvårdsverkets kurser besöks främst av personal från miljökontor och Räddningsverkets kurser besöks framför allt av räddningstjänstens personal. Gemensamma utbildningar med industrin och gemensamma övningar mellan räddningstjänst och miljökontor anses ge nyttig erfarenhet och gemensamma arbetsgrupper är något som föreslagits. Intresse finns för att använda sig av informationsteknik, men utrustning och medel för detta saknas i många fall. Den miljökunskap som finns hos miljökontor utnyttjas ofta inte, särskilt vid olyckor som inträffar utanför arbetstid, pga att miljökontoren oftast saknar jourverksamhet. En lösning som

föreslås, för att få bättre tillgång till miljökontorens personal är samgående mellan flera kommuner om inrättandet av en jourtjänst. En annan vinst som kan göras vid ett samgående mellan flera kommuner är att de olika räddningskårerna kan bygga upp olika specialistkompetenser. Samarbetet mellan miljökontor och räddningstjänst fungerar bättre vid sanering och återställning än vid andra skeden av en olycka.

I en del fall anlitas saneringsföretag vid olyckor. Dessa står då för en god kunskap inom saneringsområdet. Samarbetet mellan räddningstjänst och saneringsföretag uppges fungera bra. Det anges att man i vissa fall inte har ansvarsfördelningen efter en olycka klar för sig.

IVLs oljejour

IVL bedriver sedan lång tid forskning relaterad till oljeskadeproblem och till den verksamheten är knuten en jourfunktion kallad IVLs oljejour. Jourcen arbetar på uppdrag av Naturvårdsverket och är tillgänglig för telefonrådgivning dygnet runt vid olyckor med olja. Telefonnummer till ansvarig person finns i Naturvårdsverkets krisplan och hos Larmtjänst. Utöver jourverksamheten ägnar sig de personer som är ansvariga för jourcen även åt service till massmedia och allmänhet samt håller föredrag.

Under de år oljejouren funnits, har utnyttjandegraden varit låg, särskilt av den rena jourverksamheten, beroende på dåligt spridd kännedom om dess existens. En eventuell framtida jour bör utvidgas till att ansvara för såväl olja som andra kemikalier och utsläpp till både mark och vatten. Det vore önskvärt att jourcen kontaktades automatiskt vid ett kemikalielarm. Det är även viktigt att jourverksamheten regleras i avtal, dokumenteras och rapporteras ordentligt.

Förslag till åtgärder

Kunskapsläget inom i första hand kommunala förvaltningar inklusive räddningstjänsten om miljöeffekter samt sanerings- och återställningsarbete vid olyckor med farliga ämnen kan förbättras. Detta bör göras genom en målinriktad utbildningsinsats om förebyggande åtgärder, insatsmetodik och sanerings- och återställningsarbete. Dessutom bör möjligheter till informationssökning och informationsöverföring mellan olika förvaltningar förbättras. Ett flertal förslag till förbättring av kunskapsläget redovisas i rapporten. De viktigaste kan sammanfattas i följande punkter:

- Utbildning av personal inom räddningstjänsten och berörda kommunala förvaltningar i grundläggande kemi och spridningsmekanismer för farliga ämnen.
- Introducera modern datateknik för informationssökning om farliga ämnen och deras miljökonsekvenser.
- Förbättra samverkan och planering vid tillsynsarbete mellan olika kommunala förvaltningar.
- Inför regelbundna samordningsmöten mellan berörda kommunala förvaltningsorgan.
- Inför gemensamma inspektioner.
- Förbättra information till transportörer om skyddsområden och miljökonsekvenser från olyckor med farliga ämnen.
- Inrätta jourfunktion på lokal nivå inom kommunernas miljökontor.
- Inrätta jourfunktion med specialistkompetens på regional nivå. Denna kan tex integreras i de av Räddningsverket planerade koordinatorernas arbete och länsstyrelsernas beredskap.
- Utöka IVLs oljejour till att även omfatta kemikalie- och oljeolyckor inom SRV:s ansvarsområde.
- Förbättra insatsrapporteringen till SCB efter olyckor med farliga ämnen. Bl a bör eventuell miljöpåverkan från utsläpp av farliga ämnen samt användning av skumsläckmedel, eventuella kemikalier och hantering av eventuellt saneringsavfall redovisas.
- Saneringsarbetet efter en olycka med farliga ämnen bör även redovisas i samband med insatsrapporteringen till SCB.

Kostnaderna för att genomföra ovanstående förslag är i de flesta fall svåra att kvantifiera. Ett flertal av förslagen kan troligtvis genomföras genom omprioriteringar och omfördelning av befintliga resurser. Tex bör en del utbildning kunna genomföras inom befintlig utbildningsbudget för personalen. Den totala kostnaden för att genomföra de föreslagna åtgärderna antas bli liten och uppskattas till några hundra tusen kronor per år för en medelkommun.

Sammanfattningsvis konstateras att grunden till framgångsrikt och effektivt insats- och saneringsarbete vid eventuella framtida olyckor ligger i det förebyggande arbetet. Det bästa sättet att minimera miljöeffekterna av en olycka är de olycksförebyggande åtgärderna.