

# Miljökontorens arbete med olycksberedskap och deras samverkan med räddningstjänst i praktiken

– en enkätstudie



Denna rapport ingår i Räddningsverkets serie av forsknings- och utvecklingsrapporter.  
I serien ingår rapporter skrivna av såväl externa författare som av verkets anställda.  
Rapporterna kan vara kunskapssammanställningar, idéskrifter eller av karaktären tillämpad forskning.  
Rapporten redovisar inte alltid Räddningsverkets ståndpunkt i innehåll och förslag.

2006 Räddningsverket, Karlstad  
Avdelningen för stöd till räddningsinsatser  
ISBN 91-7253-311-0

Beställningsnummer P21-468/06  
2006 års utgåva

Miljökontorens arbete med  
olycksberedskap och deras  
samverkan med  
räddningstjänst i praktiken  
– en enkätstudie

Frida Ramefelt  
Ekologi, miljö och geovetenskapliga institutionen  
Umeå universitet

Räddningsverkets kontaktperson:  
Claes-Håkan Carlsson, SRAb, 054-13 50 48



# Förord

Denna rapport är ett examensarbete, D-20, Miljö- och hälsoskyddsprogrammet vid Umeå universitet.

Jag vill särskilt tacka mina handledare Bertil Brånin, Institutionen för ekologi-, miljö- och geovetenskap vid Umeå universitet och externa handledaren Claes-Håkan Carlsson vid Statens Räddningsverk som bidragit med kontakter, råd och enkätutskick.

Dessutom ett stort tack till de miljökontor som tagit sig tid till att besvara enkäten, samt ställt upp på intervju och till räddningstjänsten för att ni ordnade en givande dag för mig.

Slutligen vill jag rikta ett hjärtligt tack till er som läst min uppsats som utomstående och kommit med kommentarer och bidragit till den färdiga rapporten!

Tack!

Frida Ramefelt  
18 maj 2006





# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>11</b>
1.1. Syfte och avgränsningar .....	11
<b>2. Bakgrund .....</b>	<b>13</b>
2.1. Fallbeskrivningar.....	13
2.1.1. Olyckan i Karlshamn .....	13
2.1.2. Tågolycka i Kälarne .....	13
2.1.3. Gasolycka i Borlänge och Huddinge .....	14
2.1.4. Branden i Akallatunneln .....	14
2.2. Lagstiftning .....	14
2.3. Räddningsuppdraget.....	15
2.4. Förväntningar hos inblandade aktörer.....	15
2.5. Effekter på omgivningen.....	16
<b>3. Metod.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Resultat och diskussion.....</b>	<b>18</b>
4.1. Miljökontorens organisation .....	18
4.2. Miljökontorens samordning med räddningstjänsten .....	19
4.2.1. Samverkan som bör finnas i kommunerna.....	20
4.3. Miljökontorens samövningar med räddningstjänst .....	21
4.4. Utbildning för miljökontor av räddningstjänst och vice versa.....	23
4.4.1. Förslag till innehåll i utbildningar som hålls av miljökontor för räddningstjänst .....	25
4.5. Intresse för mer teori och praktik hos miljöinspektörer .....	26
4.5.1. Miljökontorens förslag till innehåll i utbildning för miljöinspektörer .....	28
4.6. Samverkan över kommungränser.....	30
4.6.1. Samarbeten som sker över kommungränser .....	31
4.7. Samverkan med räddningstjänsten.....	33
4.8. Beredskap hos miljökontoren.....	34
4.9. Rutiner för larm till miljökontor om olycka.....	39
4.10. Miljökontorens insats vid olycka .....	41
4.11. Användning av GIS- och beräkningsprogram.....	42

4.12. Olyckor som har skett i kommunerna och de efterföljande åtgärder som gjorts .....	45
4.13. Utvärdering och uppföljning av miljökontorens insats .....	48
<b>5. Sammanfattande diskussion.....</b>	<b>50</b>
5.1. Förslag till fortsättning.....	51
<b>6. Slutsatser.....</b>	<b>52</b>
<b>7. Referenser .....</b>	<b>53</b>

## **Bilaga 1 – Enkät**



# How environmental and health offices work with emergency preparedness, and how their cooperation with the fire and rescue service works in practice

## Abstract

Every year thousands of incidents that affect the environment occur in Sweden. During these incidents the incident commander is responsible for the operation until it is concluded. The incident commander should consult environmental and health officers to provide support and practical advice to limit any environmental effects. This study was based on a questionnaire that was sent out to 100 different environmental and health offices, which is approximately a third of Sweden's municipalities. The aim was to see how these offices cooperate with the fire and rescue service, and also how they work to be prepared for an environmental incident so that the effects will be as minor as possible. The response frequency was 71 % and showed that the municipalities work in very different ways. Some of the environmental and health offices, 23 %, have routine cooperation with the fire and rescue service. Some of them work with risk management, about 50 %, but work on other parts of emergency prevention varies. The conclusions are that in many municipalities there needs to be better cooperation between the involved participants so that the effects on the environment from an incident can be decreased. Cooperation is important not least in smaller municipalities where they have fewer personnel and where incidents might be more unusual.

Key words: cooperation, environmental and health office, fire and rescue service, municipalities, emergency preparedness, questionnaire, study



# Sammanfattning

Varje år sker cirka 2000 olyckor där ämnen som är farliga för miljön släpps ut och runt 25 000 bränder där räddningsinsats krävs. Vid en olycka där ämnen som har en negativ påverkan på miljön släpps ut ska räddningstjänsten göra räddningsinsatsen enligt *lag 2003:778 om skydd mot olyckor*. Till sin hjälp med att få råd och bedömningar för att miljön skall påverkas så lite som möjligt har de landets miljökontor. Då räddningstjänst och miljökontor skall samverka vid en olycksplats är det viktigt att de är koordinerade dvs. har vetskap om varandras roller och kunskaper. Det är också bra om en riskvärdering är gjord som räddningstjänsten kunnat ta del av redan innan olyckan skett, att en aktuell beredskapsplan finns och att miljöinspektören är nåbar även utanför ordinarie kontorstid.

Syftet med rapporten var att ta reda på hur samarbetet mellan miljökontoren och räddningstjänsten fungerar i praktiken, samt hur kommunerna arbetar med planering, beredskap och utvärdering. För att söka svar på dessa frågor har en enkätstudie gjorts, där 100 olika miljökontor fått ta del av enkäten. Svarefrekvensen blev 71 %, vilket är en acceptabel nivå som ger en representativ bild av hur landets miljökontor arbetar inom dessa frågor.

Uppgifter som framkom var att 23 % av miljökontoren har rutinmässig samordning av det olycksförebyggande arbetet med räddningstjänsten. Utbildning som miljökontoren har för räddningstjänst och vice versa sker hos 17 % av kommunerna. I stort sett alla miljökontor är intresserade av att få mer utbildning både teoretiskt och praktiskt och framförallt inom kemikalieolyckor och övning hur en miljöinspektör skall agera vid olycksplats. Samarbete mellan grannkommuner finns hos 29 % av de svarande miljökontoren och de flesta som inte har ett samarbete idag är positiva till att påbörja ett samarbete. Det är 72 % som svarat att de har ett samarbete med räddningstjänst utöver utbildning. Majoriteten av kommunerna har gjort en beredskapsplan och cirka hälften har gjort en riskbedömning då det gäller olyckor med negativa konsekvenser på miljön. Hos 16 % av miljökontoren arbetar de med journalsystem och de flesta använder sig av systemet med telefonlistor för att kunna bli informerade om olyckor. Hos 64 % av de svarande miljökontoren blir de larmade på rutin även vid mindre utsläpp och ungefär hälften av miljökontoren åker ut till alla larm som de fått in. I 62 % av de tillfrågade miljökontoren har någon olycka skett som medfört dokumenterade eller uppskattade miljöeffekter, den typ av olycka som skett mest frekvent har varit petroleumutsläpp. På frågan om miljökontoren gör någon utvärdering av sin insats har 10 % uppgett att de gör det och 25 % har gemensam uppföljning med räddningstjänst efter det att en olycka inträffat.

Slutsatserna av rapporten är att samarbetet mellan miljökontoren och räddningstjänsten fungerar olika bra i Sverige. Miljökontor tillsammans med räddningstjänst har arbetat olika mycket med att ha en genomtänkt beredskap med rutiner kring olycksarbetet. Flera är positiva till att starta ett mer frekvent samarbete. Många goda teoretiska kunskaper finns hos miljökontoren men de behövs omsättas och övas i praktiken då detta skulle ge en större säkerhet och vana vid olycksinsatser. Genomarbetade planer, rutiner och samverkan kan upplevas tidskrävande i uppbyggnadsskedet, men på sikt är det tidsbesparande och effektivt när olyckan väl varit framme.

Nyckelord: miljökontor, räddningstjänst, samverkan, kommuner, olycksberedskap, enkätstudie

# 1. Inledning

I Sverige sker det årligen 2000 olyckor där ämnen som påverkar miljön negativt är inblandade (1). Vid många av olyckorna har själva släckvattnet bidragit till en miljöpåverkan, då detta innehåller en mängd olika ämnen (2). De olika aktörerna som har ansvaret för olyckor och utgången av dessa på nationell nivå är bland annat, Naturvårdsverket, Arbetsmiljöverket, Kemikalieinspektionen och Räddningsverket (3). På regional nivå är det länsstyrelserna och på lokal nivå är det räddningstjänsten och miljökontoren som ansvarar. Aktörerna behöver ha ett väl fungerande samspel för att utgången av en olycka skall bli den bästa. Det finns cirka 290 kommuner i Sverige men antalet miljökontor varierar eftersom vissa kommuner har bildat kommunalförbund tillsammans med grannkommuner (4). År 1999 var 113 av de totalt 289 kommunerna i Sverige renodlade miljö- och hälsoskyddsnämnder (5). De flesta andra hade slagits ihop till miljö- och byggnadsnämnder. Sedan dess har olika avdelningar slagits samman som t.ex. miljö- och samhällsbyggnadsnämnder och miljö- och räddningsnämnder som en följd av bl.a. ekonomiska samordningsvinster. Idag finns beskrivet hur samarbetet mellan miljökontor och räddningstjänst bör fungera då det gäller olyckshantering och riskbedömningar. De förväntningar som dessa parter har på varandra finns i rapporter som skrivits i samband med samövningar för miljöinspektörer och brandmän. Problematiken kretsar ofta kring hur samarbetet egentligen fungerar i praktiken. Efter att ha studerat rapporterna *Kommunal hantering av miljörisker i samband med olyckor* (3), *Vägledning vid bränder och utsläppsberedskap* (6), samt *Olyckor med konsekvenser på miljön* (7), uppstod en del frågor. Rapporterna beskriver en del problem som funnits/finns bl.a. hur räddningstjänsten ska kunna få tag på rätt myndighetsperson vid en olycka, att miljökontoren inte kontaktas vid alla larm, att få miljökontor arbetar med jourverksamhet, brister i samverkan mellan räddningstjänst och miljökontor, brist på samverkan mellan grannkommuner, utförs riskvärderingar i förebyggande beredskap. Dessa är några av frågorna och problemen som låg till grund till syftet med denna studie.

## 1.1. Syfte och avgränsningar

Vid olyckor som sker i Sverige bör miljökontoren medverka för att bevaka insatser ur ett miljöperspektiv. Därför har syftet till den här studien blivit att försöka ta reda på;

- Hur samarbetet fungerar i praktiken mellan miljökontor och räddningstjänst inom området olycksberedskap.
- Hur miljökontoren arbetar med planering, beredskap och utvärdering vid olyckor där risken för negativ miljöpåverkan är stor.

Resultatet av rapporten ger de olika aktörerna som samverkar inom beredskap och olyckshantering en bild av hur samarbetet i praktiken fungerar mellan räddningstjänsten och miljökontoren och undersökningen är främst riktad till dessa två aktörer, men även till övriga som finner ämnesområdet intressant.

Ofta är miljökontoren sammanslagna med andra delar av kommunorganisationen t.ex. samhällsbyggnadskontoret. I denna rapport kommer alla att gå under namnet miljökontor.

Denna studie har endast undersökt miljökontorens syn på samarbetet.

Studien har inte jämfört om svaren skiljt sig åt beroende på kommunernas storlek eller personalresurser, utan ger en allmän bild av hur det ser ut i landet.

I den här rapporten är begreppet olycka avgränsat och syftar på olyckor som handlar om farligt gods såsom petroleum och kemiska ämnen, gasutsläpp och bränder.

## 2. Bakgrund

Av de 2000 olyckor som sker årligen där ämnen som är skadliga för växt-, djur- och människoliv, varit inblandade har runt 60 % av olyckorna där utsläpp skett, innefattat bensin eller diesel (1). Det är främst under själva transporten och vid lastning/lossning som olyckorna har inträffat. Vid nästan hälften av alla räddningsinsatser som rör utsläpp av farliga ämnen används metoden sorption, vilket innebär att ett uppsugningsmaterial används för att ta hand om det farliga ämnet, som oftast är i vätskefas (8). Varje år gör räddningstjänsten cirka 100 utryckningar, till vägtrafikolyckor där transportbilar märkta med farligt gods varit inblandade (1). Dessa 100 avser de där själva godstankens innehåll läckt ut till omgivningen. Ordet olycka innebär att ett händelseförlopp som kan ha många orsaker sker med en oavsiktlig påverkan på människor, material eller miljö (8). Ofta sker olyckor snabbt och oförutsett och de leder nästan alltid till en negativ påverkan på miljön, dels akut påverkan, men också långsiktiga effekter kan bli resultatet. Årligen görs cirka 25 000 insatser av räddningstjänsten i samband med bränder och det är främst bränder i vissa industrier som kan ge stor påverkan på miljön, samt brand i fordon (1).

Det är räddningstjänstens räddningsledare som ansvarar för insatsen vid räddningsarbetet då en olycka skett och till sin hjälp har han/hon kommunens miljöinspektörer (7). Dessa ska ha kunskaper om miljön och ska kunna se om skyddsvärda områden som t.ex. en vattentäkt finns i närheten av den inträffade olyckan. För att arbetet vid olyckan skall vara så effektivt som möjligt och dessutom ge en så liten påverkan på miljön som möjligt är samarbete, vetskapen om varandras kunskaper, snabba beslut och rollfördelningen viktiga.

### 2.1. Fallbeskrivningar

Här följer exempel på olika olyckor som skett i Sverige.

#### 2.1.1. Olyckan i Karlshamn

I januari 1994 kanade en tankbil med dieselolja av riksvägen som går utefter Mieåns vattensystem på gränsen mellan Blekinge och Småland (9). Det gick hål på tre av fyra tankar och 15m<sup>3</sup> av oljan läckte ut i Långasjön som är Karlshamns dricksvattentäkt. Dricksvattentakten var otjänlig i tre månader och kunde därefter åter tas i bruk.

#### 2.1.2. Tågolycka i Kälarne

I närheten av Kälarne i Jämtland skedde 1997 en tågurspårning där vagnar med farligt gods som ammoniak, ättiksyra, svaveldioxid, etylenoxid och acetaldehyd hamnade vid sidan av spåret (10). Inget läckage förekom vid själva urspårningen, däremot upptäcktes dagen efter ett läckage av ättiksyran vilket togs omhand relativt enkelt. Även ett läckage av etylenoxid upptäcktes vilket är en kemikalie som kan vara svår att upptäcka innan en förgiftning redan skett. Detta togs också omhand genom att tvätta och späda



ut läckaget med vatten och resterande etylenoxid pumpades över till en annan vagn. Ammoniakvagnen hade kastats av spåret vid urspårningen och var tvungen att lyftas upp. När detta genomfördes fick hela Kälarne samhälle evakueras då det ansågs vara en risk att vistas inom en radie på 5 km.

### 2.1.3. Gasolycka i Borlänge och Huddinge

I augusti år 2000 körde ett tåg lastat med 450 ton gasol för fort och spårade ur i centrala Borlänge (11). Gasolen utsatte runt 600 människor för fara och dessa fick evakueras under den tid som bärgningsarbetet pågick.

I november 1998 läckte kväveoxid ut inne i en ishall i Huddinge (11). Det var en ismaskin som var källan till läckaget. Detta drabbade runt 300 personer varav ett 60-tal fick föras till sjukhus, de flesta var barn under 10 år.

### 2.1.4. Branden i Akallatunneln

I mars 2001 brann det i en kabeltunnel mellan Akalla och Tensta i Stockholm. Branden bekämpades med uppskattningsvis 3m<sup>3</sup> vatten (12). Släckvattnet rann till en pumpgröp som man vanligtvis använder till att pumpa bort inläckande vatten från berget. Släckvattnet utspätt med grundvatten från tunneln (ca: 40 m<sup>3</sup>/dygn) pumpades bort till ett dike vid tunnelmynningen och 800 meter bort nådde det fram till Igelbäcken. I Igelbäcken lever den sällsynta och på grund av miljöpåverkan utrotningshotade fiskarten Grönling som viss tid efter utsläppet försvann från bäcken. I det inledande skedet bedömdes miljöeffekterna inte så betydande, men prover togs två veckor senare vid saneringsarbetet. Sotaska som fanns kvar i tunneln innehöll mycket höga halter av dioxin och PAH, tvättvattnet indikerade bl.a. på PAH och sju olika PCB-sorter. Miljökontoret kontaktades först två veckor efter branden i samband med saneringen.

## 2.2. Lagstiftning

Räddningstjänsten handlar efter *lagen om skydd mot olyckor (2003:778)* där det i första kapitlet 1 § står att denna lag skall skydda människors liv, hälsa samt egendom och miljö (13). Avsikten är att lagen skall ge ett likvärdigt skydd i hela landet. I 2 § förklaras innebörden av räddningstjänst, vilket är de räddningsinsatser som staten eller kommunerna skall ansvara för vid olyckor, samt då det är stor risk för att en olycka skall inträffa. I 6 § tas samarbete och samordning upp. Här står att de ansvariga parterna är kommunerna och de statliga myndigheterna. De skall samordna verksamheten och samarbeta med varandra och även med andra parter som berörs t.ex. verksamhetsutövaren.

Miljöförvaltningarna och länsstyrelserna i landet arbetar sedan år 1999 efter *miljöbalken (MB) (1998:808)* då det gäller verksamheter som utgör en miljöpåverkan (14).

I miljöbalkens andra kapitel står det att de allmänna hänsynsreglerna skall följas av den som tänkt bedriva en verksamhet som har påverkan på miljön. Här står också att verksamhetsutövaren måste skaffa sig kunskap om sin verksamhet och vara medveten om vilka följder en eventuell olycka skulle innebära för människors hälsa och miljön. I 10 kap MB framgår att verksamhetsutövaren är skyldig att ansvara för efterbehandlingen av mark och/eller vatten om området är förorenat så att risk finns för skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

## 2.3. Räddningsuppdraget

Det är räddningstjänstens uppdrag att utöva just räddningstjänst (7). Detta sker tills räddningsledaren beslutar att räddningsarbetet är avslutat. Räddningsinsatsen sker i ett akut skede där snabba beslut krävs. Det är mycket att ta hänsyn till och veta hur prioriteringar skall göras: människoliv, värde på byggnad och miljön. I räddningsarbetet är det räddningsledaren som gör prioriteringarna och denne kan ibland behöva hjälp i sina beslut för att påverkan på miljön ska kunna minskas. Hjälpen kan bland annat komma från kommunens miljöinspektörer som ska kunna bedöma vilka konsekvenser olyckan kan få för miljön (3). Till sin hjälp har vissa kommuner GIS-program som miljöinspektören kan använda sig av. Dessa program markerar ut skyddsvärda objekt. Provtagningar av mark och vatten kan också bli aktuella och vara viktiga vid t.ex. bevisföring om miljöbrott skulle misstänkas. Miljöinspektörerna har även tillsynsrollen och ska kontrollera att räddningstjänstens arbete utförs på ett korrekt sätt med avseende på miljön (7). Detta får dock inte ske där en gemensam miljö-och räddningsnämnd är bildad då en jävsituation skulle uppstå vilket inte är tillåtet enligt 3 kap.5 § kommunallagen (15). När en brand är släckt och räddningsarbetet avslutat är det miljökontoret som tar vid myndighetsansvaret och ska övervaka att saneringsarbetet sker på ett så gynnsamt och tillräckligt sätt för miljön som möjligt (7). Miljökontoret skall även utreda vem som är ansvarig verksamhetsutövare och se till att denne tar sitt ansvar för att platsen saneras och återställs på bästa sätt. Med i bilden finns även försäkringsbolagen som bl.a. kallar in saneringsfirmor och kommer med åtgärdsförslag om sanering. Miljökontoren fattar sedan beslut om åtgärderna är tillräckliga.

## 2.4. Förväntningar hos inblandade aktörer

I en sammanställning som gjordes 1998 efter att fyra konferenser ägt rum med personal anställd hos räddningstjänst och miljökontor framkom att räddningstjänsten hade förväntningar på miljökontoren som inte alltid stämde överens med den beredskap och tillgänglighet som miljökontoret kunde erbjuda (7). Räddningstjänsten förväntade sig att miljöinspektörerna alltid skulle vara tillgängliga och kunna komma med rådgivande hjälp. Vidare ville räddningstjänsten att miljökontoret skulle kunna hantera risker för miljön även på kort tid och att de skulle vara specialister som kan ta

hand om saneringsarbetet i ett längre perspektiv. Om räddningstjänstens förväntningar på miljökontoren, som fanns när konferensen ägde rum, fortfarande stämmer överens med hur det ser ut i dagsläget kommer att diskuteras längre fram i rapporten.

## 2.5. Effekter på omgivningen

Det är främst petroleumprodukter som bensen, dieselolja och eldningsolja som transporteras på våra vägar (1). Utsläppen av dessa produkter som krävt räddningsinsats är relativt små, men de kan bli förödande om de hamnar i en vattentäkt. Utsläpp av kemiska ämnen kan ha en stor negativ effekt på vattentäkter, vattenbiotoper, mark och luft.

Gaser kan vara oberäkneliga då de släpps ut (1). Vädret spelar en stor roll t.ex. om det regnar eller är strålande solsken. Är det en blåsig dag kan gasen spridas långväga och påverka stora arealer. Topografin är en annan parameter som har betydelse för utgången av utsläppet t.ex. om det är en tät skog där utsläppet skett eller en öppen åker. Även vid bränder bildas farliga gaser som sprids beroende av väder och omgivningsfaktorer (2). Vilka gaser som bildas vid en brand är specifikt från brand till brand. Det beror bl.a. på vad det är som brinner, temperatur och vilken typ av släckningsmetod man använt sig av.

Släckvattnet i sig kan också leda till stor påverkan på miljön (2). Detta för att det innehåller en rad olika ämnen. Dels ämnen som fanns på platsen/byggnaden innan branden startade, dels reaktionsprodukter som bildats under brandens gång och ibland även tillsatser i form av olika skumvätskor som tillsätts för att få den bästa släckningseffekten. Skumvätskorna innehåller olika typer av kemikalier bl.a. ytaktiva ämnen som är giftiga och svårnedbrytbara redan vid låga koncentrationer, de tillsätts för att påverka ytspänningen. Ett släckvatten som är starkt förorenat kan vara farligare för miljön, än om samma ämnen skulle ha släppts ut till atmosfären via rökgaser. Detta beror på att utspädningen i atmosfären skulle ha blivit större än om släckvattnet hamnat i en liten mottagarrecipient som t.ex. en bäck. Släckvattnet är problematiskt då det innehåller en mängd olika miljöfarliga ämnen som sköljts med vid släckningsarbetet och det kan genom infiltration nå grundvattnet och genom ytavrinning kan det nå ytvatten (6). Släckvatten kan även påverka avloppsreningsverk på det sättet att de biologiska reningsstegen slås ut. Förorenat släckvatten kan också orsaka övergödning. Dessa faktorer gör att även om byggnaden som släcks inte innehåller några kemikalier i sig kan släckvattnet ändå bidra till förstörelse av våtmarker, vattendrag och sjöar (2).

Den påverkan som uppstår på miljön efter ett utsläpp eller en brand skulle kunna beskrivas oändligt mycket mer. För mer information finns rapporter att studera bl.a. i Statens Räddningsverks publikationsservice, (16).

### 3. Metod

Arbetet har byggts upp av en litteraturstudie där publicerade rapporter, samt kommuners hemsidor studerats. Kontakter har tagits med miljökontor, räddningstjänst, Sveriges kommuner och landsting samt Statens Räddningsverk som har bidragit till underlaget i rapporten.

För att söka svar på frågeställningarna har en enkätstudie genomförts. En tredjedel av miljökontoren i Sverige valdes slumpmässigt ut. Antalet utskick valdes till 100 för att ge en representativ bild av verkligheten, samt för att materialet skulle vara hanterbart vid sammanställningen. En pilotgrupp bestående av sju miljöinspektörer som ingår i arbetet med ”grön räddningstjänst”\* och Statens Räddningsverk kommenterade enkäten och gav idéer och förslag om ändringar. Den nya versionen skickades till ”Sveriges Kommuner och Landsting” som också bidrog med förslag till förbättringar. Efter att ha gjort ytterligare ändringar skickades därefter enkäten ut till miljökontoren. Enkäten var adresserad till miljökontoret men riktades inte till någon särskild person. Med enkäten skickades även ett följebrev och ett svarskuvert som var adresserat till Statens Räddningsverk. De 100 kommunerna blev till slut 97 då tre kommuner som fick enkäten nyss bildat ett gemensamt kommunalförbund och ytterligare två kommuner som fick enkäten har ett samarbete, där den mindre kommunen köper in den större kommunens tjänster inom det berörda området. Svar inkom som representerar dessa fem kommuner, men istället för fem räknades de som två svar. Tiden för sista svarsdatum sattes till fyra veckor efter utskicket. Därefter skickades en påminnelse ut genom Statens Räddningsverk och under ytterligare tre veckor inkom enkäter. Enkäterna sammanställdes efter hand som de inkom och svaren har kontrollerats två gånger. Svaren som inkommit, litteratur som lästs och författarens egna synpunkter ligger till grund för diskussionen och de förslag som ges.

---

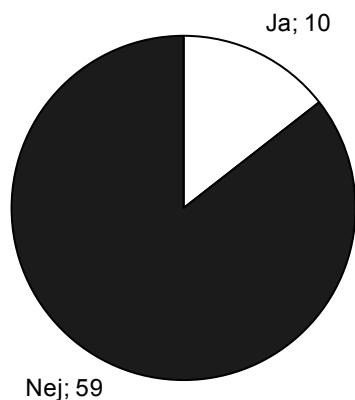
\* Grön räddningstjänst bedrivs av Statens Räddningsverk och består av representanter från räddningsverket, räddningstjänst från ett 15-tal kommuner, vissa miljöförvaltningar och representanter för miljöpolis (1). De försöker på ett gynnsamt sätt samarbeta i ett förebyggande syfte för att de negativa miljöeffekterna ska kunna reduceras vid en olycka.

## 4. Resultat och diskussion

Resultaten av enkätfrågorna redovisas vid respektive fråga med en efterföljande diskussion. I figurerna uppges antalet kommuner som har svarat. Ibland förekommer även procenttalet i figuren, om inte återfinns det i texten. Enkäten i sin helhet kan studeras i bilaga 1. Antalet enkäter som inkom blev till slut 69, vilket medförde en svarsfrekvens på 71 % som är en acceptabel nivå (17). Vid i stort sett alla figurer motsvarar 100 % samtliga inkomna enkäter däremot varierar antalet svar vid följdfrågorna. Följebrevet samt påminnelserna från Statens Räddningsverk kan ha bidragit till den höga svarsfrekvensen. Varför resterande miljökontor inte svarat kan ha många orsaker bl.a. tidsbrist eller att enkäten hamnat hos fel person på miljökontoret. Svaren som inkommit anser jag har varit omfattande och givande och gett en bra överblick hur samarbetet mellan miljökontoren och räddningstjänsten fungerar i stort. Vissa kommuner har dock antytt att det har varit svårt att svara ett tydligt ja eller nej på enkätfrågorna och att vissa av frågorna som tas upp i enkäten finns på agendan men utförs inte rutinmässigt. Fråga 1 i enkäten handlade om hur många anställda på miljökontoret den tillfrågade kommunen hade. Resultatet visade att antalet varierade mellan en till 28 anställda. De olika personalresurserna kan vara en av många orsaker till varför beredskapen hos miljökontoren ser olika ut.

### 4.1. Miljökontorens organisation

*Har ni gemensam miljö- och räddningsnämnd? Fråga 2 (bilaga 1)*



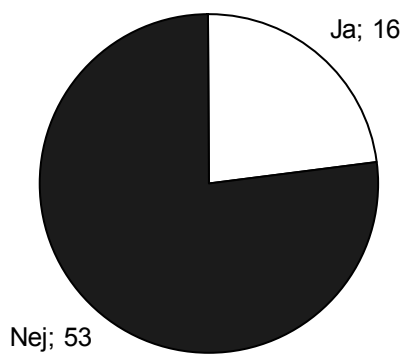
*Figur 1. Antalet tillfrågade kommuner som har gemensam miljö-och räddningsnämnd.*

Av de tillfrågade kommunerna har 15 % en gemensam miljö- och räddningsnämnd, (figur1). Före 1992 arbetade miljönämnderna endast med miljöfrågor (5).

Det som kommunerna måste se upp med och som faktiskt hänt i vissa fall är att de hamnat i en jävsituation när flera förvaltningar slagits samman. Problemet som uppstått har varit att samma förvaltning som fattat beslut enligt miljöbalken åt en nämnd har också varit den som svarat för driften av den miljöfarliga verksamheten åt en annan nämnd.

## 4.2. Miljökontorens samordning med räddningstjänsten

*Har er miljöförvaltning rutinmässig samordning av olycksförebyggande arbete tillsammans med räddningstjänsten? Fråga 3 (bilaga 1)*



*Figur 2. Antal kommuner som har rutinmässig samordning av olycksförebyggande arbete med räddningstjänsten.*

Av miljökontoren arbetar 23 % med att samordna olycksförebyggande arbete med räddningstjänsten, (figur 2). Enligt min uppfattning är detta en viktig del av verksamheten som bör finnas mellan parterna för att få en så bra beredskap som möjligt. Vid 4.2.1. redovisas vad miljökontoren har svarat i enkäten samt förslag som jag hämtat från litteratur.

#### 4.2.1. Samverkan som bör finnas i kommunerna

- Vid tillståndsprövning av verksamheter kan miljökontor/länsstyrelse konferera med räddningstjänsten på ett tidigt stadium vilket leder till ett bättre förankrat beslut (6).
- Att tillsyn ibland sker gemensamt för att bästa möjliga kompetens ska kunna se till olika saker inom verksamheten (6). Här kan även flera olika lagstiftningar ligga bakom krav och öka dessa för verksamhetsutövaren vilket ger mer tyngd bakom besluten. Detta är även bra för dem som utövar tillsynen då de får insyn i varandras tillsynsmetoder och så småningom kan ge råd inom varandras områden om någon skulle upptäcka något avvikande.
- En riskvärderingsgrupp kan startas där inblandade aktörer träffas och diskuterar olika risker i kommunen. En sådan grupp kan göra en riskanalys för kommunen och komma fram till vad som är viktigt att prioritera och var resurser bör sättas in. Ett exempel som skulle kunna diskuteras är vad som händer om en tankbil med dieselolja skulle välta i närheten av kommunens vattentäkt, vilka resurser som då skulle finnas och vilka som skall kontaktas. Finns det några experter inom området och går det i förväg att utföra åtgärder som på något sätt minskar riskerna om en olycka skulle inträffa.
- Andra områden en riskvärderingsgrupp skulle kunna beröra är enligt de inkomna svaren att utforma checklistor och rutiner. De kan diskutera besvärliga ärenden för att skapa en samsyn kring dessa. Ärendena kan t.ex. handla om bygglov och tillstånd om att få hantera kemikalier. Gruppen skulle förslagsvis bestå av representanter från räddningstjänst, miljökontor, samhällsbyggnadskontoret, länsstyrelse och restvärdesledare\*.

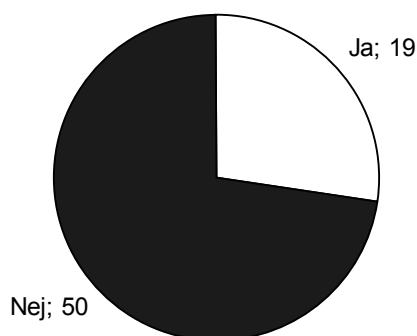
---

\* Restvärdesledaren är en person som arbetar på uppdrag av Larmtjänst och försäkringsbolag (18). De är ofta brandbefäl med specialutbildning. Restvärdesledaren får fullmakter från försäkringsgivarna och kan på så sätt ha möjlighet att kalla in olika resurser t.ex. entreprenörer som saneringsfirmor som behövs för att klara upp situationen på olycksplatsen.



### 4.3. Miljökontorens samövningar med räddningstjänst

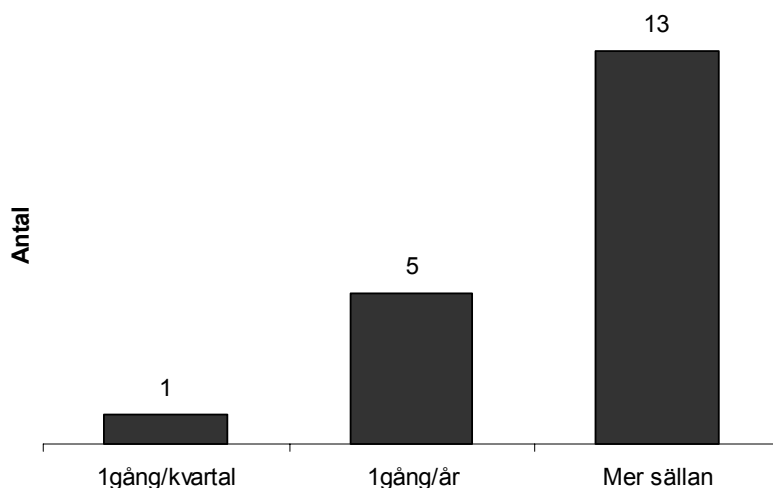
Har er miljöförvaltning samövningar med räddningstjänsten? Fråga 4a (bilaga 1)



Figur 3. Antalet miljöförvaltningar som har samövningar med räddningstjänsten. (Om "nej" gick de direkt till frågan i figur 5)

Samövningar kan till exempel innefatta övning av agerande vid olycksplats samt hur rollfördelningen ser ut. Av de miljökontor som besvarat enkäten har 28 % samövningar med räddningstjänsten medan 72 % uppgav att de inte har det. Detta visar enligt mig på ett problem som finns mellan dessa aktörer. Det är t.ex. svårt att komma till en olycksplats och veta hur räddningstjänstpersonalen tänker och agerar om de inte träffats tidigare. Känner inte räddningsledaren igen miljöinspektören vid olyckan kan det innebära att miljöinspektören inte får tillträde till olycksplatsen. Räddningstjänsten är också verksamhetsutövare enligt Miljöbalken och miljökontoren ansvarar för tillsynen. Jag anser därför att det kan vara av stor vikt att miljökontoren, någon gång varje år, är med vid räddningstjänstens övningar för att kunna övervaka dessa från ett miljöperspektiv och se om förbättringar går att göras. Jag tycker även att övningar skulle kunna ske förutom med räddningstjänst även tillsammans med verksamhetsutövare i kommunen för att engagera dessa och skapa ett samarbete. Detta kan få alla parter att tänka till extra noga och se till risker och eventuella effekter. Enligt mig leder antalet genomförda övningar till att en bättre rutin erhålls, vilket i sin tur leder till en bättre räddningsinsats. Det kan vara extra betydelsefullt för mindre kommuner där olycksinsatser kan höra till ovanligheten. Vid samövningar kan även kontaktnät skapas och jag anser att här kan grunden läggas till ett kommande samarbete. Detta borde vara en fundamental del i kommunens arbete för att de ska kunna uppnå ett så effektivt arbete som möjligt när väl olyckan är framme.

#### Hur ofta sker dessa övningar? Fråga 4b (bilaga 1)



Figur 4. Hur ofta samövningar mellan miljökontoren och räddningstjänsten sker. (Frågan var en följdfråga till frågan i figur 3.)

Som figur 4 visar var det få svaranden på den här frågan. Anledningen till detta är att det inte är många som har samövningar med räddningstjänsten, (figur 3). I de övningar som ägt rum har de enligt min bedömning försökt att reda ut problemen som finns och jobbat på att få en bra och fungerande olycksberedskap.

Följdfrågan till frågan i figur 4 var: *Vad innehöll den senaste övningen i huvudsak?* Fråga 4c (bilaga 1).

Den som kryssat för ”1gång/kvartal” har svarat att de har haft information om varandras verksamheter och arbete. De har diskuterat remisser och olyckor, vem som har ansvar vid sanering, uppgifter om företag som kan vara betydande om en olycka skulle inträffa.

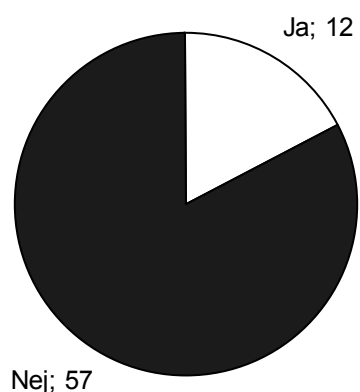
De kommuner som kryssade ”1gång/år” har bl.a. diskuterat olika scenarier inom kommunens centrala riskanalysgrupp, de har haft brandövningar, övat hur de skulle gå till väga om någon saboterade den kommunala vattentäkten, övat på hur kemikaliehantering i skogen ska gå till samt haft en gemensam övning med räddningstjänst, restvärdesledare och miljökontoret kring temat tankbilsolycka.

De som kryssade i ”Mer sällan” har haft övningar där deltagarna har försökt att skapa en samsyn kring sina roller vid olycksplats och hur de olika parterna agerar. Övningarna har skett tillsammans med räddningstjänst, restvärdesledare och försäkringsbolag. Andra övningar har varit att utrymma vid kärnkraftsolycka och utbildningar på Sandö där Statens Räddningsverk bedriver verksamhet. Några miljökontor har haft beredskapsövning för att trygga vattentäkten i området. Detta var övningar som räddningstjänsten, miljökontoret, verksamhetsutövare, samt livsmedelsverket deltog i. Seminarium kring erfarenheterna av en kemikaliolycka, redogörelse för vad som skedde, åtgärder, erfarenheter och viktiga saker att tänka på i framtiden

är en annan övning som ägt rum. Även simulerad olycka med oljeutsläpp och olika oljeskador till land och sjöss och kemolyckor har övats.

#### 4.4. Utbildning för miljökontor av räddningstjänst och vice versa

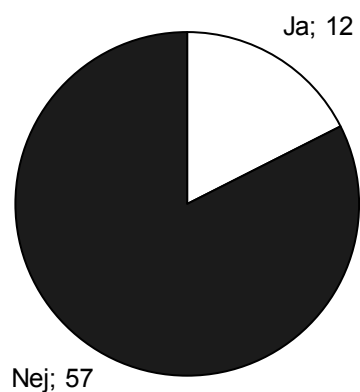
*Utbildar räddningstjänsten er på miljökontoret i teoretiska kunskaper i förebyggande skyddsåtgärder m.m? Fråga 5 (bilaga 1)*



*Figur 5. Antalet miljökontor som utbildas av räddningstjänsten i teoretiska kunskaper som t.ex. i förebyggande skyddsåtgärder.*

Resultatet visade att 17 % av miljökontoren utbildas i teoretiska kunskaper av räddningstjänsten. Att de är så pass få anser jag vara en brist då det skulle leda till att miljökontoren får en större inblick i hur räddningstjänsten tänker i sitt arbete på en olycksplats, hur de prioriterar, agerar och arbetar med miljöfrågor. De har också möjligheten att redogöra för sin tillsyn av objekt där olika kemikalier hanteras. Parterna får dessutom ett tillfälle att träffa varandra och kunna diskutera om det finns några oklarheter eller problem i samarbetet.

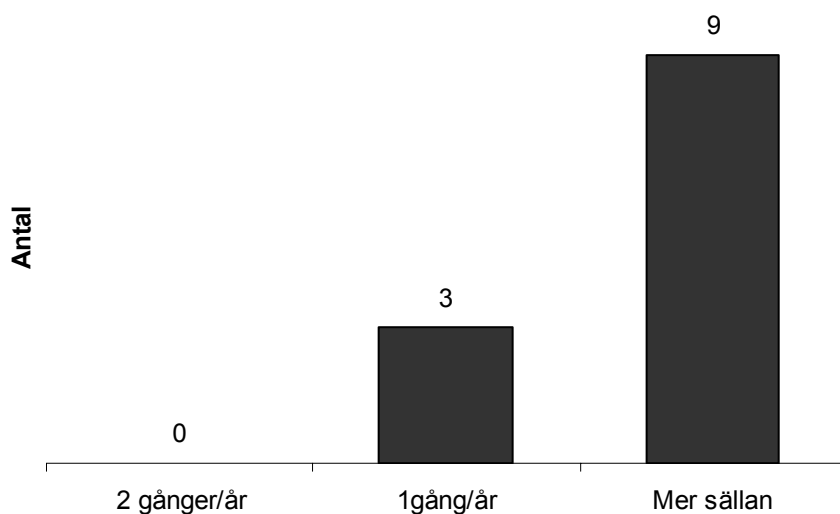
Utbildar ni räddningstjänstens personal i miljöfrågor? Fråga 6a (bilaga 1)



Figur 6. Antalet miljökontor som utbildar räddningstjänstens personal i miljöfrågor. (Var svaret "nej" gick de direkt till frågan i figur 8)

Av de tillfrågade miljökontoren svarade 17 % att de utbildar räddningstjänstens personal i miljöfrågor. Resterande 83 % gör det inte. När det gäller utbildningen för räddningstjänst som ges av miljökontor är det bra om miljökontoret inte enbart redovisar för innehållet i miljöbalken, med lagar och paragrafer. Det som jag tror kan vara av ett större intresse för räddningstjänsten att veta är vilken kompetens miljökontoren har och vad räddningstjänsten kan få hjälp med vid en eventuell olycka. Något som också är nödvändigt att diskutera är hur det skulle kunna gå att minska ner de negativa effekter som utsläpp och släckvatten vid en olycka kan förorsaka.

Hur ofta sker dessa utbildningar? Fråga 6b (bilaga 1)



Figur 7. Hur ofta miljökontorens utbildningar för räddningstjänst sker. (Frågan syftar tillbaka till frågan i figur 6)

Av de utbildningar som miljökontoren håller för räddningstjänst äger 25 % av dem rum 1 gång/år, resterande miljökontor har utbildningar mer sällan. Det kan låta som en stor andel med 25 % men i det här fallet motsvarar det tre miljökontor. Ser man till det totala antalet inkomna enkäter motsvarar det endast 4 %.

Följdfrågan till figur 7 var: *Vad innehöll den senaste utbildningen?* Fråga 6c (bilaga 1). Svaren som inkom varierade i innehåll och jag anser att de listade förslagen skulle vara möjliga att nyttjas av fler miljökontor. Det går även att bygga vidare på förslagen för att ett utökat samarbete och en bättre förståelse för varandras yrkesroller ska kunna uppstå. Underlaget till följande förslag kommer från enkätsvaren, samtal med besökt räddningstjänst och mina idéer.

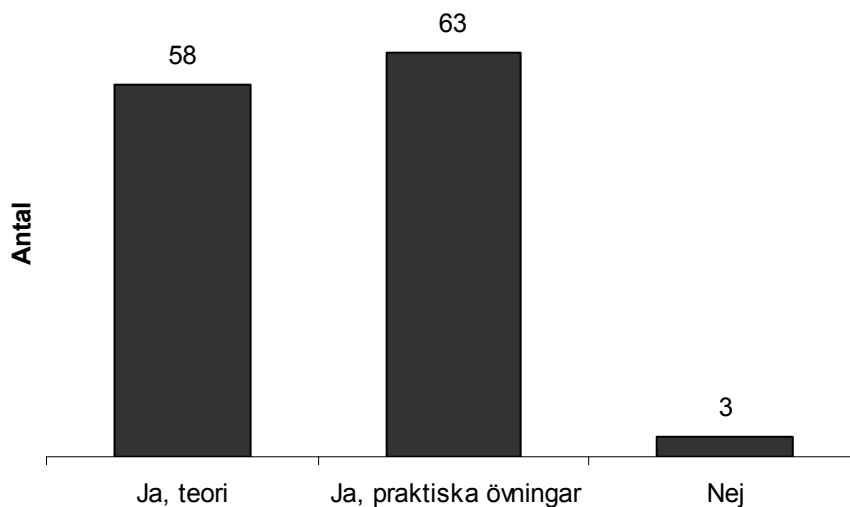
#### 4.4.1. Förslag till innehåll i utbildningar som hålls av miljökontor för räddningstjänst

- Allmän miljökunskap. Redogöra för de mest förekommande ämnena som släpps ut t.ex. dieselolja och bensen, hur de beter sig i olika miljöer och hur jordarten på platsen spelar in.
- Samverkan mellan räddningstjänst och miljökontor. Hur de kan kunna utnyttja varandras kunskaper och resurser på bästa sätt.

- Hur man inom området skall kunna samordna tillsynen. Vad kontrollerar räddningstjänsten, jämfört med det som miljökontoret kontrollerar.
- Vilken information kan en räddningsledare få av kommunens miljöinspektörer samt vilka befogenheter som inspektörerna har.
- Vad som sker i det efterföljande arbetet efter det att räddningstjänsten har avslutat sin insats.
- Vilka områden i kommunen är mest känsliga, finns det några riksintresseområden och vad innebär detta vid en olycka.
- En översiktlig kunskap om hur dagvattensystem och avloppssystemen fungerar och vad som kan förstöras i dessa om ett utsläpp, eller släckvatten skulle hamna i systemet.

## 4.5. Intresse för mer teori och praktik hos miljöinspektörer

*Anser ni att mer utbildning för er på miljöförvaltningen inom området olyckshantering skulle vara värdefull? Fråga 7a (bilaga 1)*



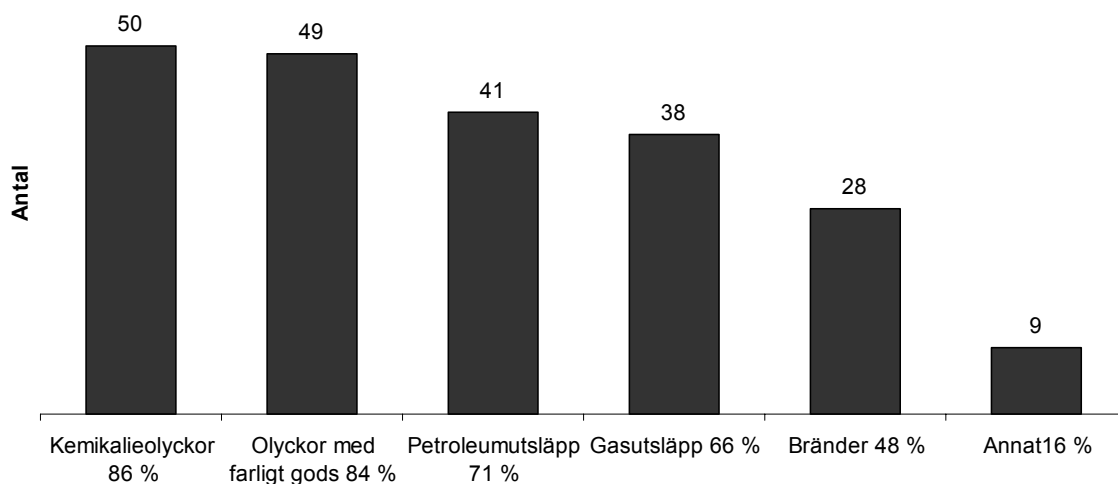
*Figur 8. Antalet miljökontor som skulle vilja ha mer teoretisk och praktisk utbildning inom området olyckshantering. (Här fick båda alternativen kryssas för.)*

Frågan handlade om miljökontoren ansåg sig behöva ha mer utbildning inom olika områden som har att göra med olyckor såsom bränder, kemolyckor, gasutsläpp och petroleumolyckor. Här svarade 81 % respektive 88 % att de skulle ha nytta av teoretisk utbildning och praktiska övningar. Utbudet av kurser som är anpassade till miljöinspektörer idag inom detta område är en distanskurs som Umeå universitet ansvarar för

”Miljökonsekvenser vid olyckor, 5p” (19). Denna kurs är lämpad för både miljöinspektörer och brandmästare/brandingenjörer för att kunna diskutera båda parter syn kring olycksarbetet. Dock har kursen blivit inställd under några år på grund av att intresset hos brandmästare/brandingenjörer varit lågt. Räddningstjänsten i vissa kommuner ordnar också utbildningar.

Att i stort sett alla miljökontor var intresserade av mer utbildning och övningar tycker jag är mycket positivt. Nya metoder och sätt att arbeta uppkommer alltid. Om träffar äger rum där samtal kring detta område sker kan miljöinspektörerna ta till sig de sätt som kan komma att passa den egna kommunen. Att få höra andra miljöinspektörer berätta om deras erfarenheter och synsätt kan också vara mycket givande. Vid utbildningsdagar finns också möjligheten att knyta nya kontakter.

*Om ni svarat ”ja teori”, inom vilka områden skulle ni vilja utöka era teoretiska kunskaper? Fråga 7b (bilaga 1)*



Figur 9. Inom vilka områden miljökontoren är intresserade av mer teori. (Flera alternativ fick kryssas)

Frågan var en följdfråga till frågan i figur 8, vilket medförde att procenten i denna figur räknats ut med antalet som svarat ”ja, teori”, vilket var 58 miljökontor. Av de sex olika alternativen som fanns att välja mellan var intresset störst att få mer utbildning inom området kemikalieolyckor och farligt gods. Som figuren visar var intresset relativt jämnt fördelat över alternativen. I alternativet ”farligt gods” kan även de övriga alternativen falla in och kan ha verkat tvetydigt. Dock anser jag att alla händelser är nödvändiga att lära sig mer om både teoretiskt såväl som praktiskt och man kan aldrig få för mycket kunskaper och erfarenheter, vilket några kommuner också poängterade. Dessa områden skulle kunna beröras i olika teoretiska rollspel, som senare skulle kunna omsättas i praktiska övningar. Anmärkningsvärt tycker jag är att bränder kryssades för av mindre än hälften av de svarande, då det är denna typ av olycka som förekommer mest

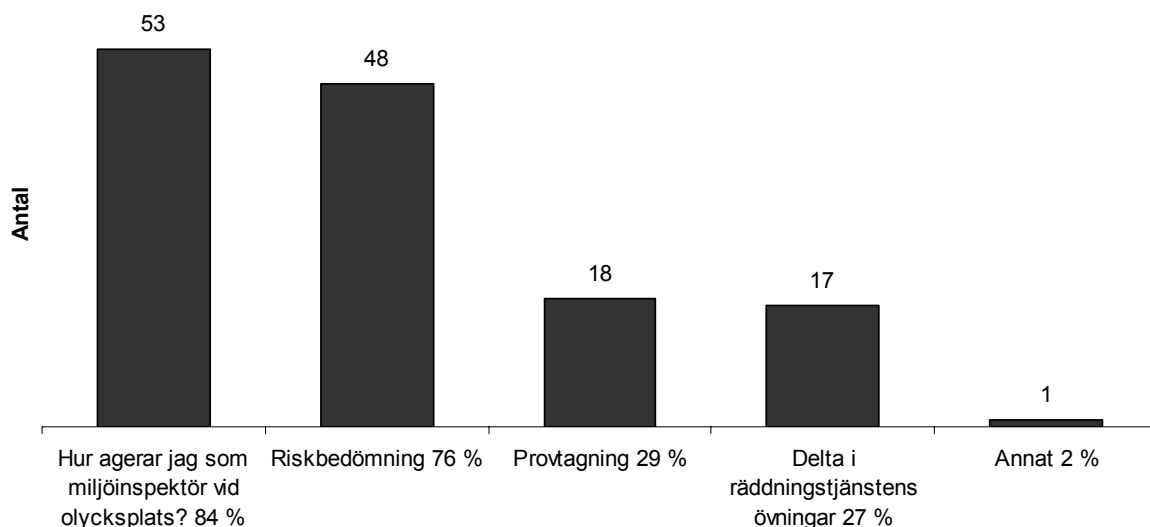


frekvent, 25 000 insatser/år, och ger förorenat släckvatten som följd (se kapitel 2.5. om påverkan på miljön till följd av släckvatten). Förutom de alternativ som fanns var det även miljökontor som hade mer specifika förslag till innehåll i utbildningar, en del av dessa redovisas vid 4.5.1.

#### 4.5.1. Miljökontorens förslag till innehåll i utbildning för miljöinspektörer

- Hur rutiner, resurser och ansvarsfördelning vid en olycka bör samordnas
- Inblick i räddningstjänstens resurser och tekniska möjligheter att hantera utsläpp i samband med olycka. Hur de väljer för att effekter på miljön ska förhindras och helst motverkas.
- Klargöra den gråzon mellan räddningsarbete och sanering som finns idag. Min bedömning är att det verkar vara en vanlig uppfattning ute bland miljökontoren att det är svårt att avgöra när själva räddningsarbetet är avklarat. Att restvärdesledarens roll och befogenheter tydliggörs. Även att det juridiska och ekonomiska ansvaret klargörs.
- Hur påverkan från släckvatten skall kunna minskas.
- Hur industriområden skall utformas för att skador i framtiden skall kunna minimeras.

Om ni svarat ”ja, praktiska övningar”, vilka praktiska övningar skulle ni vilja öva mer på? Fråga 7c (bilaga 1)

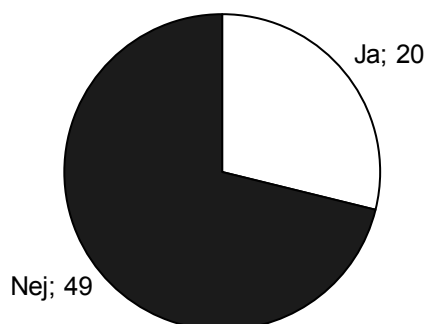


Figur 10. Inom vilka områden miljökontoren är intresserade av att få fler praktiska kunskaper. (Här fick flera alternativ kryssas för)

Frågan i figur 10 var även den en följdfråga till frågan i figur 8 och procenten har räknats ut med antalet som svarade ”ja, praktiska övningar”, vilket var 63 miljökontor. Här efterfrågades vilka praktiska övningar som miljökontoren skulle vilja öva mer på. ”Hur agerar jag som miljöinspektör vid olycksplats” fick flest ikryssade svar. Riskbedömning och även provtagning skulle kunna ingå under den punkten, men här kan man även se hur många av de svarande kommunerna som vill ha ytterligare specifik övning inom just dessa områden. Ett förslag som jag har är att miljöinspektörerna någon gång per år fick möjligheten att vara med räddningstjänsten under en dag för att få en bättre inblick i deras arbete. De som kryssat för ”annat” har uppgett att de skulle vilja öva mer på hur skydd av grundvattnet sker på bästa sätt och hur de ska hantera/göra sig av med släckvattnet.

## 4.6. Samverkan över kommungränser

*Samarbetar ni på miljöförvaltningen med andra kommuners miljökontor då det gäller beredskap vid olyckor?* Fråga 8a (bilaga 1)



Figur 11. Antal miljöförvaltningar som samarbetar med andra kommuners miljökontor när det gäller beredskap vid olyckor.

Som figur 11 visar har 29 % av de svarande miljökontoren samarbete med grannkommunen/grannkommunerna och 71 % har det inte.

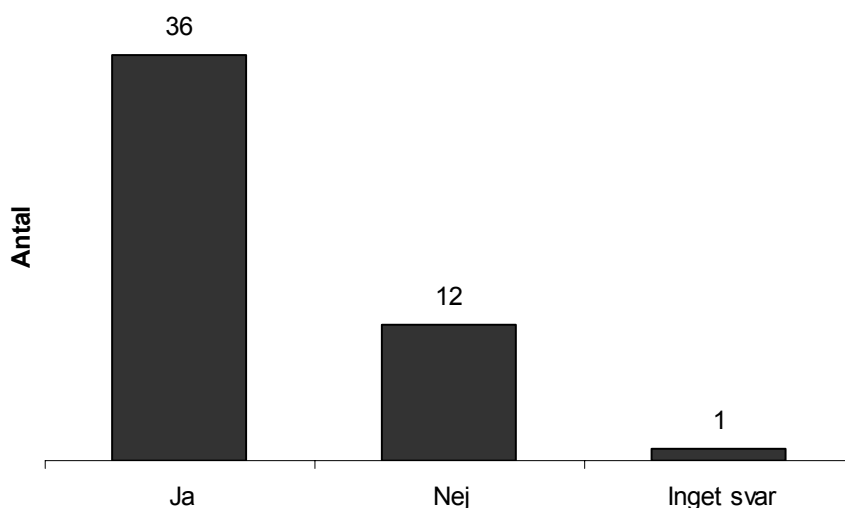
En följdfråga var: *Om ni svarat ja, på vilket sätt samarbetar ni?* Fråga 8b (bilaga 1) Svaren hade stor variation och visar enligt mig på att det finns gynnsamma och fungerande samarbeten ute bland miljökontoren. Det som finns idag är bl.a. ett projekt som startades i Västra Götalands län och har pågått sedan 1999 (20). Det omfattar 50 miljökontor, länsstyrelsen och kommunförbundet i länet. Dessa strävar efter att få ett samarbete mellan sig som fungerar bra, de delar med sig av tillsynserfarenheter och har gemensamma tillsynsresurser. De hoppas också på att hjälpa upp de mindre kommunerna som ibland kan ha en lägre aktivitet när det gäller att engagera sig i samverkansprojekt. Dels har de mindre kommunerna ofta en ekonomisk begränsning och dels färre personal som leder till att tidspressen kan vara större än i en stor kommun.

Efter det att Västra Götaland startade upp sitt samverkansprojekt har det även i andra regioner startats upp liknande projekt (21). Bland annat i Skåne, Halland, Stockholm, Kalmar, Jönköping och Kronobergs län, vilket tyder på att projektet är gynnsamt för de inblandade.

#### 4.6.1. Samarbeten som sker över kommungränser

- Gemensamma utbildningar och övningstillfällen ger ett bra tillfälle att skapa kontaktnät och bygga ut samarbetet.
- Samverkansavtal med grannkommunerna t.ex. att muntliga överenskommelser kan göras där de inblandade kan ha ett fungerande kunskapsutbyte via telefonkontakt och även att grannkommunen kan rycka in vid långvarig belastning när en olycka inträffat.
- Gemensam säkerhetssamordnare för grannkommuner. Dessa planerar bl.a. kommunens beredskapsverksamhet.
- Gemensam beredskapsplan kan vara aktuell t.ex. om en vattentäkt eller andra skyddsvärda objekt ligger på en kommungräns. Här kan det vara särskilt viktigt att samverkan sker för att alla inblandade ska vara medvetna om vad som gäller.
- I vissa fall kan det vara lämpligt att utfärda tillfällig delegation om att kunna ta beslut vid olycksplats. Detta kan vara bra om man vet att kommunen där olyckan inträffat saknar ansvarig inspektör. Tillfällig delegation att ta beslut utfärdas av nämndens ordförande eller förvaltningschefen.

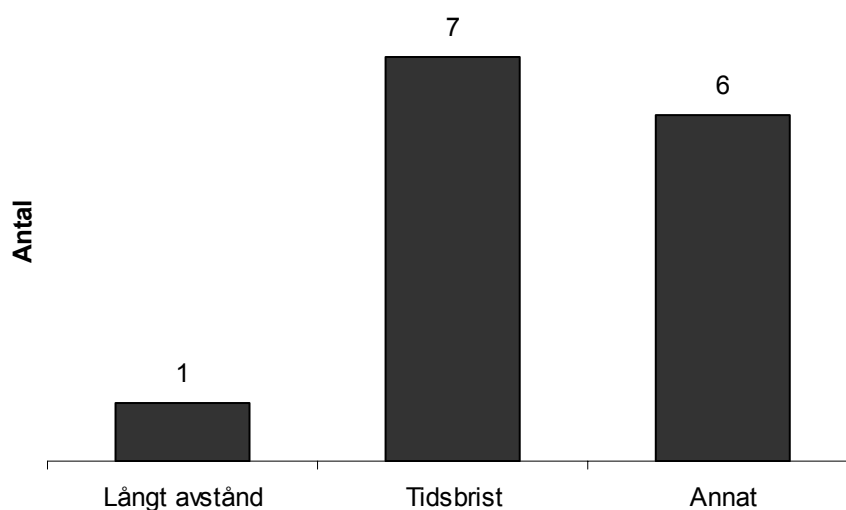
*Om nej, skulle det vara intressant att utveckla ett samarbete? Fråga 8c (bilaga 1)*



*Figur 12. Antalet miljökontor som är intresserade av att ha ett samarbete med andra kommuner. De som inte har det redan idag.*

Resultatet som figur 12 visar är att de flesta kommuner som idag inte har samarbete med grannkommuner är positiva till att starta upp ett, 73 %. Några som svarade ”nej” var intresserad av att ha ett samarbete, men har inte känt något behov av det hittills. Någon kommun svarade att det inte är prioriterat med ett samarbete. Jag tror personligen att ett samarbete är mycket gynnsamt när man väl står i ett skarpt läge. Att en kontakt med grannkommuner är etablerad för att vid behov kunna rådgöra och eventuellt få uppbackning med personalresurser.

*Om ni svarat nej varför är inte ett samarbete intressant? Fråga 8d (bilaga 1)*



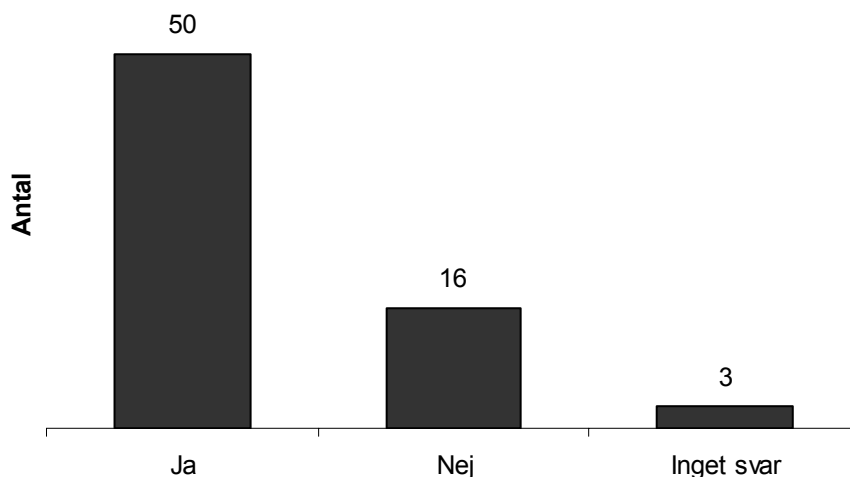
*Figur 13. Orsak till att miljökontoren är negativa till ett samarbete. Här fick flera alternativ kryssas. (Följdfråga till frågan i figur 12.)*

Den största orsak som anges till att inte samarbeta kommunerna emellan är tidsbrist. Dock har endast tretton kommuner svarat på denna fråga. Någon tycker att det skulle vara intressant att samarbeta mer med aktuell räddningstjänst, istället för med grannkommunerna. Ett annat skäl som framkom var att man inte har befogenheter att ta myndighetsbeslut i annan kommun.

Det som jag finner viktigt att poängtera är att även om beslut inte kan tas i en annan kommun, finns det flera olika sätt att samarbeta som inte har med själva beslutstagandet vid olycksplats att göra. Det kan kännas onödigt att åka ut i ett akutskede till en grannkommun om beslut inte kan tas där, men information och råd kan alltid ges till räddningsledaren som i sin tur fattar besluten på platsen. Sedan finns andra samverkansområden mellan kommuner som också är betydelsefulla då det gäller planering och beredskap, (text till figur 11).

## 4.7. Samverkan med räddningstjänsten

*Samarbetar ni på miljökontoret och räddningstjänsten på något annat sätt än genom utbildning? Fråga 9 (bilaga 1)*



Figur 14. Antalet miljökontor som har någon form av samarbete med räddningstjänsten utöver utbildning.

Det har visat sig att många miljökontor har ett samarbete i någon form med räddningstjänsten, 72 %. Det har också framkommit att på allt fler ställen i Sverige har kommunalförbund bildats, vilket innebär att miljökontoret är placerad i en kommun och är då ansvarigt för tre kommuners områden. Detta kan vara enda lösningen hos de mindre miljökontoren för att kunna bibehålla en god service för medborgarna. I vissa av kommunalförbunden har dock miljökontoren upplevt att kontakten med räddningstjänsten blivit sämre.

Följdfrågan till frågan i figur 14 var: *Om ja, vilka områden har ni samarbete inom?* Här svarade miljökontoren;

- De har gemensamma riskanalysprojekt.
- De har gemensam prövning av hantering av brandfarliga varor.
- Gemensam tillsyn av bensinstationer, vid Seveso-tillsyn\*, kemikaliehantering på företag. Gemensamma säkerhetsronder på skolor, förskolor och äldreboenden.

---

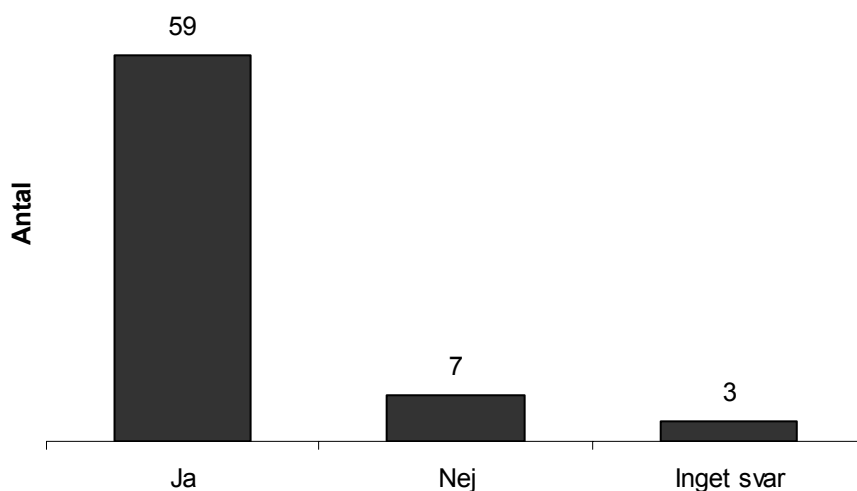
\* Seveso II är ett direktiv som EU antog 1996 (6). Det är Rådets direktiv 96/82/EG om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår. Det innebär att verksamhetsutövaren har en skyldighet att förebygga allvarliga kemikalieolyckor och begränsa följderna av dem för människor och miljö.

- Träffar äger rum bland cheferna med jämna mellanrum för att stämma av läget, tillsyn av miljöfarliga verksamheter planläggs och görs gemensamt där det är möjligt.
- Gemensam beredskapsplan för olje- och kemolyckor har tagits fram i ett samarbete mellan miljökontor, räddningstjänst, hamnen och tekniska förvaltningen.
- Vissa är samma förvaltning/nämnd och har därmed alltid en öppen dialog mellan sig.
- Kontaktnät upprätthålls där frågor som dyker upp diskuteras.
- Regelbundna träffar där förväntningar som finns parterna emellan diskuteras, samt vem som gör vad vid en olycka. Här kan även riskanalyser och riskbedömningar göras.
- Vid bygglov och vissa anmälningsärenden, B- och C verksamheter, diskuteras brandsäkerhet och kemikaliehantering gemensamt.

Detta är de flesta svar som inkom och de visar på att det kommunerna har gjort skiljer sig en del från kommun till kommun, men enligt mig är det viktigt att se att det finns ett fungerande samarbete. Dessa punkter som sammanställts här kan förhoppningsvis bidra till att samarbetet ytterligare förstärks och utökas, alternativt startas upp i fler kommuner.

## 4.8. Beredskap hos miljökontoren

*Har er kommun någon beredskapsplan? Fråga 10 (bilaga 1)*

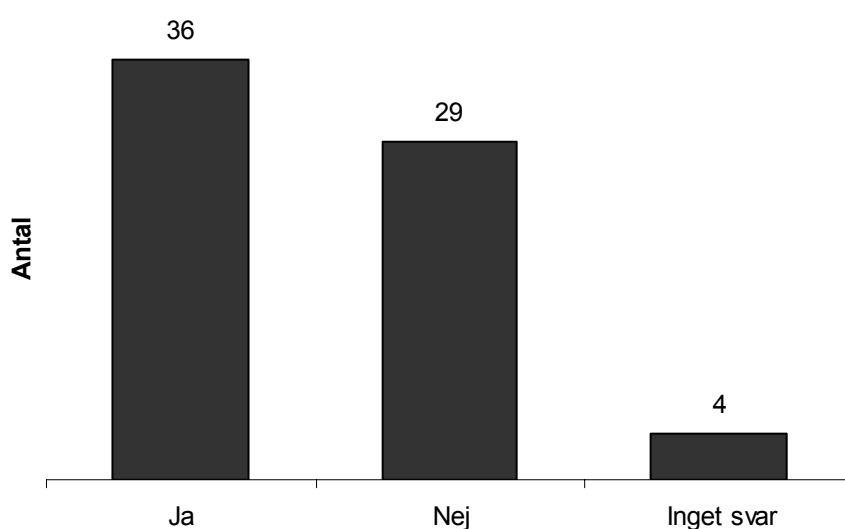


Figur 15. Antal miljökontor som har en beredskapsplan gjord.



Som det går att avläsa ur figuren har de flesta kommuner i Sverige, 85 % en beredskapsplan som utarbetats. Vissa kommuner som kryssat för ”ja” har också nämnt att den är under upparbetning. Det är kommunstyrelsen som fastställer beredskapsplanen. Syftet med en beredskapsplan är att identifiera viktiga arbetsområden, beskriva den egna organisationen och att beskriva samverkan med andra. I en beredskapsplan bör checklistor, förteckningar på personal, adressförteckningar, resursförstärkningar finnas med för att klara en pressad situation. Detta berör t.ex. kemikalieolyckor och utsläpp av farliga ämnen.

*Har ni i förberedande syfte gjort någon riskvärdering i er kommun då det gäller olyckor med konsekvenser på miljön? Fråga 11 (bilaga 1)*



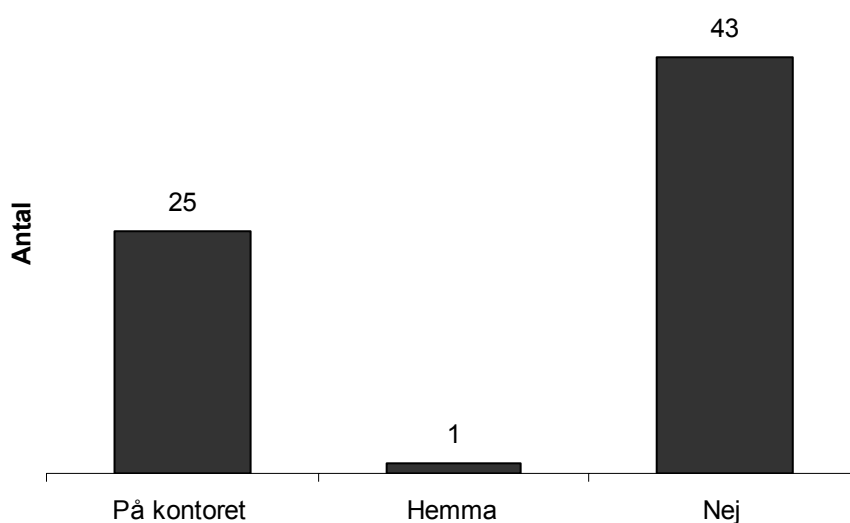
*Figur 16. Antalet miljökontor som har gjort en riskvärdering för sin kommun då det gäller olyckor med negativa konsekvenser på miljön.*

Av de tillfrågade miljökontoren har 52 % gjort någon form av riskvärdering i sin kommun, då det gäller olyckor med negativ påverkan på miljön. En riskvärdering är en värdering dels av konsekvenserna av att en oönskad händelse inträffar och dels av olika åtgärder för att förhindra att den sker (8). En riskvärdering görs för att fastställa de åtgärder man har som mål att kunna utföra, för att besluta om åtgärder, för att kunna göra prioriteringar och för att få mer kunskap. En bedömning görs utifrån ett hälso- och miljömässigt perspektiv, utefter vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Det är även andra perspektiv som spelar in t.ex. vad samhället ser som riskfyllt.

Då nästan hälften av de tillfrågade miljökontoren inte har gjort en riskvärdering inom området är det ett centralt problem att ta upp i denna rapport. Jag anser att om en riskvärdering görs kan effekterna av en olycka minska avsevärt, trots att man aldrig kan vara säker på var en olycka sker, hur väderförhållanden ser ut, eller vilket ämne som släppts ut. Har det i

förväg utretts vilka risker som finns i kommunen kan det i ett skarpt läge sparas tid och frågetecken kan ha klarats ut i förväg. Ett exempel kan vara att miljökontoret beräknar hur stor effekt det kan bli om en viss kemikalie skulle släppas ut i en älv. Bedömningen kan bli att risken med det inte är så stor då älven är en tillräckligt stor recipient. I en del kommuner håller de i dagsläget på med arbetet kring riskvärdering och på andra håll finns hotbilder identifierade, men inte riskvärderade.

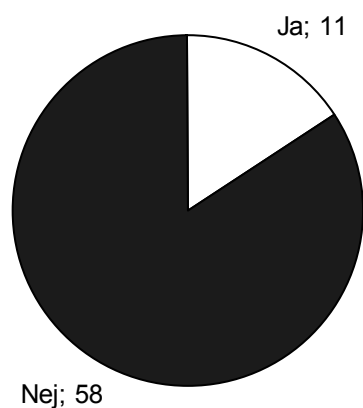
*Har ni färdigpackade beredskapsväskor? Fråga 12 (bilaga 1)*



*Figur 17. Antalet miljökontor som har iordninggjorda beredskapsväskor och var de förvaras.*

På frågan om färdigpackade beredskapsväskor finns till hands var det den övervägande delen av miljökontoren som svarade nej, ungefär 62 %. Trots att 36 % har svarat att de har beredskapsväskor på kontoret är det inte säkert att alla är uppdaterade och tillräckliga. Om befintliga väskor inte är kompletta, föreslår jag att det kan vara idé att utse en ansvarig för väskorna. En beredskapsväska bör innehålla bl.a. kylväska med provkärl, provtagningsmanual och provtagningsprotokoll (6). Annan lämplig utrustning kan vara jordartskartor, kemikaliebeständiga laborationshandskar, kemikaliebeständiga gummistövlar, andningskydd, verktyg för att kunna öppna brunn, spade, skyddsdräkt, pH-mätare, konduktivitetsmätare, kompass och måttband. För en mer utförlig lista se vidare i rapporten ”Vägledning vid bränder och utsläppsberedskap”. Av enkäten har det framkommit att i några av kommunerna förvaltar räddningstjänsten beredskapsväskorna åt miljökontoret. Om en beredskapsväska finns färdigpackad kan miljöinspektören vid en akut situation komma iväg till en olycksplats snabbt och framförallt få med sig allt nödvändigt material. Jag anser att en viktig del också är att alla inblandade på miljökontoret är medvetna om var beredskapsväskorna finns förvarade och att de efter användning går igenom vad som behövs fyllas på i väskorna.

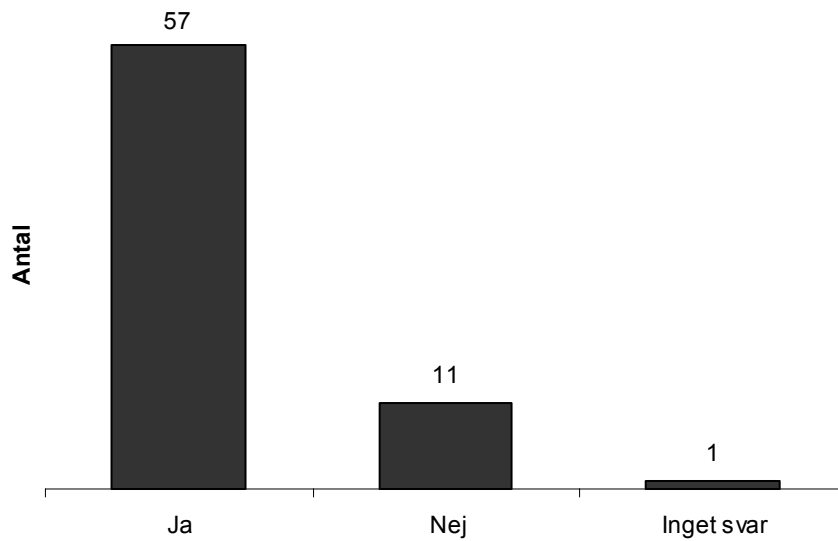
Har någon på miljöförvaltningen jour för att medverka vid olyckor? Fråga 13 (bilaga 1)



Figur 18. Antalet miljökontor som har jour om en olycka sker utanför kontorstid.

När det gäller jourberedskap har 16 % angett att de arbetar efter det systemet för att kunna medverka vid olyckor dygnet runt. Detta är en av de förväntningar som räddningstjänsten hade på miljöinspektörerna vid konferenserna 1998 (7). Så fungerar det fortfarande oftast inte i praktiken då man ser till den här enkätundersökningen. Den vanligaste förekommande arbetstiden för miljöinspektören är 08.00-17.00. Olyckor som har med transporter att göra men även andra utsläpp och olyckor kan ske dygnet runt, då många transporter sker nattetid. Därför anser jag att det är betydelsefullt att ha någon sorts jourberedskap för att miljöinspektören vid behov skall kunna vara med och agera vid olycksplatsen. Vissa kommuner har löst det med att ha sina privata nummer hos larmcentralen och kan på så vis nå dygnet runt. I andra kommuner har inspektörerna delat upp juren i tvåveckorsskift för att fördela ansvaret, vilket jag tycker verkar vara mycket praktiskt och användbart. Detta system fungerar dock sämre i mindre kommuner då det finns miljökontor med endast en anställd inspektör. I dessa fall tycker jag att samverkan med grannkommunerna vore en bra lösning för att jourberedskap ändå skall kunna existera.

*Använder ni telefonlistor för att kunna bli kontaktade av räddningstjänsten?*  
Fråga 14 (bilaga 1)

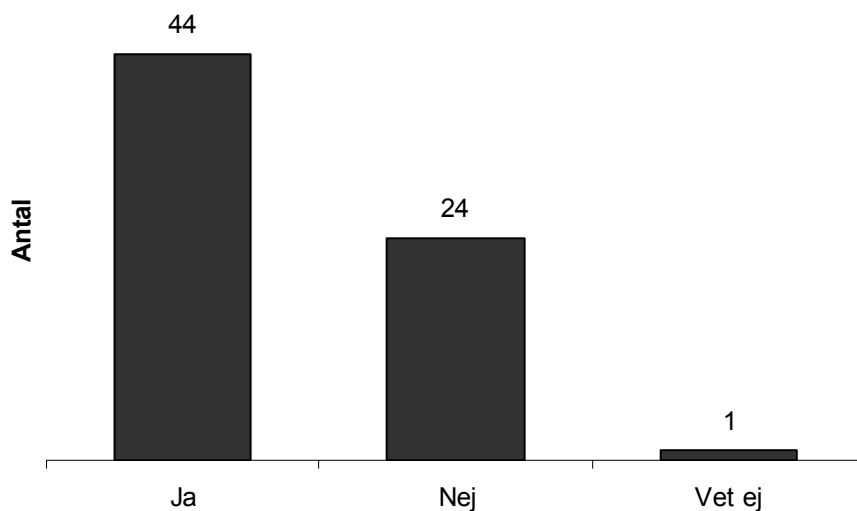


*Figur 19. Antalet miljökontor som använder sig av telefonlistor så att de lätt kan bli kontaktade av räddningstjänsten när en olycka inträffat.*

Räddningstjänsten bör ha en telefonlista till hands för att lätt och snabbt kunna nå lämplig inspektör. Här visar resultatet att 82 % av de tillfrågade miljökontoren har en telefonlista som räddningstjänsten kan använda sig av. Det som jag anser vara nödvändigt om denna typ av listor används är att de ständigt uppdateras om ändring av personal sker för att inte listan ska bli inaktuell. Det kan vara praktiskt att ha en utsedd person som är ansvarig för denna lista och ser till att uppdateringar görs. Förslagsvis skrivs det in i rutinerna.

## 4.9. Rutiner för larm till miljökontor om olycka

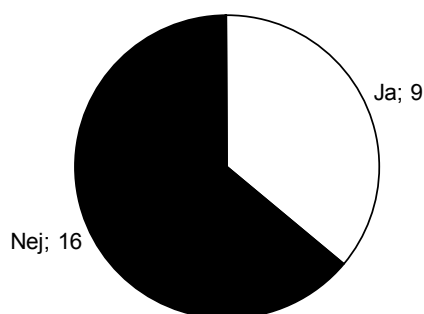
Larmas ni på rutin av räddningstjänsten, även vid mindre utsläpp? Fråga 15a (bilaga 1)



Figur 20. Antalet kommuner som larmas på rutin av räddningstjänsten, även vid mindre utsläpp.

Om figur 20 visar larmas 64 % av de tillfrågade miljökontoren även vid mindre utsläpp. I enkäten definieras inte ”mindre” och detta kan ha blivit en felkälla i resultatet. Det går inte att uttala sig om vad de svaranden har ansett räknats som ”mindre utsläpp”. Det som går att tillägga är att några av kommunerna som svarade var osäkra på om de larmas vid alla larm om utsläpp. Detta ger en indikation om att kontakten mellan dessa miljökontor och räddningstjänsten inte sker regelbundet. Jag anser att det kan vara bra för miljökontoren att få kännedom om alla larm för att själva kunna göra en värdering tillsammans med räddningsledaren. Om det skulle uppstå en situation i ett senare läge där miljöbrott misstänks är det av värde att miljökontoret har fått reda på information om utsläppet så tidigt som möjligt. Enligt *förordning (2003:798) om skydd mot olyckor* 6 kap. 1 § ska räddningsledaren efter avslutad räddningsinsats underrätta den eller de kommunala nämnder som arbetar inom miljö- och hälsoskyddsområdet om olyckan inneburit att miljön blivit skadad (22).

*Om nej, skulle ni vilja att räddningstjänsten larmar er på rutin? Fråga 15b (bilaga 1)*

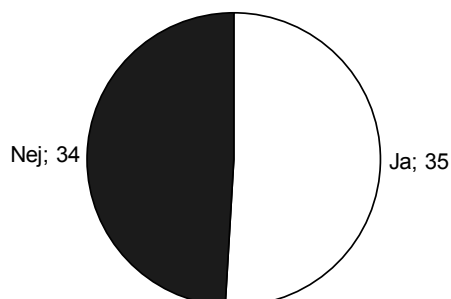


*Figur 21. Antalet miljökontor som vill att räddningstjänsten larmar dem på rutin om de inte redan gör det idag. (Följdfråga till frågan i figur 20)*

Här vill 64 % att räddningstjänsten skall göra en första bedömning av olyckan och endast kontakta miljökontoren när det är stora olyckor som skett, eller då de behöver inspektörens kompetens. Mina antaganden är att det kan vara så att de som svarat ”nej” är mindre kommuner som har färre personalresurser och som inte har spetskompetensen inom området, som de större kommunerna ofta har. Ofta råder även tidspress hos miljökontoren, vilket kan leda till att de gärna ser att räddningstjänsten avgör om miljökontoret behöver åka ut eller inte. Det kan också höra ihop med brist på rutin och ovana inom området, detta kan gälla för såväl mindre som större kommuner.

## 4.10. Miljökontorens insats vid olycka

Åker ni ut till alla olyckor där räddningstjänsten kontaktar er? Fråga 16 (bilaga 1)



Figur 22. Antalet miljökontor som efter det att de blivit kontaktade av räddningstjänsten åker ut till olyckan.

Här är det möjligt att de miljökontor som inte kontaktas vid alla tillfällen kryssat för ja, men det visar att 51 % alltid åker ut till alla olyckor då de blivit kontaktade av räddningstjänst.

Följdfrågan var: "Om nej, motivera."

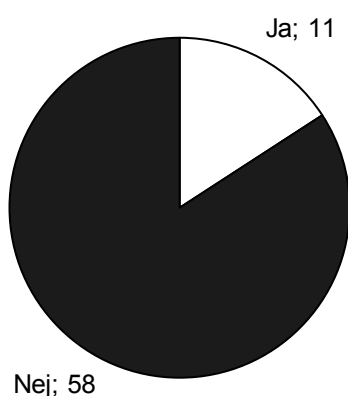
Majoriteten som har svarat att de inte åker ut till alla olyckor, har uppgett att de bedömer från fall till fall och att de ofta per telefon kan finnas till hands med den hjälp som räddningsledaren önskar. Några miljökontor nöjer sig ibland med att få information per telefon i akutskedet och åker ut i ett senare skede för att kontrollera saneringen. Dock kan en skriftlig rapport från det akuta skedet begäras in. Det har även framkommit att miljökontoren ibland får reda på att en olycka skett först i efterhand. Någon anger att tidpunkten för olyckan spelar in om de åker ut eller inte. De har också nämnt orsaker som att det beror på omfattningen av utsläppet. En del miljökontor åker ut vid mindre utsläpp då det har skett i närheten till ett vattendrag, vattentäkt, eller riksintresse klassat område.

Många av de miljökontor som svarat på enkäten verkar ha en stor tilltro till räddningstjänstens miljökunskaper, de litar på att de har gjort en riktig bedömning om hur allvarligt utsläppet är sett ur ett miljöperspektiv. Frågan som jag ställer mig är om räddningstjänsten har tillräckliga kunskaper inom miljöområdet för att kunna göra en korrekt uppskattning. Kanske skulle miljökontoren kunna bidra till att minimera utsläppens effekter ännu mer om de åkte ut till själva olycksplatsen. Samtidigt är det förståeligt att en kommun med endast få miljöinspektörer i tjänst inte kan vara tillgängliga på samma sätt som de i en större kommun. Här tycker jag att det vore extra bra om det fanns ett fungerande samarbete mellan kommunerna och att lagen

skulle kunna göra det möjligt för en miljöinspektör att enklare kunna ta beslut utanför sin egen kommungräns.

## 4.11. Användning av GIS- och beräkningsprogram

*Använder ni något beräkningsprogram för att uppskatta eventuella spridningar av ämnen? Fråga 17a (bilaga 1)*

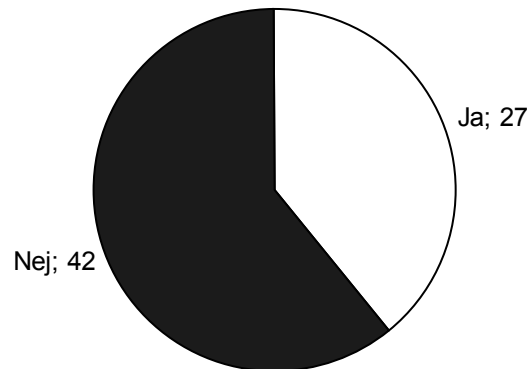


*Figur 23. Antalet miljökontor som använder sig av beräkningsprogram.*

Som figuren visar är det få kommuner som tar till hjälpmedel som beräkningsprogram för att i teorin uppskatta hur en spridning av ett visst ämne skulle kunna se ut. Endast 16 % har svarat att de använder sig av något slags beräkningsprogram, vilket innebär att 84 % inte använder sig av dem. Dessa program kan aldrig påvisa hur verkligheten kommer att se ut vid en olyckshändelse, men de kan ge en fingervisning. Dessa program underlättar även vid en riskvärdering av hur olika ämnen skulle kunna påverka t.ex. en vattentäkt. Förslagsvis tycker jag att räddningstjänst och miljökontor gemensamt skulle kunna utföra riskvärderingar med hjälp av beräkningsprogram, då dessa program ofta finns hos räddningstjänsten.



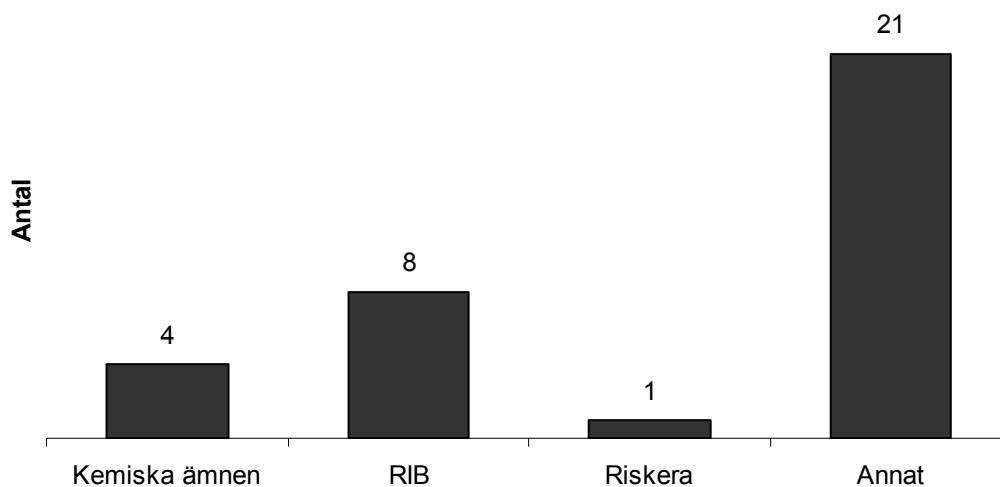
*Använder ni något GIS-program för att se om det finns hotade skyddsobjekt t.ex. brunnar i närheten? Fråga 17b (bilaga 1)*



*Figur 24. Antalet miljökontor som använder sig av något GIS-program.*

Som figur 23 och 24 visar är GIS-programmen mer vanliga hos miljökontoren än beräkningsprogrammen, 39 % använder sig av någon typ av GIS-program. I dessa program kan användaren lägga in riskobjekt och skyddsobjekt (16). Om en olycka inträffar kan användaren gå in i programmet och se om det finns något skyddsobjekt i närheten av där olyckan skett t.ex. brunnar eller riksintresseklassade objekt, vilket underlättar arbetet i akutskedet. De kan även användas vid stadsbyggnadsplanering för att undvika risker, t.ex. för att se vilka vägar som är olämpliga för farligtgodstransporter och för att kunna göra riskbedömningar var en olycka kan inträffa och vad den i sådana fall skulle få för konsekvenser. Vid ett akut skede när en olycka inträffat tror jag att ett GIS-program är mycket tidsbesparande och ett effektivt hjälpmedel. En person kan då inne på kontoret söka efter skyddsobjekt i området och andra objekt som kan vara av intresse och agera som en back up till inspektören som åkt ut till själva olycksplatsen.

Om ja, vilket program använder ni? Fråga 17c (bilaga 1)



Figur 25. Vilka beräkningsprogram och GIS-program som används av miljökontoren. (Följdfråga till figur 23 och 24. Flera alternativ fick kryssas)

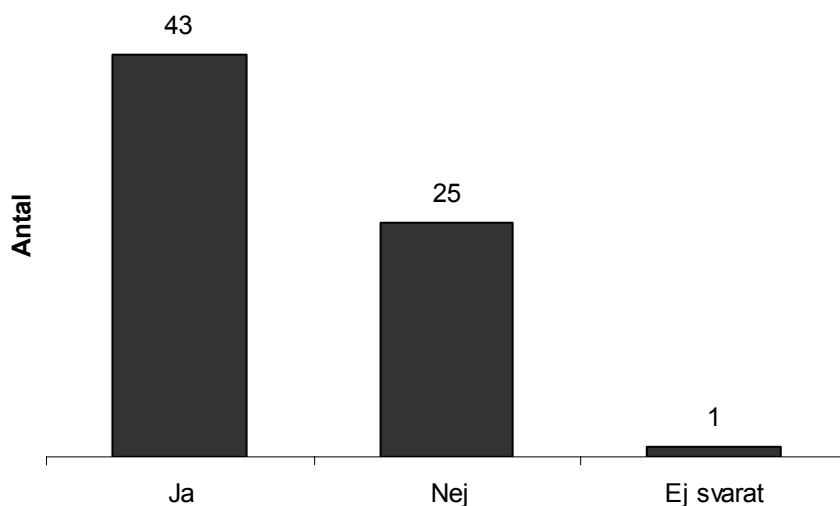
Det beräkningsprogram som används mest frekvent är RIB\*, däremot är det få som svarat att de använder den här typen av program, 17 %. De som markerat ”annat” har uppgett olika GIS-program, då enkäten endast innehöll Riskera som GIS-alternativ. Totalt är det 32 % som uppgav vilken typ av GIS-program de använder sig av. Program som Arcview, SGU: s farlighetskarta, map Info, digital Miljöatlas, Auto-Ka Vy, kartprogrammet Geosecma är några av de GIS-program som används och någon kan vid behov använda sig av Luftvårdsförbundets system ALARM. För mer information om dessa program finns hemsidorna, (16, 23-30).

---

\* RIB står för integrerat beslutsstöd för skydd mot olyckor (16). I detta program kan man bl.a. söka efter farliga ämnen och t.ex. se hur kemikalier kommer spridas i marken.

## 4.12. Olyckor som har skett i kommunerna och de efterföljande åtgärder som gjorts

*Har det inom er kommun inträffat någon olycka som medfört dokumenterade eller uppskattade miljöeffekter? Fråga 18a (bilaga 1)*

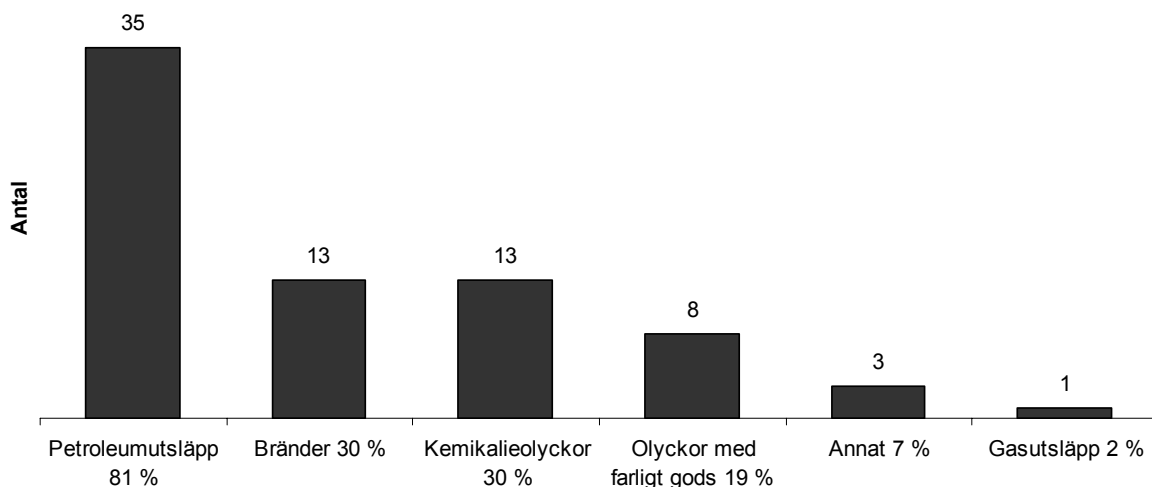


Figur 26. Antalet kommuner där en olycka skett som medfört dokumenterade eller uppskattade miljöeffekter. (Om "nej" gick de direkt till frågan som redovisas i figur 28)

Hos 62 % av de tillfrågade miljökontoren har olyckor skett där dokumentation och uppskattning gjorts. Det som enkäten missade var att sätta en tidsgräns hur långt bakåt i tiden de skulle gå för att se om olyckor har skett. Några har uppgett att muntliga redogörelser kring olyckorna görs, men att de inte dokumenteras. Det finns många anledningar enligt mig till varför en dokumentation bör göras bl.a.

- Om de skulle vilja gå tillbaka för att se om något hänt tidigare hos en verksamhetsutövare.
- För att kunna se om vidtagna åtgärder var tillräckliga för att undvika nya liknande olyckor.
- Om personalomsättningen är hög och ny personal på miljökontoret behöver veta vad som hänt och gjorts tidigare i kommunen, samt hur tidigare olycksinsatser skötts.
- För att kunna ge råd till en annan kommun som råkat ut för liknande olycka.
- För att kunna utarbeta lämpliga rutiner kring handlandet vid en olycka.

Om ja, vilken typ av olyckor? Fråga 18b (bilaga 1)



Figur 27. Vilken typ av olycka/olyckor som skett. (Följdfråga till figur 26)

Eftersom frågan i figur 27 var en följdfråga till frågan i figur 26 har procenten räknats ut med antalet som svarade ”ja”, vilket var 43 miljökontor. Här visar figuren att den typ av olycka som sker mest frekvent är petroleumutsläpp, därefter följer bränder och kemikalieolyckor. Det som inte syns i figuren är om bränderna skett i samband med petroleumutsläppen, eller om de hör ihop med någon annan kategori.

Följdfrågan till frågan i figur 27 löd: *Vilka åtgärder/uppföljningar av miljöeffekter har ni utfört till följd av de olyckor som inträffat?* Fråga 18c (bilaga 1) De inkomna svaren har visat att många av miljökontoren hanterar uppföljningar på ett relativt likvärdigt sätt med provtagningar och mätningar. Det finns dock kommuner som skiljer sig från dessa. Jag skulle tycka att ett stöd med utarbetade riktlinjer från nationell nivå t.ex. Naturvårdsverket vore bra där det stod om hur åtgärder och uppföljningar av miljöeffekter bör se ut.

Vid petroleumutsläpp har miljökontoren uppgett att förutom provtagningar och mätningar har kontrollprogram upprättats. Andra har krävt kontroll av verksamhetsutövaren enligt 9 kap MB (14), borttransport av förorenad jord, uppföljande kontroll av fiskbestånd i drabbat vattendrag, arbete med risk/kontroll på aktuella företag, åtalsanmälan och efterföljande inspektioner. Där utsläpp av olja förekommit har så mycket som möjligt pumpats upp. Ibland efter det att olyckor skett har polisanmälan varit aktuell och därefter har verksamheten utretts och uppföljande inspektioner utförts. Emellanåt har föreläggande om sanering beslutats. Det finns även miljökontor som uppger att provtagning sällan förekommer.

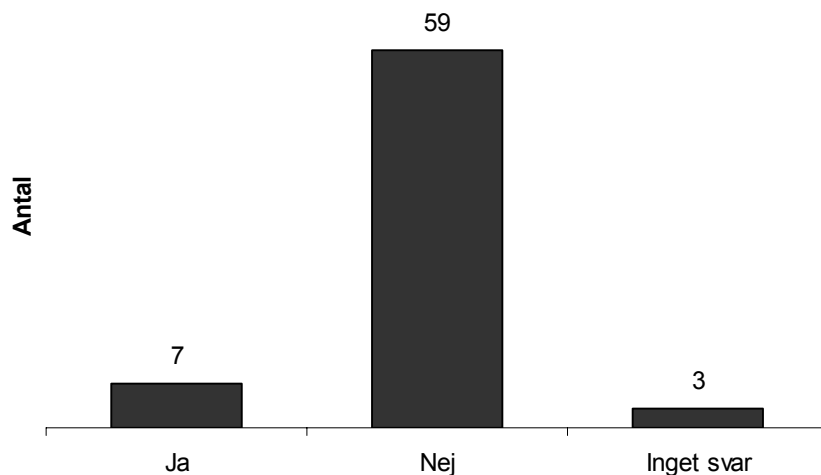
Efter bränder har provtagningar och uppföljande mätningar skett, miljökontoren har fått bistå vid polisutredningar med undersökning av miljöeffekter. Vissa nya rutiner och ombyggnationer av byggnader har skett. Vid andra olyckor har halter av metaller analyserats i frukt och grönsaker som växt i kringliggande trädgårdar och i samband med detta har även kontinuerliga stoftnedfallsmätningar gjorts. Bränder har även resulterat i att saneringar har krävts.

Vid kemikalieutsläpp har miljökontoren, förutom att de krävt provtagning och sanering, vid ett tillfälle där ett utsläpp som påverkade ett reningsverk gjort uppföljande mätningar och spolningar. I en kommun skedde utsläppet till vattenmiljö, vilket ledde till att undersökningar gjordes där efter olyckan. I en annan kommun skedde uppföljning genom att skriftliga rapporter skickades in till miljökontoret från verksamhetsutövaren, samt att verksamhetens egenkontrollprogram sågs över. Det finns även kommuner som inte gör uppföljande mätningar utan istället uppskattar risken för att miljöeffekter skall uppstå utifrån vilken kemikalie som släppts ut.

Vid olyckor med farligt gods har provtagningar och undersökningar av platsen skett, samt att dokumentation gjorts genom att foton tagits.

## 4.13. Utvärdering och uppföljning av miljökontorens insats

Görs någon utvärdering av miljökontorets insatser? Fråga 19 (bilaga 1)

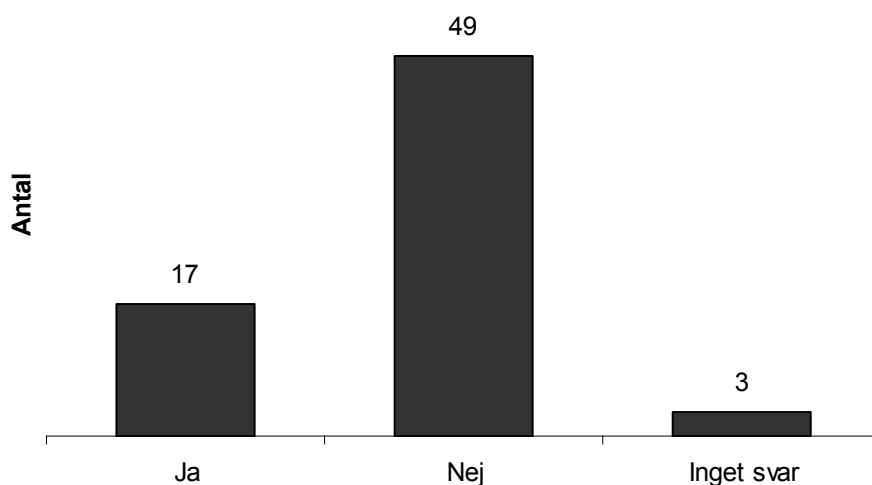


Figur 28. Antalet miljökontor som gör någon utvärdering av sin insats vid olycka.

Som figuren visar är det inte många miljökontor, 10 %, som utvärderar sina insatser efter olycksinsats. En kommun har svarat att de gjort det vid enstaka incidenter och en annan kommun att det görs muntligt men att det inte dokumenteras. Att så få miljökontor inte utvärderar sina insatser tycker jag visar på en brist. Det finns många orsaker till varför en utvärdering är nödvändig här nämner jag några;

- Har inget gått fel eller misslyckats vid insatsen är det ändå viktigt att utvärdera detta, för att personalen skall veta hur insatsen sköts och för att kunna utarbeta rutiner för arbetet med olyckor.
- Har fel och brister uppstått vid en insats är det viktigt att belysa dessa för att om möjligt kunna utföra förbättringar vid nästa olycka som sker.
- För att utreda om en bättre kontakt med räddningstjänst och/eller grannkommuner behövs, eller andra aktörer som restvärdesledare och verksamhetsutövare.
- Om eventuella larmlistor och beredskapsväskor är i behov av uppdateringar.
- Om miljöinspektören känner ett behov av mer utbildning.

*Görs någon gemensam uppföljning av miljöförvaltningen och räddningstjänsten efter en olycka? Fråga 20 (bilaga 1)*



*Figur 29. Antalet miljökontor som gör gemensam uppföljning med räddningstjänsten efter det att en olycka skett.*

Idag är det 25 % av miljökontoren som tillsammans med räddningstjänst gör en gemensam uppföljning av utgången efter en olycka. Den siffran anser jag behöver höjas om insatserna för miljön skall kunna bli ännu bättre. Jag skulle gärna se en diskussionsgrupp bestående av representanter från miljökontor, räddningstjänst och eventuellt även från länsstyrelsen. Det skulle kunna vara ett alternativ på en lösning i den här frågan, de skulle förslagsvis kunna träffas och utvärdera arbetet 1 gång/halvår eller efter behov. Detta för att kunna ge återkoppling till räddningstjänstens insatsarbete med avseende på miljön. Om det inte sker någon gemensam utvärdering mellan dessa parter är det svårt för räddningstjänsten att veta hur de ska ändra i sitt arbete och om insatserna de gjort blev bra ur miljösynpunkt. Det är även bra för miljökontoren att få höra räddningstjänstens synpunkter på miljöinspektörernas insatser, om de tycker att något bör förändras i deras arbete.

## 5. Sammanfattande diskussion

Drygt en tredjedel av Sveriges kommuner har fått ta del av enkäten och den besvarades av 71 % av de tillfrågade kommunerna. Detta har gjort att svaren som inkommit kan redogöra för hur landets miljökontor i stort behandlar området olycksberedskap i praktiken.

Det har av enkäten framgått att ett bättre samarbete mellan miljökontoren och räddningstjänst är önskvärt och att den samverkan som finns idag kan och måste bli bättre. Frågan är vem som har ansvaret. Är det Räddningsverket och Naturvårdsverket på nationell nivå, länsstyrelserna på regional nivå, eller är det miljökontor och räddningstjänst som ska agera? Alla aktörer är ansvariga och måste se till att starta upp/arbete vidare med samarbetet för att ett större fokus ska kunna läggas på miljön vid en olycka, men det övergripande ansvaret tycker jag ligger hos Räddningsverket och Naturvårdsverket på nationell nivå. Ordentliga riktlinjer för vad som gäller bör gå ut till alla kommuner för att både miljökontor och räddningstjänst ska ha något konkret att följa.

Hos i stort sett alla de tillfrågade miljökontoren är intresset för ytterligare teoretisk och praktisk utbildning stort vilket är positivt. Ett bra utbud av kurser och övningar är grundläggande för att ta tillvara på intresset som finns. Den kurs som finns idag som hålls gemensamt för miljökontor och räddningstjänst är en kurs som handhålls av Umeå universitet och kurser som anordnas av räddningstjänsten i kommunerna. Jag tycker att de statliga myndigheterna Räddningsverket och Naturvårdsverket borde kunna erbjuda fortbildningar inom området med olycksberedskap. Särskilt efter denna studie som visar att intresset för mer kunskaper, teoretiska såväl som praktiska finns ute bland kommunernas miljökontor.

Många kunskaper finns hos miljökontoren, men det är vanan, rutinen och säkerheten hos inspektörerna som behöver bli bättre och det är det de vill arbeta upp. Rutiner är ett nyckelord i sammanhanget och borde utarbetas hos alla kommuner för att just olycksberedskapen och insatserna ska bli rutinmässiga. Varje olycka är unik, men att det arbete som kan göras efter rutin utförs. Det förenklar avsevärt för den ansvarige inspektören och för räddningstjänsten som i sin tur kan få veta vilka rutiner miljökontoret arbetar efter. Många miljökontor har även antytt att det finns oklarheter kring vem som skall ta över efter själva räddningsinsatsen och att den ansvarsfördelningen behöver klargöras ordentligt. Med rutiner tror jag att rollfördelningen, som idag kan kännas osäker hos vissa miljöinspektörer, kommer att framhävas tydligare. Dessutom är samövningar mellan räddningstjänst och miljökontor viktiga för att aktörerna skall få vetskap om varandra och veta hur de vill att arbetet skall gå till på olycksplatsen. Samövning sker idag hos ungefär en tredjedel av de tillfrågade miljökontoren. Få miljökontor håller utbildningar för räddningstjänsten och vice versa, denna verksamhet borde också utökas för att få igång samarbetet ytterligare.



Jourberedskapen hos miljökontoren fungerar i vissa kommuner men i de flesta är den obefintlig. Det är tydligt att larmlistor används, men det är inte säkert att det finns telefonnummer på dessa som går till den ansvariga inspektören även utanför kontorstid. Dessutom behövs en kontinuerlig uppdatering göras av listorna, vilket jag har förstått fungerar mindre bra hos en del kommuner.

Utvärderingar hos miljökontoren och även tillsammans med räddningstjänsten av gjorda insatser är grundläggande, men sker enligt denna enkätstudie endast hos ett fåtal av kommunerna. Detta förvånade mig eftersom jag anser att utvärderingarna är viktiga bl.a. för att kunna ge räddningstjänsten återkoppling till deras insats ur ett miljöperspektiv och för att kunna se om brister finns i insatser som miljökontoren gjort. Det är också viktigt ur ett utvecklingsperspektiv för att se om befintliga rutiner fungerar bra eller om något måste ändras om.

Viktigt att tillägga är att jag kommit fram till att inom vissa kommuner finns idag ett väl fungerande samarbete mellan miljökontor och räddningstjänst men inom många kommuner behövs förbättringar göras. Förståeligt är att arbetsbelastningen i en mindre kommun med få anställda lättare leder till ett sämre arbete inom olycksberedskap. I dessa fall kan en utökad samverkan mellan aktörerna vara en lösning.

Några av de tillfrågade miljökontoren har uppgett att de är på gång att starta upp ett samarbete med räddningstjänsten för att granska sårbarheten och beredskapen i kommunerna, vilket är mycket positivt. Inom området olycksberedskap anser jag att arbetet bör komma igång så tidigt som möjligt för att erfarenheter, rutin, vana och säkerhet redan ska finnas hos den berörda personalstyrkan som agerar vid en olycksplats. Detta kan endast erhållas genom kontinuerlig utbildning, övning, samverkan och ett personligt engagemang.

## 5.1. Förslag till fortsättning

Den här studien har enbart undersökt miljökontorens syn på samarbetet med räddningstjänsten. Räddningstjänsten kan i många av frågorna ha en annan syn på hur samverkan fungerar. Som t.ex. inom vilka områden miljökontoren skulle behöva ha mer kunskaper eller hur de tycker systemet med larmlistor fungerar. Detta skulle kunna undersökas i en annan rapport.

Denna studie har inte jämfört om miljökontoren med fler anställda har svarat annorlunda än de med färre anställda. Detta skulle kunna göras i en fördjupad studie av enkäterna.

Om några år skulle det vara intressant att göra en uppföljning med samma enkätfrågor och se om de svaren skiljer sig från svaren som inkommit till denna studie och då skicka ut en enkät till samtliga miljökontor.

## 6. Slutsatser

Samarbetet mellan miljökontor och räddningstjänst i Sverige fungerar i praktiken olika från kommun till kommun. Viktigt att framhäva är att vissa kommuner kommit långt inom samverkan och med sitt beredskapsarbete och de lägger ner ett stort engagemang i dessa sakfrågor. De arbetar med gemensamma utbildningar, riskvärderingar och har en ständigt pågående dialog. Medan på andra håll fungerar detta arbete mer bristfälligt.

Miljökontorens beredskap inom olycksområdet varierar också. En del av miljökontoren har inga utbildningar för räddningstjänst, inga beredskapsväskor, inget samarbete med grannkommuner, ingen jour och gör inga riskvärderingar eller utvärderingar av sina insatser. Det som också framkommit är att några av de som besvarat enkäten känner en osäkerhet och ovana inom området.

Positivt är att nästan alla av kommunerna gjort en beredskapsplan för sin kommun. Många är intresserade av utbildning inom området olyckor och då framförallt kemikalieolyckor, olyckor med farligt gods och petroleumutsläpp. Nästan alla svarande miljökontor är intresserade av praktisk övning och då främst om hur rollen som miljöinspektör skall vara vid en olycksplats. Intresset finns även att starta upp ett bättre samarbete mellan kommunerna.

Det som är grundläggande är att alla aktörer träffas och diskuterar kring problem som finns för att få en samsyn kring frågor som rör olycksberedskap och en inblick i varandras yrkesroller. Detta för att de inblandade inte ska jobba åt varsitt håll, utan samarbeta för att påverkan på miljön ska bli så liten som möjligt. För att aktörerna ska veta vad som krävs borde klara riktlinjer för hur t.ex. utvärdering ska skötas och ett större utbud av kurser utarbetas av Räddningsverket och Naturvårdsverket. Det skulle stödja miljökontoren och räddningstjänsten i deras arbete med att minska miljöpåverkan vid olyckor.

## 7. Referenser

1. Statens Räddningsverk. (2002). *Rapportering av det särskilda sektorsansvaret för ekologiskt hållbar utveckling*. Räddningsverket. Beställningsnummer: I99-098/02.
2. Larsson I, Lönnemark A.(2002). *Utsläpp från bränder – Analyser av brandgaser och släckvatten*. SP Rapport 2002:24. ISBN 91-7848-915-6.
3. Statens Räddningsverk, (SRV). (2005). *Kommunal hantering av miljörisker i samband med olyckor*. Räddningsverket, ISBN. 91-7253-281-5.
4. Svenska kommunförbundet. (2004). *Jäv och beroende, Enkät om miljö- och hälsoskydd i kommunerna 2004*. Stockholm: Bromma tryck. ISBN 91-7989-279-x.
5. Naturvårdsverket. (2000). *Kommunernas organisation för tillsyn över miljöfarlig verksamhet. Redovisning av ett regeringsuppdrag oktober 2000*. Rapport 5127. Stockholm: Naturvårdsverkets förlag. ISBN 91-620-5127-x.
6. Miljösamverkan Västra Götaland. (2002). *Vägledning vid bränder och utsläppsberedskap*. URL: [www.miljosamverkan.se](http://www.miljosamverkan.se), 2006-05-16.
7. Statens Räddningsverk, (SRV). (1998). *Olyckor med konsekvenser på miljön – en sammanställning av synpunkter och förslag som diskuterades under fyra konferenser 1997*. Räddningsverket. Beställningsnummer: R59-196/98.
8. Nationalencyklopedin. URL: [www.ne.se](http://www.ne.se), 2006-04-20.
9. Statens Räddningsverk, (SRV). (1997). *Oljan är lös, Handbok i kommunalt oljeskydd*. Räddningsverket. Beställningsnummer: R61-158. ISBN 91-88890-73-2.
10. Statens räddningsverk, (SRV). (1998). *Tågolyckan i Kälarne*. Räddningsverket. Publikationsnummer: P22-233. ISBN 91-88891-45-3.
11. Kemiraolyckan. (2005, 5 februari). Helsingborgs Dagblad. URL: <http://hd.se/media/kemira/20050207.pdf>, 2006-06-11.

12. Statens Räddningsverk. (2001). *Utsläpp i samband med olyckor: metodutveckling av provtagning vid räddningstjänst*. Räddningsverket. Publikationsnummer: P21-392
13. Lagen om skydd mot olyckor. SFS (2003:778). URL: [www.notisum.se](http://www.notisum.se), 2006-04-20.
14. Miljöbalken. SFS (1998:808). URL: [www.notisum.se](http://www.notisum.se), 2006-04-20.
15. Kommunallag. SFS (1991:900). URL: [www.notisum.se](http://www.notisum.se), 2006-04-18.
16. Statens Räddningsverk. URL: [www.srv.se](http://www.srv.se), 2006-05-16.
17. Trost J. (2001). *Enkätboken 2:a upplagan*. Lund: Studentlitteratur. ISBN 91-44-01816-9.
18. Larmtjänst AB. (2006). URL: [www.larmtjanst.se](http://www.larmtjanst.se), 2006-03-15.
19. Umeå universitet. (2003). URL: <http://www.emg.umu.se/utbildning/mhs-utbildning/tmh12miljoolyckor/index.htm>, 2006-06-07.
20. Västra Götaland. (2006). URL: [http://www.miljosamverkan.se/vgrtemplates/Start\\_42067.aspx](http://www.miljosamverkan.se/vgrtemplates/Start_42067.aspx), 2006-05-18.
21. Västra Götaland. (2006). URL: [http://www.miljosamverkan.se/vgrtemplates/Start\\_43319.aspx](http://www.miljosamverkan.se/vgrtemplates/Start_43319.aspx), 2006-04-24.
22. Förordning om skydd mot olyckor. SFS (2003:789). URL: [www.notisum.se](http://www.notisum.se), 2006-06-09.
23. Kemiska ämnen. (2006). URL: [kemi.prevent.se](http://kemi.prevent.se), 2006-05-16.
24. GIS and Mapping Software (2005). URL: [www.esri.com/software/arcview](http://www.esri.com/software/arcview), 2006-05-16.
25. Sveriges geologiska undersökning (2006). URL: [www.sgu.se](http://www.sgu.se), 2006-05-18.
26. MapInfo (2005). URL: [www.mapinfo.se](http://www.mapinfo.se), 2006-05-16.
27. Miljöatlas URL: [www.gis.lst.se/ivl](http://www.gis.lst.se/ivl), 2006-05-16.

28. Lantmäteriet (2006). URL: [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se), 2006-05-16.
29. KORDAB (2006). URL: [www.kordab.se](http://www.kordab.se), 2006-05-16.
30. Luftvårdsförbundet för Västra Sverige (2005). URL:  
[liv.vg/alarm.htm](http://liv.vg/alarm.htm),  
2006-05-16.





Umeå universitet  
Ekologi, miljö och geovetenskapliga institutionen

### **Samarbete mellan miljökontor och räddningstjänst i praktiken**

Denna enkät ligger till grund för mitt examensarbete som är en del av min utbildning på Miljö- och hälsoskyddsprogrammet vid Umeå universitet våren 2006. Uppsatsen kommer att handla om hur miljökontorens samarbete med räddningstjänsten fungerar i praktiken. Min handledare vid Umeå universitet är Bertil Brånin.

Enkäten kommer att skickas ut till 100 stycken slumpvis utvalda miljökontor i Sverige, för att få en så bra bild av hur samarbetet fungerar idag. Enkäten kommer att behandlas konfidentiellt, kodningen som ni ser är endast till för att eventuella påminnelser skall kunna skickas ut. Svaren kommer att sammanställas och redovisas statistiskt i diagram.

Jag vore väldigt tacksam om just ni tog er tid att besvara följande frågor och returnerar enkäten i det bifogade kuvertet som inte behöver frankeras.

Om ni har några frågor så hör av er till mig, telefon:  
eller via e-mail:

På förhand, tackar jag för er medverkan.

Stockholm i februari 2006-02-20

Frida Ramefelt

Enkät nummer:

**Fråga 1**

Hur många arbetar heltid som miljöinspektörer hos er?.....stycken.

**Fråga 2**

Har ni gemensam miljö- och räddningsnämnd?

Ja

Nej

**Planering**

*Fråga 3-9 handlar om planering och förebyggande åtgärder för att underlätta vid en eventuell olycka där miljöfarliga ämnen kommer ut under okontrollerade former.*

**Fråga 3**

Har er miljöförvaltning rutinmässig samordning av olycksförebyggande arbete tillsammans med räddningstjänsten?

Ja

Nej

**Fråga 4**

**a)** Har er miljöförvaltning samövningar med räddningstjänsten?

Ja

Nej, (om nej gå till fråga 5)

**b)** Hur ofta sker dessa övningar?

1 gång/kvartal

1 gång/år

Mer sällan



c) Vad innehöll den senaste övningen i huvudsak?

.....  
.....  
.....

**Fråga 5**

Utbildar räddningstjänsten er på miljökontoret i teoretiska kunskaper i förebyggande skyddsåtgärder m.m.?

Ja

Nej

**Fråga 6**

a) Utbildar ni räddningstjänstens personal i miljöfrågor?

Ja

Nej, (om nej gå till fråga 7)

b) Hur ofta sker dessa utbildningar?

2 gånger/år

1 gång/år

Mer sällan

c) Vad innehöll den senaste utbildningen?

.....  
.....

**Fråga 7**

a) Anser ni att mer utbildning för er på miljöförvaltningen inom området olyckshantering skulle vara värdefull? (OBS! Flera alternativ får kryssas)

Ja, teori

Ja, praktiska övningar

Nej

(Om nej hoppa till fråga 8)

b) Om ni svarat "ja teori", inom vilka områden skulle ni vilja utöka era teoretiska kunskaper?

Olyckor med farligt gods

Bränder

Gasutsläpp

Petroleumutsläpp

Kemikalieutsläpp

Annat

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

c) Om ni svarat "ja, praktiska övningar", vilka praktiska övningar skulle ni vilja öva mer på?

(OBS! Flera alternativ får kryssas)

Riskbedömning?

Provtagning?

Delta i räddningstjänstens övningar?

Hur agerar jag som miljöinspektör vid olycksplats?

Annat

.....  
.....

**Fråga 8**

a) Samarbetar ni på miljöförvaltningen med andra kommuners miljökontor då det gäller beredskap vid olyckor?

Ja

Nej

b) Om ja, på vilket sätt samarbetar ni?

.....

.....

.....

.....

c) Om nej, skulle det vara intressant att utveckla ett samarbete?

Ja

Nej

d) Om ni svarat nej på fråga 8c varför är inte ett samarbete intressant?

Långt avstånd till grannkommunen

Tidsbrist

Annat

.....

.....

**Fråga 9**

Samarbetar ni på miljökontoret och räddningstjänsten på något annat sätt än genom utbildning?

Ja

Nej

Om ja, vilka områden har ni samarbete inom?

.....

.....

.....

.....

.....

## **Beredskap**

*Frågorna 10-15 handlar om vilken beredskap ert miljökontor har för att kunna agera snabbt vid en olycka.*

### **Fråga 10**

Har er kommun någon beredskapsplan?

Ja

Nej

### **Fråga 11**

Har ni i förberedande syfte gjort någon riskvärdering i er kommun då det gäller olyckor med konsekvenser på miljön?

Ja

Nej

### **Fråga 12**

Har ni färdigpackade beredskapsväskor?

På kontoret

*(OBS! Flera alternativ får kryssas)*

Hemma

Nej

### **Fråga 13**

Har någon på miljöförvaltningen jour för att medverka vid olyckor?

Ja

Nej

### **Fråga 14**

Använder ni telefonlistor för att kunna bli kontaktade av räddningstjänsten?

Ja

Nej

**Fråga 15**

a) Larmas ni på rutin av räddningstjänsten, även vid mindre utsläpp?

Ja

Nej

b) Om nej, skulle ni vilja att räddningstjänsten larmar er på rutin?

Ja

Nej

**Insats**

*Frågorna 16 och 17 handlar om hur ert miljökontor handlar vid insats.*

**Fråga 16**

Åker ni ut till alla olyckor där räddningstjänsten kontaktar er?

Ja

Nej

Om nej, motivera ert svar

.....

.....

.....

.....

**Fråga 17**

a) Använder ni något beräkningsprogram för att uppskatta eventuella spridningar av ämnen

Ja

Nej

**b)** Använder ni något GIS-program för att se om det finns hotade skyddsobjekt t.ex. brunnar i närheten?

Ja

Nej

**c)** Om ja, vilket program använder ni? (*OBS! Flera alternativ får kryssas*)

”Kemiska ämnen”

”RIB”

”Riskera”

Annat

.....

### **Efterarbetet**

*Frågorna 18-21 handlar om vad som händer efter det initiala arbetet med en olycka.*

#### **Fråga 18**

**a)** Har det inom er kommun inträffat någon olycka som medfört dokumenterade eller uppskattade miljöeffekter?

Ja

Nej (*om nej hoppa till fråga 19*)

**b)** Om ja, vilken typ av olyckor?

Olyckor med farligt gods

Bränder

Gasutsläpp

Petroleumutsläpp

Kemikalieutsläpp

Annat

.....  
.....

c) Vilka åtgärder/uppföljningar av miljöeffekter har ni utfört till följd av de olyckor ni angett som svar på fråga 18b?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Fråga 19**

Görs någon utvärdering av miljökontorets insatser?

Ja

Nej

**Fråga 20**

Görs någon gemensam uppföljning av miljöförvaltningen och räddningstjänsten efter en olycka?

Ja

Nej

Har ni övriga kommentarer till denna undersökning och dess frågor så skriv dem gärna här!

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Tack för din medverkan!**

**Räddningsverket, 651 80 Karlstad**  
**Telefon 054-13 50 00, fax 054-13 56 00. [www.raddningsverket.se](http://www.raddningsverket.se)**

Beställningsnummer P21-468/06. Fax 054-13 56 05  
ISBN 91-7253-311-0