Riskkommunikation
Att implementera Seveso II -direktivet i Sverige
Denna rapport ingår i Räddningsverkets serie av forsknings- och utvecklings-rapporter. I serien ingår rapporter skrivna av såväl externa författare som av verkets anställda. Rapporterna kan vara kunskapsammanställningar, idéskrifter eller av karaktären tillämpad forskning. Rapporten redovisar inte alltid Räddningsverkets ståndpunkt i innehåll och förslag.
Att implementera
Seveso II -direktivet i Sverige:

Forskningscentrum Människa-Teknik-Miljö
Örebro universitet

Lars-Erik Warg
Misse Wester-Herber

Forskningscentrum Människa-Teknik-Miljö
Örebro universitet
Räddningsverketskontaktperson:
Jan Schylander, Riskenheten. Tel: 054 – 13 51 41
Innehåll

Abstract........................................................................................................ 4

Sammanfattning........................................................................................... 5

Förord.............................................................................................................. 6

1. Bakgrund................................................................................................. 7
  1.1 Sevesodirektiven: Försök att handskas med industriella risker........ 7
  1.2 Räddningsverkets forskningsuppdrag............................................... 8
  1.3 Att utvärdera riskkommunikation...................................................... 9
    1.3.1 Varför bör man utvärdera riskkommunikation?....................... 9
  1.4 Rapportens uppläggning............................................................... 10

2. Riskkommunikation: Den viktiga dialogen mellan experter, myndigheter och allmänheten....................................................... 11
  2.1 Vad menas med riskkommunikation?.............................................. 11
  2.2 Riskkommunikationens utveckling.................................................. 11

3. Metod....................................................................................................... 13
  3.1 Försökspersoner/urval...................................................................... 13
  3.2 Design.................................................................................................. 13
  3.3 Mätinstrument.................................................................................. 14
  3.4 Procedur............................................................................................ 15
    3.4.1 Enkätadministration................................................................. 15
    3.4.2 Processtudien............................................................................ 15
  3.5 Statistiska analyser.......................................................................... 16

4. Resultat.................................................................................................... 16
  4.1 Enkät 1: Svarsfrekvenser och bortfallsanalys.................................... 16
    4.1.1 Demografiska data..................................................................... 16
    4.1.2 Bortfall..................................................................................... 17
  4.2 Enkät 1: Förmätning......................................................................... 19
    4.2.1 Åsikter....................................................................................... 19
    4.2.2 Kemiindustrianläggningar....................................................... 25
    4.2.3 Information/beteende............................................................... 33
    4.2.4 Trovärdighet............................................................................. 41
  4.3 Enkät 2: Eftermätning.................................................................... 47
    4.3.1 Inflöde....................................................................................... 47
    4.3.2 Informationsinsatserna i Landskrona och Köping.................. 48
    4.3.3 Jämförelse av svar i Enkät 1 och Enkät 2............................... 55
4.4 Arbetsprocessen...........................................................................62
  4.4.1 Inledning..............................................................................62
  4.4.2 Vilken information?............................................................63
  4.4.3 Samarbete...........................................................................63
  4.4.4 Vilka medier? Vilken population?.................................64
  4.4.5 Tidsplanering......................................................................65
  4.4.6 Informationssatsning..........................................................65
  4.4.7 Sammanfattning.................................................................66

5. Implementering av Sevesodirektiv.............................................68
   Forskningsfarenheter.....................................................................68
  5.1 Problem i samband med implementering...............................68
  5.2 Rekommendationer vid riskkommunikation............................69

Litteratutförteckning........................................................................72
Abstract

This report provides an evaluation of the risk communication efforts to the public made by two municipalities following the implementation of the Seveso II Directive. This evaluation is based on two survey studies carried out in April 1999 and in December 1999, as well as a study of the cooperation process between those involved. Two municipalities participated in this study, Landskrona and Köping, with a third municipality, Skelleftehamn, serving as a control group. The participating industries in both municipalities were Hydro Agri. The first survey was distributed by mail to a random sample of 500 people in each of the three municipalities. The same sample also received the second survey, together with a new sample consisting of 100 people in each municipality. A total of 3600 surveys were administered in co-operation with Statistics Sweden.

The results indicated that important factors to consider when informing/communicating with the public about risks with chemical industry are gender, age, education, and whether people possess relevant work related experience. These factors had various effects on how risks with chemical industry were perceived, how great the knowledge about these risks in society is estimated to be, and how powerless a citizen feels in trying to combat environmental problems. The knowledge among the public concerning what an appropriate response to an accident is, was found to be good: that is to stay inside and listen to the radio/watch television. However, more than 50% responded to such alternatives that would imply that they would leave their homes or places of work in order to get their children. The public is often heterogeneous when it concerns attitudes and opinions about environmental issues. Important for good risk communication are questions of trust and credibility. Concerning these questions, there were local variations between the municipalities, probably due to local experiences. If no trust is felt towards those who inform the public about risks, it is likely that this information is not trusted or ignored. The results also show that Köping was somewhat more successful in their risk communication efforts than Landskrona. In Köping, the main strategy was to provide information through the media, such as the local press, television and through a folder distributed to all households (approximately 8-9000 households). In Landskrona a fullpage advertisement was taken out in two of the local newspapers and a public meeting was held in the centre of the town on a Saturday. These information campaigns were not noted by all of the respondents, where between 45 – 70% stated that they had not noted any information.

In this report, a number of analyses are presented that could serve as an inspiration to those who will attempt to communicate with the public concerning risks connected with chemical industries. The main message is
to make an initial description of the target-group with respect to gender, age, education and knowledge of the Swedish language. From this, the information/communication should be adapted to fit this description, so that the information will have a good chance of reaching, being understood by and trusted by all of the targeted group. Concluding this report, some findings from other European countries implementing the Seveso II Directive are reported.
Sammanfattning


I rapporten redovisas en mängd analyser som borde kunna ge inspiration för den/de som avser att kommunicera med allmänheten om risker vid kemiindustriinläggningar. Huvudbudskapet är att man bör göra en initial beskrivning över hur målgruppen ser ut med avseende på faktorer som kön, ålder, kunskap i svenska språket och utbildning. Utifrån denna beskrivning
anpassar man sin information/kommunikation så att den har bäst chans att för det första nå alla, för det andra förstås av alla och för det tredje, att den går att lita på. I slutet av rapporten redovisas några erfarenheter från andra europeiska länder när det gäller implementeringen av Seveso II-direktivet.
Förord


Denna rapport är skriven med ett trefalt syfte: 1) Avrapportera studien på ett sätt som så långt möjligt följer vetenskaplig tradition, 2) Tillhandahålla data/information som kan tjäna som inspiration för andra kommuner i samband med implementeringsarbetet samt 3) Redovisa erfarenheter från europeisk forskning rörande riskkommunikation och Sevesodirektiv. I den mån man finner en del av tabellerna med signifikansanalyser svåra att läsa, går det bra att hålla sig till den förklarande texten i anslutning till tabellerna.

Den som är intresserad av de enkäter som användes i denna studie kan kontakta någon av för-fattarna (tel. 019-30 30 00 växel, Örebro universitet).

Vi vill tacka för ett gott samarbete med personer som hjälpt oss och/eller varit engagerade i denna studie:


Vi vill också rikta ett varmt tack till alla de i Landskrona, Köping och Skelleftehamn, som tagit sig tid och besvarat våra enkäter. Det är genom deras insats som vi har fått ökad kunskap om hur vi kan förbättra kommunikationen om risker med kemiindustrianaläggningar.

Örebro november 2000

Lars-Erik Warg Docent i psykologi MTM
Misse Wester-Herber Doktorand i psykologi MTM
1. Bakgrund

1.1 SEVESODIREKTIVEN: Försök att handskas med industriella risker


Det kan i sammanhanget vara intressant att notera en viss skillnad mellan hur EU, genom Sevessodirektivet, och hur USA, genom sina föreskrifter, vill informera allmänheten om risker med kemikalieindustrianläggningar. I USA specificeras att den information som finns hos kontor (agencies) som har kunskap om hur företag använder vissa kemikalier, måste vara tillgänglig och tillhandahållas om någon begär den. Det finns dock inget krav om att sådan information ska tillhandahållas på ett rutinartat sätt. I EU-länderna föreskrivs genom Sevessodirektivet att endast de som anses mest troliga att
bli drabbade av en olycka måste bli informerade. Den information som då ges är troligtvis lite mindre uttömmande än den som ges i USA. Skillnaden mellan de två angreppssätten skulle kunna beskrivas som att medan man i USA: s föreskrifter koncentrerar sig mera på individen och allmänhetens rättigheter, så lägger man inom EU mera ansvaret på myndigheter och företag (Baram, 1991).

1.2 Räddningsverkets forskningsuppdrag

Seveso II-Direktivet (hädanefter kallat S-D-II) trädde i kraft den 3 februari 1997. Medlems-staterna i EU hade så två år på sig att sätta i kraft de lagar/författningar som behövs för att uppfylla de krav som finns i S-D-II. Den svenska ”sevesolagen” trädde i kraft den 1 juli 1999. Räddningsverket, som har en central roll i hur denna lag kommer att implementeras i landets alla kommuner, har bedömt situationen i Sverige vara sådan att kunskap rörande metoder och verktyg för riskkommunikation behöver utvecklas och anpassas till lokala behov och förut-sättningar.

I ett forskningsuppdrag som 1998 formulerades av Räddningsverket angavs följande riktlinjer:

Uppdraget omfattar två delar.
Del 1: Den första delen innefattar en studie om allmänhetens kännedom om sevesoanläggningen/verksamheten, attityden till denna samt kunskap om hur man ska hantera i händelse av olycka. Mätning görs före och efter att riskkommunikationsarbetet genomförts i kommunen. Denna studie ska göras i tre kommuner, dels i de två aktiva kommunerna där arbetet med riskkommunikation påbörjas, och dels i en referenskommun som inte aktivt deltar i detta projekt. Vi ser gärna att olika metoder används för att få en så heltäckande bild som möjligt.


Ur detta direktiv kan man härleda ett syfte med studien som skulle kunna


2 Kravsnivån bestäms efter vilka kemikalier som hanteras vid anläggningen och i vilka mängder de förekommer.
formuleras på följande sätt: Att beskriva och utvärdera två kommuners försök att implementera vad som föreskrivs i S-D-II, d v s att bedriva en sådan riskkommunikation med berörda allmänhet att de har en adekvat uppfattning av verksamhet och risker vid kemiindustri- anläggningen samt hur han ska agera vid en olycka vid anläggningen. I syftet ingår även att belysa trovärdigheten hos inblandade aktörer.

1.3 Att utvärdera riskkommunikation

1.3.1 Varför bör man utvärdera riskkommunikation?

Det kan finnas anledning att inför en sådan här studie, stanna upp en smula och formulera några skäl till varför man bör utvärdera olika försök som görs att förbättra dialogen mellan experter, myndigheter och allmänhet. Ur sådana formuleringar kan man också härleda strategier enligt vilka man kan lägga upp en utvärderingsstudie.


- Förstår målgruppen innehållet i kommunikationen?
- Håller målgruppen med om de rekommendationer eller tolkningar som meddelas?
• Upplever personer som konfronteras med högre risker också att riskerna är större eller visar en större beredskap att vidta åtgärder, jämfört med personer som exponerats för lägre grader av risker?
• Tenderar människor som exponeras för samma nivåer av risker, också att uppvisa samma respons till dessa risker?
• Finner målgruppen att kommunikationens budskap ger någon hjälp, är korrekt och klart?

Mycket av den fokus man kan och bör ha vid en utvärdering av hur risk- kommunikationen fungerat, är naturligtvis riktat mot målgruppen. Det är ju svårt att hävda ett programs framgång (eller misslyckande) utan att ha en uppfattning om vilken uppfattning de människor har som man vänder sig till med sin kommunikation.

1.3.2 Det experimentella modellen

Utvärderingar kan göras på olika sätt beroende på vad man vill uppnå. Detta påverkar i sin tur hur man bestämmer på vilket sätt utvärderingen ska läggas upp, med andra ord utvärderingens mål och procedur.


I den experimentella modellen förhåller sig utvärderarna en smula utanför de program som ska utvärderas. Det är viktigt att relationen till olika aktörer är god utan att graden av objektivitet och integritet ifrågasätts.
1.4 Rapportens uppläggning

Uppläggningen följer i stort ett traditionellt vetenskapligt mönster. Försök har dock gjorts att göra den läsvänlig utan att man ska behöva besitta några djupare kunskaper i områden som riskkommunikation, forskningsmetodik eller statistik. Sålunda kommer vi i en del avsnitt att gå lite djupare eller mer förklarande in på vissa resonemang som förs. Vi har också sett det som en del av vår uppgift att försöka sätta in den här aktuella studien i ett mer europeiskt perspektiv, att försöka se hur dessa resultat passar in i den övriga europeiska forskningen rörande S-D-II. Slutligen, har vi också försökt att ange några strategier som vi menar den aktuella forskningen inom riskkommunikation skulle peka på som möjliga för att man ska vara framgångsrik vid implementeringen av S-D-II i Sverige.

Innan redovisningen av hur studien lagts upp, genomförts och vilka resultat som erhölls, tecknas en liten bakgrund till vad riskkommunikation innebär, vilken betydelse den har i samband med implementeringen av S-D-II samt några huvudresultat från den forskning som hittills bedrivits inom området. Likaså redovisas huvudtragen i de resultat som erhållits vid liknande europeiska studier.
2. Riskkommunikation: Den viktiga dialogen mellan experter, myndigheter och allmänhet


2.1 Vad menas med riskkommunikation?


Med en definition av riskkommunikation likt den ovan skulle man kunna
tillhandahålla den information som allmänheten behöver för att göra oberoende och självständiga bedömningar om risker som rör hälsa, säkerhet och närmiljö.

2.2 Riskkommunikationens utveckling


hänsyn till kommunikationen kan förhindra misstag som kan förvärra konflikter, finns det rätt lite bevis för att risikokommunikation på något avgörande sätt har bidragit till att minska klyftan mellan tekniska riskmätningar och allmänhetens skattnings eller all ha förbättrat besluten om uttjänt kärn-bränsle eller någon annan stor källa till riskkonflikt. Den begränsade effektiviteten av ansträngningar med risikokommunikation, kan tillskrivas bristen på tillit (översättning L-E Warg). Således, även om man under denna fas av risikokommunikationens utveckling funnit tekniker som kunde vara användbara, blev momenten av försäljning av argument ibland så uppenbara att människor inte riktigt litade på ”försäljarna”. Dock togs steg i rätt riktning i att försöka att förstå hur allmänheten såg på olika risker.

I Fas III (som ännu pågår), har man rört sig från fokus på rent instrumentella tekniker till betoning på socialt sammanhang. I detta ser man försöken att nå konsensus bland de olika aktörerna som ett viktigt mål. I denna fas är nyckeln till framgång när det gäller en god kommunikation om risker den tillit och det förtroende de inblandande aktörerna kan känna för varandra. Det nås mindre genom ord och glättade PR-broschyrer utan mera genom handling; vad man faktiskt gör i den grå vardagen, inte bara i situationer som kan karakteriseras som kriser. Vi har idag knappast underlag för hur en ”guide” i god riskkommunikation skulle se ut med beaktande av inriktningen på Fas III, men material saknas inte. Vi kommer senare i rapporten att peka på några av dessa erfarenheter.
3. Metod

3.1 Försökspersoner/urval

Två kommuner, Landskrona i södra Sverige (hädanefter ibland kallad L) och Köping i mellersta Sverige (hädanefter ibland kallad K) med liknande industrianläggningar, tillfrågades av Räddningsverket om de vill delta i studien. Såväl företrädare för kommunerna som för industrianläggningarna svarade positivt på Räddningsverkets förfrågan. De två industrianläggningarna var båda dotterföretag till ett stort kemikalieföretag Hydro Agri och handskades med stora mängder ammoniak. Dessutom var Landskrona och Köping likvärdiga kommuner med avseende på folkmängd, ca 20.000 boende i kommunen. Räddningsverket valde också ut en passande kommun i norra Sverige som en kontrollkommun. Valet föll på Skelleftehamn (hädanefter ibland kallad S) där inga informationskampanjer planerades i enlighet med S-D-II (i varje fall innan lagen så föreskriver).

Ett slumpmässigt urval på 500 personer (totalt 1.508) i var och en av de tre kommunerna gjordes av Statistiska centralbyrån (hädanefter SCB). Dessa personer erhöll Enkät 1. Dessa personer, förutom de som meddelat att de inte ville delta i studien eller de som flyttat eller avlidit, utgjorde så den panel som fanns med genom hela studien. Dessutom slumpades 100 nya personer i var och en av de tre kommunerna som endast erhöll Enkät 2. Samtliga personer som slumpades att ingå i studien, var mellan 20 – 65 år. Inga restriktioner gjordes vad avser nationalitet. Såväl slumpning av studiepersoner som tryckning och administration av enkäterna, sköttes av SCB i Örebro på uppdrag av MTM. De gjorde även en sammanställning av rå-data som sedan skickades till MTM, Örebro universitet för statistiska analyser. I samtliga fall är det endast berörd personal vid SCB som haft tillgång till kodnyckel över vilka personer som ingår i studien. Vid de statistiska analyserna har varje person endast identifierats med ett unikt identifikationsnummer som inte är lika med personnummer.
3.2 Design

Den experimentella design som användes i den här studien, var en variant av en s.k. Solomon Four-Group Design (Solomon, 1949). I den här studien har två ytterligare experimentella betingelser lagts till så att det blir totalt nio olika mätningar som kan analyseras. Genom en sådan design kan man bl a få en uppfattning om eventuella effekter av förmätning. Grafiskt skulle designen kunna beskrivas på följande sätt:

\[
\begin{array}{cccc}
R_1 & O_1 & X & O_2 \\
R_b & O_2 & X & O_4 \\
R_c & O_3 & X & O_5 \\
R_a & X & O_7 & O_9 \\
R_b & X & O_8 & & \\
R_c & & O_6 & \\
\end{array}
\]

R = slumpmässigt urval; a = Landskrona, b = Köping, c = Skelleftehamn
O = observation (här Enkät)
X = intervention (här informationskampanj om Sevesodirektivet och dess innebörd)

Denna design innehåller såväl mätningar av oberoende personer, matchade personer som upprepade mätningar av samma personer. Genom denna typ av design, finns det bl a möjlighet att få en viss uppfattning om i vad mån det faktum att man fick besvara Enkät 1 före interventionen, påverkade svaren i Enkät 2, oaktat att man varit föremål för en informationskampanj under mellantiden. Man kan således i den grafiska framställningen se att för var och en av de två studerade orterna, finns det en betingelse med förmätning, intervention och eftermätning samt en betingelse med endast eftermätning. Till detta kommer kontrollorten som har liknande mätningar men utan intervention.

Då denna design bygger på att vissa personer som ingår i studien har fyllt i samma frågor vid såväl förmätning som eftermätning, utgör de sina egna kontroller vilket innebär det att det fanns möjlighet att göra upprepade mätningar på visa faktorer. Mera om detta i avsnittet Statistiska analyser.

Under hela studiens gång, d v s från senhösten 1998 t o m våren 2000, följde forskarna vid MTM också det arbete i Landskrona och Köping som gällde planering, samarbete, media-kontakter och genomförande vad gällde informationskampanjerna.

3.3 Mätinstrument

för E-1 och E-2. Uppgiften för de som fick sig tillskickade E-1 var att besvara 24 frågor, i huvudsak med bundna svarsalternativ (svarsskalorna var av Likerttyp). Vägledande för konstruktionen av svarsskalor/svarsalternativ har varit att de ska vara enkla och följa vardagstänkandet. Detta innebär att vissa statistiska analysmetoder blir att föredra framför andra (mer om detta i avsnitt 3.5 Statistiska analysmetoder).

E-1 bestod av 24 frågor med anknytning till kemiindustrin samt 8 s k bakgrundsfrågor (kön, ålder, utbildning etc.). Dessa 24 frågor handlade om allmän riskuppfattning (7 frågor), kunskap om kemiindustrin (5 frågor), kunskap om hur man bör bete sig i händelse av industriolycka (5 frågor) samt frågor som berörde tillit till och förtroende för olika aktörer involverade i information om S-D-II (7 frågor).

Den andra enkäten, E-2, som administrerades efter att informationsinsatsen på orterna L och K, var i allt väsentligt lik den första enkäten, E-1. Förutom att den bestod av de 8 bakgrundsfrågorna, ombads försökspersonerna att besvara 26 frågor uppdelade under samma rubriker som gjordes i E-1. Vissa av frågorna var desamma medan andra var nya för E-2.Specifikt gällde det frågor som rörde om och hur man uppfattat den genomförda informationsinsatsen.

Det fanns en andra version av E-2 som enbart skickades till de 100 nya personer i de tre studieorterna. Enkäten till kontrollortens personer ställde naturligtvis inga frågor om någon in-formationsinsats från kommunen/industrin.

3.4 Procedur

3.4.1 Enkätadministration


Under hösten, i augusti, genomfördes informationskampanjerna vid Landskrona och Köping. Då Skelleftehamn var kontrollort, skedde där ingen planerad intervention. I början av december 1999 skickade SCB ut den andra enkäten, E-2, till samtliga personer som erhållit E-1 (utom de som meddelat att de inte ville ha en andra enkät samt de som enligt SCB:s
register flyttat eller avlidit). I detta andra utskick kan man således identifiera två grupper: de som be-svarade E-1 samt de som inte besvarade E-1.


3.4.2 Processtudien

För att kunna utvärdera arbetsprocessen mellan representanterna från företagen och kommunen, har kontakt med dessa hållits löpande under studiens gång. Redan från starten av projek-tet var dessa representanter utsedda, som i detta fall var säkerhetscheferna på företagen och en representant från räddningstjänsten från vardera kommun, att delta i detta projekt.

En person från Räddningsverket utsågs som resursperson, var syfte var att bistå kommunerna med konkreta tips och råd, samt att fungera som en länk mellan Räddningsverket och de övriga projektdeltagarna. Räddningsverket bistod också med finansiell hjälp till Landskrona och Köping.

För att kunna följa arbetet var resurspersonen och minst en representant från MTM närvarande vid planeringsmöten i de båda kommunerna, i den mån detta var praktiskt genomförbart. Kontakt skedde löpande via telefon, e-post eller videokonferenser samt studiebesök. Vid genomförandet av informationskampanjerna var dessa representanter från Räddningsverket och MTM också närvarande. Det är material från dessa möten/kontakter som ligger till grund för utvärderingen av arbetsprocessen (se 4.5 Arbetsprocessen). Då utformningen av informations-strategierna skulle bestämmas av respektive kommun, har dessa möten endast observerats och inga försök att styra processen eller utformningen har gjorts.

3.5 Statistiska analyser

De frågor som ställdes i de olika enkäterna, var huvudsakligen sådana som kunde besvaras med att markera ett i förväg givet svarsalternativ. En ambition med enkäterna var att de skulle vara enkla att besvara och i möjligaste mån följa gängse språkbruk. Detta medförde att merparten av de svarsalternativ som erbjöds var få och byggde inte på en konstruktion som betonar symmetri. En konsekvens detta får och som vi så långt möjligt varit konsekventa att följa, är att de statistiska analyser som gjorts varit s.k. icke-parametriska test. Sådana test förutsätter inte normalfördelning i den population som sample är dragna ifrån och de är lämpliga när mätningarna ligger på nominal och ordinalskalenivå. Det huvudspris man kan få betala är något lägre s.k. power-efficiency, man måste ha något fler försökspersoner
för att en signifikant effekt skall upptäckas.

De statistiska analystekniker som använts i denna studie är samtliga icke-parametriska: Chi\(^2\) test för k oberoende sampel, Kruskal-Wallis envägs variansanalys av rangordning, Fischers exakta sannolikhetstest samt Mann-Whitney U-test.
4. Resultat

4.1 Enkät 1: Svarsfrekvenser och bortfallsanalys

4.1.1 Demografiska data
Den totala svarsfrekvensen vid det första svarstillfället, E-1, var 51,1% (n=771). Detta är en siffra som är jämförbar med liknande internationella studier. Den något blygsamma svarsfre-kvensen man når vid sådana här studier, kan Möjligens delvis bero på att enkäter som kräver att man formulerar åsikter i frågor som är komplexa till sin natur eller som är svåra att omedelbart ta ställning till, kan leda till att man väljer att inte besvara dem. Det faktum att frågorna heller inte anknöt till det som media hade överst på agendan, har kanske inte stimulerat tänkandet om kemikalielaterade risker i någon större utsträckning. Ett allmänt ointresse för de frågor som var i fokus, är förmodligen också ett skäl till varför somliga inte besvarade enkäten.

Totalt var det 771 personer som besvarade E-1: 252 i Landskrona, 248 i Köping och 271 i Skelleftehamn. Bland de som svarat var 49,9% (385) män och 50,1% (386) kvinnor. I Tabell 1 redovisas de svarande över ålderskategorier och kön.

Tabell 1. Ålderskategorier och kön bland de som besvarade Enkät 1 (N=771)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ålderskategori</th>
<th>Män</th>
<th>%</th>
<th>Kvinnor</th>
<th>%</th>
<th>Totalt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>69</td>
<td>8,9</td>
<td>68</td>
<td>8,8</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>67</td>
<td>8,7</td>
<td>69</td>
<td>8,9</td>
<td>136</td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>90</td>
<td>11,7</td>
<td>99</td>
<td>12,8</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>114</td>
<td>14,8</td>
<td>98</td>
<td>12,7</td>
<td>212</td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>45</td>
<td>5,8</td>
<td>52</td>
<td>6,7</td>
<td>97</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Ser man till könsfördelningen av svar inom de tre orterna Landskrona, Köping och Skellefte-hamn, speglar de mycket väl fördelningen utskickade enkäter. Man kan notera att i Landskrona består svarsgruppen av fler kvinnor än män. Åldersmässigt låg de tre orterna mycket väl samlade och speglade totalfördelningen. Det var bara i Landskrona som det var något färre (13,3%) i den yngsta åldersgruppen 20 – 29 år.

Landskrona: 41,0% män - 59,0% kvinnor
Köping: 53,0% män - 47,0% kvinnor
Skelleftehamn: 55,9% män - 44,1% kvinnor
När man ser till svarsfördelningen över bostadstyp, kan man konstatera att hälften av de svarande bodde i småhus (50,7%). Vid en uppdelning på ort så visade det sig att det skilde sig något på vilken boendeform man hade. I Landskrona bodde 31,0% i småhus, 55,5% i flerbo-stadshus och 13,5% i annan boendeform. Motsvarande procentsatser för Köping var 47,5%, 43,0% och 9,4% och för Skelleftehamn 71,6%, 19,8% och 8,6%. Den ort som avvek lite var Köping där nästan _ bodde i småhus (här definierat som t ex villa, radhus, kedjehus).

Det fanns även lite variationer mellan orterna vad gäller högsta slutförda utbildning. Här var det flest i Landskrona som markerade alternativen universitet/högskola eller 3-årigt gymnasi-um, 45,6%. För Köping var procentsatsen 37,4% medan Skelleftehamn låg på 29,0%.

Andra demografiska uppgifter om de som besvarade Enkät 1:

- 71,0% av de som svarat var gifta eller levde i ett förhållande. I Landskrona var det något fler som var ensamstående (35,1%) jämfört med Köping (29,8%) och Skelleftehamn (22,6%).

- 12,7% arbetade själva i en kemisk anläggning eller hade någon i familjen som gjorde det. Här skilde det sig mellan kontrollkommunen Skelleftehamn och de två experimentkommunerna. I Skelleftehamn var det 25% som hade denna erfarenhet av kemiindustrin medan det var 6% i Landskrona och Köping. Den högre procentsatsen i Skelleftehamn förklaras av att det är en industriellänkning som dominerar orten och som många familjer har någon anknytning till.

4.1.2 Bortfall

Tabell 2. Fördelning av kön och ålderskategori vid utskickning och svar av Enkät 1 (antal).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utskick</th>
<th>Ålderskategori</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>20-29</td>
</tr>
<tr>
<td>Kön Män</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>301</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Besvarade</th>
<th>Ålderskategori</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>20-29</td>
</tr>
<tr>
<td>Kön Män</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>137</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Som man kan utläsa i Tabell 2 så var det ingen grupp som direkt svarade för någon dramatisk avvikelse. Generellt kan man säga att de yngre ålderskategorierna, 20 – 39 år, hade något lägre svarsfrekvens (42,2% - 45,5%). Den ålderskategori som uppvisade den allra lägsta svars-frekvensen var män i åldern 30 – 39 år (38,0%). I ålderskategorierna mellan 40 – 65 låg svarsfrekvenserna mellan 53,8% - 59,4%. Det hade naturligtvis varit önskvärt att ha haft en högre svarsfrekvens över samtliga ålderskategorier. Dock var det positivt att ingen av kategorierna låg på ensiffriga procentsatser. På basis av denna analys menar vi att samtliga ålderskategorier var nöjaktigt representerade i denna studie.

E-1 skickades till ett slumpmässigt antal personer i de tre aktuella kommunerna, såväl svenska som utländska medborgare. Det är intressant att få en uppfattning om hur svarsfrekvensen lig-ger bland dessa två grupper av minst två skäl: För att kunna se vilken representation utländska medborgare har i denna studie samt att få en indikation på hur stor svarsfrekvensen kan vara för en liknade studie bland personer som inte har svenska som modersmål. Detta är viktig information inför kommande arbete med att implementera S-D-II i Sverige. Vi kommer inte att vidare analysera svaren över medborgarskap.
Tabell 3. Bortfall över kön, nationalitet, ålder och civilstånd Enkät 1 (%).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Svarade</th>
<th>Bortfall</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Män</td>
<td>50,5%</td>
<td>49,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>52,5%</td>
<td>47,4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Svenska medborgare</td>
<td>52,6%</td>
<td>47,2%</td>
</tr>
<tr>
<td>Utländska medborgare</td>
<td>39,0%</td>
<td>61,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>45,5%</td>
<td>54,2%</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>42,2%</td>
<td>57,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>57,1%</td>
<td>42,9%</td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>56,7%</td>
<td>43,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>56,4%</td>
<td>43,6%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gift/sambo</td>
<td>45,0%</td>
<td>55,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ensamstående</td>
<td>59,2%</td>
<td>40,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Annat (t ex änka, frånskild)</td>
<td>44,8%</td>
<td>55,2%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Totalt var det 1364 personer med svenskt medborgarskap och 718 personer med utländskt medborgarskap som erhöll E-1. Motsvarande siffror för de två grupperna med avseende på hur många som besvarande enkäten var 718 respektive 53 personer. Detta bör beaktas när man jämför de olika procentsatserna. I allt väsentligt visar Tabell 3 att det är cirka hälften av personerna som fick enkäten som också svarade. Största bortfallen fanns i de yngsta ålders-grupperna och bland personer med utländskt medborgarskap. På basis av de den demografiska bortfallsanalysen som gjorts, menar vi att bortfallsgruppen i stort verkar vara likvärdig den grupp som besvarade E-1.

4.2 Enkät 1: Förmätning

4.2.1 Åsikter


F1: *Egna samhället osäkert.* Denna attityd karakteriseras av uppfattningen att lokala miljöförhållanden och trender utgör ett hot mot individens hälsa och säkerhet.
F2: **Riskaversion.** Denna attityd reflekterar den extrema hållningen att alla former av föroreningar och risker är oacceptabla. Riskaversiva individer visar ofta en ovillighet att tolerera varje ny miljörisk oavsett om det finns några fördelar.

F3: **Riskdikotomi.** Höga rangvärden på denna skala indikerar uppfattningen att situationer, kemiska ämnen, processer etc., kan kategoriseras som antingen säkra eller osäkra. Dikotomt tänkande tillåter inte att det finns grader av risk och kan betrakta riskstatistik som försök till dimridå eller förhalningstaktik.

F4: **Uppstädnings-/saneringskostnader:** Övertygelsen att reduktion av föroreningar innebär höga kostnader mätt i tid, arbete och pengar, är karakteristiskt för denna attityd.

F5: **Samhällets kunskap.** Denna attityd kännetecknas av åsikten att risker är svåra att skatta och att eventuell framgång med att mildra och åtgärda är synnerligen osäker.

F6: **Kritik mot myndigheterna.** Kritiska personer tenderar att tvivla på effektiviteten och/eller de goda intentionerna hos myndighetspersoner att ta tag i miljörisker. De kan ha uppfattningen att myndighetspersoner inte är ”tydliga och tuffa nog” mot industri som förorenar.

F7: **Medborgarna maktlösa.** Vissa personer har den uppfattningen att aktioner eller aktiviteter bland allmänheten, individuella såväl som kollektiva, är ineffektiva när det gäller att lösa miljöproblem.

Dessa sju attityder är naturligtvis inte de enda som kan finnas bland allmänheten men de brukar inte sällan förekomma i samband med diskussioner rörande miljörelaterade konflikter.

Det är också viktigt att påpeka att konsistenta attityder mot dessa frågor knappast existerar. Det betyder att åsikterna kan variera även inom individerna.

Svarsskalan löpte från ”instämmer – instämmer delvis – instämmer inte – ingen åsikt”.

- **F1:** Jag tycker att miljön i det område jag bor i blir allt mer riskfylld.
- **F2:** Allmänheten har rätt att kräva en riskfri kemikalieindustri.
- **F3:** Kemikalier är antingen miljö-hälsofarliga eller ofarliga, det finns inga alternativ därremellan.
- **F4:** Att minska risker inom kemikalieindustrin måste tillåtas att kostar mycket.
- **F5:** Kunskap om riskerna med kemikalieindustrin är god i samhället.
- **F6:** Myndigheterna tycks vara mer intresserade av att hjälpa kemikalieindustrin än att skydda medborgarna.
• F7: Den enskilde individen kan på ett bra sätt kommunicera med kemikalieindustrin vad gäller riskfrågor.

Vad avser samtliga sju frågor som ingick under åsiktsrubriken, analyserades dessa med avseende på ort, kön, ålder, utbildning samt om man hade någon erfarenhet av arbete vid någon kemiindustrianläggning. Vid analysen med Kruskal-Wallis kodades alla svaren ”ingen åsikt” till att gälla som uteblivet svar (missing value). Detta gjordes för att möjliggöra en analys som bygger på rangordning. I Tabell 4 redovisas fördelningen av dessa svar över ort.

Tabell 4. Fördelningen ”ingen åsikt” över frågor och ort.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>L</th>
<th>K</th>
<th>S</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F1</td>
<td>29</td>
<td>42</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11,6</td>
<td>17,1</td>
<td>12,7</td>
</tr>
<tr>
<td>F2</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6,4</td>
<td>6,5</td>
<td>3,0</td>
</tr>
<tr>
<td>F3</td>
<td>27</td>
<td>26</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>10,7</td>
<td>10,7</td>
<td>8,1</td>
</tr>
<tr>
<td>F4</td>
<td>24</td>
<td>17</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9,6</td>
<td>6,9</td>
<td>1,9</td>
</tr>
<tr>
<td>F5</td>
<td>29</td>
<td>28</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11,5</td>
<td>11,5</td>
<td>8,9</td>
</tr>
<tr>
<td>F6</td>
<td>48</td>
<td>69</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>19,0</td>
<td>28,2</td>
<td>18,1</td>
</tr>
<tr>
<td>F7</td>
<td>79</td>
<td>91</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>31,5</td>
<td>37,1</td>
<td>33,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Man kan i Tabell 4 notera att det var rätt många som i varje fråga valde svarsalternativ ”ingen åsikt”, frågorna F2 och F4 undantagna. Det var t ex ca 1/3 av de svarande i de tre orterna som valde detta svarsalternativ i fråga F7. Köping var överlag den ort som redovisade flest svar av denna typ, kontrollorten Skelleftehamn redovisade minst. Att det var förhållandevis många som inte valde ett rangordningsalternativ utan svarade med ”ingen åsikt” tolkas som att det är rätt svårt att formulera en åsikt i dessa frågor om man kanske inte funderat över dem så mycket. I förlängningen skulle man
kunna tänka sig att folk väljer att inte besvara enkäten överhuvudtaget för att det är för krävande att tänka över och formulera åsikter av denna typ.

Tabell 5. De sju åsiktsfrågorna över boendeort (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F1</td>
<td>L</td>
<td>222</td>
<td>297,47</td>
<td>12,568</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>K</td>
<td>203</td>
<td>345,46</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S</td>
<td>233</td>
<td>346,11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F2</td>
<td>L</td>
<td>235</td>
<td>368,15</td>
<td>0,383</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>K</td>
<td>229</td>
<td>363,24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S</td>
<td>262</td>
<td>359,55</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F3</td>
<td>L</td>
<td>225</td>
<td>353,94</td>
<td>1,522</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>K</td>
<td>217</td>
<td>333,29</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S</td>
<td>249</td>
<td>349,90</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F4</td>
<td>L</td>
<td>227</td>
<td>379,33</td>
<td>13,553</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>K</td>
<td>228</td>
<td>378,65</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S</td>
<td>265</td>
<td>328,76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F5</td>
<td>L</td>
<td>223</td>
<td>334,25</td>
<td>1,882</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>K</td>
<td>216</td>
<td>356,20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S</td>
<td>245</td>
<td>337,93</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F6</td>
<td>L</td>
<td>204</td>
<td>321,27</td>
<td>10,265</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>K</td>
<td>176</td>
<td>269,86</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S</td>
<td>221</td>
<td>307,09</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F7</td>
<td>L</td>
<td>172</td>
<td>248,78</td>
<td>0,500</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>K</td>
<td>154</td>
<td>255,54</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>S</td>
<td>181</td>
<td>257,65</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

** p<0.01, *** p<0.001.

Resultatet av analysen med Kruskal-Wallis visar att det var tre signifikanta effekter av ort, på F1, F4 och F6. Ser man till de enskilda frågorna framgår det av Tabell 5 att fler i Landskrona angav att de instämde i att boendemiljön blivit allt mer riskfylld (medelrang = 297,47), fler i Skelleftehamn angav att en minskning av risker inom kemikalieindustrin måste få kosta (me-delrang = 328,76) och att i Köping instämde fler att myndigheterna tycks vara mer intresserade av att hjälpa industri än att skydda medborgarna (medelrang = 269,86). Att det blev skillnader mellan orterna här, kan bero på vilken lokal historia man kan ha. Man kan av Tabell 5 också se att i de övriga fyra frågorna var det inte i närheten av att bli några signifikanta effekter av ort.

I Tabell 6 redovisas resultatet av analysen av de sju åsiktsfrågorna över kön.
I tidigare risk-forskning har man ofta noterat att kvinnor och män kan skilja sig åt när det gäller riskaversion och förtroendet för politiker/myndigheter: Kvinnor tenderar att vara mer riskaversiva (eller män mindre riskaversiva om man så vill), de visar sig också ofta ha lite mindre tilltro till auktoriteter. En av förklaringarna har varit att kvinnor inte har tillräcklig kunskap för

Tabell 6. De sju åsiktsfrågorna över kön (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kön</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F1</td>
<td>Män</td>
<td>336</td>
<td>336,96</td>
<td>1,819</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>320</td>
<td>319,61</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F2</td>
<td>Män</td>
<td>368</td>
<td>366,12</td>
<td>0,411</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>356</td>
<td>358,76</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F3</td>
<td>Män</td>
<td>358</td>
<td>349,86</td>
<td>0,507</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>331</td>
<td>339,75</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F4</td>
<td>Män</td>
<td>368</td>
<td>366,26</td>
<td>1,292</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>349</td>
<td>351,35</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F5</td>
<td>Män</td>
<td>348</td>
<td>325,43</td>
<td>5,716</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>334</td>
<td>358,24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F6</td>
<td>Män</td>
<td>308</td>
<td>310,41</td>
<td>2,704</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>291</td>
<td>288,98</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F7</td>
<td>Män</td>
<td>257</td>
<td>241,24</td>
<td>4,882</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>248</td>
<td>265,19</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p< 0.05.

Man kan notera att det var två signifikanta effekter av kön, på frågorna F5 och F7. Det var fler män som menade att samhället har goda kunskaper om risker med kemikalieindustrin (medel-rang = 325,43). Fler män menade också den medborgeliga maktslösheten inte är påtaglig när det gäller att kommunicera riskfrågor med kemikalieindustrin (medelrang = 241,24). Det var inga signifikanta skillnader mellan könen vad avser riskaversion (F2). En viss misstro från kvinnornas sida gentemot auktoriteter kan dock noteras i den frågor som redovisade signifi-kanta effekter av kön.

32
Tabell 7. De sju åsiktsfrågorna över ålder (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=4)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Åldersklass</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F1</td>
<td>20 – 29</td>
<td>108</td>
<td>331,25</td>
<td>2,981</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30 – 39</td>
<td>116</td>
<td>318,21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40 – 49</td>
<td>167</td>
<td>318,84</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50 – 59</td>
<td>184</td>
<td>335,18</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>60 – 65</td>
<td>84</td>
<td>351,85</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F2</td>
<td>20 – 29</td>
<td>127</td>
<td>397,78</td>
<td>9,434</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30 – 39</td>
<td>129</td>
<td>366,57</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40 – 49</td>
<td>184</td>
<td>360,67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50 – 59</td>
<td>197</td>
<td>352,99</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>60 – 65</td>
<td>89</td>
<td>339,25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F3</td>
<td>20 – 29</td>
<td>117</td>
<td>401,50</td>
<td>32,191</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30 – 39</td>
<td>118</td>
<td>363,28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40 – 49</td>
<td>176</td>
<td>361,52</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50 – 59</td>
<td>191</td>
<td>325,36</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>60 – 65</td>
<td>89</td>
<td>263,74</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F4</td>
<td>20 – 29</td>
<td>124</td>
<td>401,04</td>
<td>19,339</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30 – 39</td>
<td>126</td>
<td>341,24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40 – 49</td>
<td>182</td>
<td>349,67</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50 – 59</td>
<td>198</td>
<td>381,12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>60 – 65</td>
<td>90</td>
<td>308,14</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F5</td>
<td>20 – 29</td>
<td>114</td>
<td>420,51</td>
<td>31,679</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30 – 39</td>
<td>116</td>
<td>359,19</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40 – 49</td>
<td>173</td>
<td>327,21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50 – 59</td>
<td>194</td>
<td>318,88</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>60 – 65</td>
<td>87</td>
<td>301,10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F6</td>
<td>20 – 29</td>
<td>83</td>
<td>311,12</td>
<td>1,906</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30 – 39</td>
<td>102</td>
<td>293,40</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40 – 49</td>
<td>155</td>
<td>311,48</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50 – 59</td>
<td>182</td>
<td>297,79</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>60 – 65</td>
<td>79</td>
<td>287,01</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F7</td>
<td>20 – 29</td>
<td>72</td>
<td>266,10</td>
<td>1,476</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30 – 39</td>
<td>89</td>
<td>259,64</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>40 – 49</td>
<td>127</td>
<td>254,00</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50 – 59</td>
<td>151</td>
<td>247,47</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>60 – 65</td>
<td>68</td>
<td>248,29</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p<0.001.

I Tabell 8 redovisas resultaten av analysen över utbildningsnivå. I tabellen anges endas en skolform som representant för de fem nivåerna. De svarande fick flera alternativ för varje nivå: 1) Grundskola/folkskola/ enhetsskola; 2) Realskola/flickskola; 3) Fackskola/2-årigt gymnasium/ yrkesskola/folkhögskola; 4) 3-årigt gymnasium; 5) Universitet/högskola
Tabell 8. De sju åsiktsfrågorna över utbildning (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=4)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utbildning</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi^2</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F1 Grundskola</td>
<td>183</td>
<td>314,35</td>
<td>8,574</td>
<td>.073</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>25</td>
<td>369,84</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>199</td>
<td>334,02</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>126</td>
<td>300,29</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>118</td>
<td>348,71</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F2 Grundskola</td>
<td>207</td>
<td>351,65</td>
<td>5,346</td>
<td>.254</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>24</td>
<td>394,88</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>218</td>
<td>354,18</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>141</td>
<td>381,97</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>129</td>
<td>352,73</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F3 Grundskola</td>
<td>202</td>
<td>286,63</td>
<td>50,596</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>23</td>
<td>312,83</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>208</td>
<td>334,93</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>133</td>
<td>367,3</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>120</td>
<td>433,52</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F4 Grundskola</td>
<td>211</td>
<td>336,03</td>
<td>5,475</td>
<td>.242</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>23</td>
<td>362,39</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>214</td>
<td>361,99</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>137</td>
<td>361,90</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>129</td>
<td>379,63</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F5 Grundskola</td>
<td>204</td>
<td>289,96</td>
<td>31,453</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>24</td>
<td>329,38</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>203</td>
<td>337,47</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>127</td>
<td>384,48</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>121</td>
<td>384,03</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F6 Grundskola</td>
<td>184</td>
<td>255,63</td>
<td>28,131</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>20</td>
<td>358,90</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>181</td>
<td>300,77</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>104</td>
<td>305,24</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>107</td>
<td>350,55</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F7 Grundskola</td>
<td>160</td>
<td>242,23</td>
<td>5,744</td>
<td>.219</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>20</td>
<td>237,15</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>142</td>
<td>244,73</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>92</td>
<td>264,98</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>90</td>
<td>273,69</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p<0.001.
I riskforskning får man inte sällan effekter av utbildning, en effekt som kan slå åt olika håll beroende på frågeställning. I den här studien erhölls också tre signifikanta effekter av utbildningsnivå. Resultatet på den fråga som illustrerar riskdikotomi (antingen farligt eller ofarligt), visar att de med enbart grundskola/folkskola i större grad instämde i att kemikalierisker följer en sådan dikotomi. Minst benägen att se frågan i ”antingen eller”-perspektiv var de som hade examen från högskola/universitet. Personer i denna grupp var också de som i högre utsträckning ansåg att kunskapen i samhället om riskerna med kemikalieindustri inte kan betraktas som god. Trenden var att ju högre utbildning man hade, desto mer skeptisk var man till samhällets kunskap i denna fråga. Beträffande misstro till myndigheter så var det även här en tydlig trend; ju högre utbildning desto mer menade man att myndigheterna inte bara hjälper industrin utan även skyddar medborgarna. Misstron mot myndigheter när det gäller hur man handskas med risker med kemikalieindustri var alltså mer uttalad bland de med lägre utbildningsnivå.

Tabell 9. De sju åsiktsfrågorna över arbetserfarenhet (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Arbets-</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>erfarenhet</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F1</td>
<td>Ja</td>
<td>87</td>
<td>326,40</td>
<td>0,003</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nej</td>
<td>563</td>
<td>325,36</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F2</td>
<td>Ja</td>
<td>97</td>
<td>388,38</td>
<td>4,293</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nej</td>
<td>619</td>
<td>353,82</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F3</td>
<td>Ja</td>
<td>92</td>
<td>355,56</td>
<td>0,574</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nej</td>
<td>591</td>
<td>339,89</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F4</td>
<td>Ja</td>
<td>97</td>
<td>366,73</td>
<td>0,514</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nej</td>
<td>612</td>
<td>353,14</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F5</td>
<td>Ja</td>
<td>93</td>
<td>298,01</td>
<td>5,489</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nej</td>
<td>582</td>
<td>344,39</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F6</td>
<td>Ja</td>
<td>89</td>
<td>314,62</td>
<td>1,389</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nej</td>
<td>503</td>
<td>293,29</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F7</td>
<td>Ja</td>
<td>68</td>
<td>207,00</td>
<td>10,088</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nej</td>
<td>431</td>
<td>256,78</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<0.05, ***p<0.001.

I Tabell 9 kan man se att det fanns tre signifikanta effekter av arbetserfarenhet av arbete vid kemiindustrialäggning (egen eller familjemedlem). Samtliga av dessa effekter är egentligen inte ägnade att förvåna; med någon form av erfarenhet med verksamheten vid kemiindustrialäggningen följer också en viss attityd till kemiska risker i samhället. Sammantaget visar resultaten
att de med arbetserfarenhet tenderar att vara mindre risk-aversiva, betrakta
samhällets kunskap om risker med kemiindustrin som goda samt ge en
positivare bild av medborgarnas möjligheter att kommunicera riskfrågor
med kemiindustrin.

4.2.2 Kemiindustrianläggningar

I ett avsnitt i E-1 ställdes fem frågor som berörde kunskap om/effekter
av verksamhet vid kemiindustrianläggningar. Det är områden som man
definitivt önskar att kunna påverka i en
riskkommunikation om S-D-II med allmänheten. Inte så att man från
myndigheter/industri nödvändigtvis vill påtvinga allmänheten de egna åsik-
terna, mera att så lång möjligt se till att det vetenskapliga samhällets ”för
närvarande bästa” kunskap om risker med kemiindustrin kan föras ut till
medborgarna för att ett oberoende och självständigt ställningstagande ska
kunna vara möjligt.

Följande frågor ställdes i detta avsnitt med fokus på kemiindustrianlägg-
ningar, svarsskala/ svarsalternativ varierade med typ av fråga:

• F8: Känner Du till någon kemiindustrianläggning på Din hemort?
• F9: Har Du kunskap om den verksamhet som bedrivs vid kemiindustrian
läggningar?
• F10: Tror Du att verksamheten vid någon kemiindustrianläggning på Din
hemort kan utgöra någon risk för Din hälsa? A) Vid normal drift, B) Vid en olycka.
• F11: Hur skattar Du Din kunskap om verksamheten vid en kemiindustrian
läggning och vilka risker en olycka vid en sådan skulle innebära för
Dig? A) Verksamhet vid kemiindustrianläggning B) Risker i samband
med en olycka vid en kemiindustrianläggning
• F12: Tro Du att Din hälsa och Din miljö skulle påverkas av en olycka i en
kemiindustrianläggning på Din hemort? A) Hälsa, B) Miljö

Liksom vid analyserna av de sju åsiktsfrågorna, undersökt eventuella
effekter av boendeort, kön, ålder, utbildningsnivå samt arbetserfarenhet. I
de frågor där svarsskalan medgav rang-ordning (ordinal nivå) användes
Kruskal-Wallis envägs variansanalys av rangordning, i de fall skalan var
nominal användes Chi² eller Fischers exakta sannolikhetstest (vid 2x2-
tabeller).

• F8: Känner Du till någon kemiindustrianläggning på Din hemort?

På frågan om man kände till någon kemiindustrianläggning på hemorten var
det ingen skillnad mellan der tre orterna. Mellan 80,3 – 85,6% svarade att
man kände till en sådan anläggning medan det var mellan 14,4 – 19,7%
som uppgav att de inte kände till någon anläggning på hemorten. Inte heller var det någon effekt av kön på denna fråga F8: 83% av männen och 82,2% av kvinnorna svarade att de hade kännedom om en anläggning. Små skillnader mellan de fem åldersklasserna gjorde att inte heller ålder gav några signifikanta effekter på denna fråga. Överlag var det mellan 83,0 – 85,2% i de olika åldersklasserna som var bekanta med någon anläggning på hemorten. Undantaget den yngsta åldersklassen 20 – 29 år, här var det 76,7% som angav att det kände till en sådan anläggning (och följaktligen var det 23,3% som inte kände till någon sådan).

Som man utläser i Tabell 10 var det en signifikant effekt av utbildningsnivå. Samtliga personer som besvarade E-1 placerades in i en av fem nivåer.

Tabell 10. Kännedom om kemiindustrianläggning över utbildning (antal/%). Chi² (d.f.=4)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utbildning</th>
<th>Ja</th>
<th>%</th>
<th>Nej</th>
<th>%</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>169</td>
<td>74,4</td>
<td>58</td>
<td>25,6</td>
<td>27.762</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>21</td>
<td>84,0</td>
<td>4</td>
<td>16,0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>199</td>
<td>89,2</td>
<td>24</td>
<td>10,8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>113</td>
<td>77,9</td>
<td>32</td>
<td>22,1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>123</td>
<td>91,8</td>
<td>11</td>
<td>8,2</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p<0.001.

Resultaten visar att personer i högskolegruppen var de som uppgav den största kännedomen om någon kemiindustrianläggning på boendeortens (91,8%). Den minsta kännedomen redovisades av personer med grundskola (25,6%) och de med gymnasium (22,1%). I dessa två sist-nämnda grupper var det således ca _ som inte uppgav sig känna till någon anläggning på de ort man bor. Här förväntades fler personer svara med Ja-alternativet.

Tabell 11. Kännedom om kemiindustrianläggning över arbetserfarenhet (antal/%). Fischers exakta sannolikhetstest (d.f.=1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Haber erfarenhet</th>
<th>Ja</th>
<th>%</th>
<th>Nej</th>
<th>%</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Har erfarenhet</td>
<td>90</td>
<td>93,8</td>
<td>6</td>
<td>6,3</td>
<td>9.489</td>
<td>.001***</td>
</tr>
<tr>
<td>Har ej erfarenhet</td>
<td>529</td>
<td>81,0</td>
<td>124</td>
<td>19,0</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p<0.001.

Tabell 11 visar att det var skillnader mellan de som hade någon form av arbetsrelaterad erfarenhet av kemiindustrianläggningar och de utan denna erfarenhet. Den förstnämnda gruppen hade i större utsträckning kännedom om någon anläggning på boendeorten. Detta är måhända inte så över-
raskande. Man kan också notera att det totalt sett var 12,8% av de svarande som hade någon erfarenhet av anläggningar. Den absoluta merparten hade således inte denna arbetserfarenhet men hade ändå en hyfsad stor kännedom om anläggningar.

- **F9: Har Du kunskap om den verksamhet som bedrivs vid kemiindustri läggningar?**

Det är viktigt vid en uppläggning av ett program som syftar till bättre riskkommunikation mellan myndigheter/industri och allmänhet, att man har en uppfattning om hur den senare gruppen ser på sina kunskaper om den aktuella frågan. Man kan anta att i vilken grad man anser sig berörda av information/kommunikation är relaterat till hur stor kunskap i frågan man anser sig ha.

De svarsalternativ som fanns kodas i tabellerna enligt följande: Har kunskap främst genom…
1. …min utbildning
2. …min yrkeserfarenhet
3. …min utbildning och min yrkeserfarenhet
4. …annan person
5. …annat sätt
6. …Nej, har ingen sådan kunskap

Tabell 12. Kunskap om verksamhet över boendeort (antal/%). Chi². (d.f.=10)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n / %</td>
<td>n/ %</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
</tr>
<tr>
<td>L</td>
<td>10/4,0</td>
<td>22/8,9</td>
<td>17/6,9</td>
<td>37/14,9</td>
<td>26/10,5</td>
<td>136/54,8</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>10/4,1</td>
<td>15/6,2</td>
<td>18/7,4</td>
<td>41/16,9</td>
<td>26/10,7</td>
<td>133/54,7</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>3/1,1</td>
<td>44/16,3</td>
<td>36/13,3</td>
<td>41/15,2</td>
<td>20/7,4</td>
<td>126/46,7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi² = 30,129, p< .001

Resultatet av analyserna av fråga F9 visade att det var signifikanta skillnader mellan de tre orterna. Mera specifikt, det var kontrollorten Skelleftehamn som skilde sig lite från Landskrona och Köping. Riktningen på skillnaden var att de svarande som bodde i kontrollorten i högre utsträckning uppgav att de hade kunskap om verksamhet som bedrivs vid kemiindustriänläggningar och att denna kunskap baserar sig på yrkeserfarenhet och yrkesfarenhet och utbildning. Der var också färre i Skelleftehamn som uppgav att de inte hade någon sådan här kunskap, 46,7%. Denna siffra kan jämföras med motsvarande för Landskrona (54,8%) och Köping (54,7%). Resultatet är inte ägnat att förvåna, betydligt fler personer i Skelleftehamn uppgav sig ha arbetsrelaterad erfarenhet av kemiindustrin, 25% jämfört med 6% i orterna Landskrona och Köping.
Tabell 13. Kunskap om verksamhet över kön (antal/%). Chi². (d.f.=5)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kön</th>
<th>Har kunskap</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n / %</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>12/3,1</td>
<td>70/18,4</td>
<td>58/15,2</td>
<td>48/9,2</td>
<td>32/10,5</td>
<td>158/41,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>10/4,1</td>
<td>15/6,2</td>
<td>18/7,4</td>
<td>41/16,9</td>
<td>26/10,7</td>
<td>133/54,7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi² = 93,330, p< .000

I Tabell 13 redovisas hur män och kvinnor svarat på frågan om kunskap om verksamhet vid kemiindustrianläggningar. Man kan utläsa att män i större utsträckning uppgav sig ha kunskap genom yrkeserfarenhet och/eller utbildning och att kvinnor mera angav att de inte hade någon kunskap om denna verksamhet. Ett resultat som man kunde förvänta men som är viktig då man försöker att identifiera och beskriva målgrupperna.

Det var ingen signifikant effekt av ålderskategori vad avsåg denna fråga F9, däremot av ut-bildningsnivå. Kodningen av kunskapskällorna är densamma som vad gällde Tabellerna 12 och 13.

Tabell 14. Kunskap om verksamhet över utbildning (antal/%). Chi². (d.f.=20)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utbildning</th>
<th>Har kunskap</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>2/0,9</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>1/4,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>6/2,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>5/3,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>9/6,8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi² = 45,331, p< .001

Åter igen visade det sig att faktorn utbildning medförde signifikanta skillnader i hur grupperna svarade. Analyserar man var de största skillnaderna mellan observerade och förväntade värden finns, kan man notera att dessa främst återfinns i gruppen ”grundskola” (förväntade värden redovisas inte i Tabell 14). Det var färre i den gruppen som uppgav sig ha kunskap om verksamheten vid kemiindustrianläggningar genom sin utbildning eller sin utbildning och yrkeserfarenhet medan det var fler som angav att de inte hade någon kunskap om denna verksamhet. Gör man en analys där gruppen ”grundskola” exkluderas erhåller man heller inga sig-nifikanta effekter av utbildning (p<.240).
På faktorn arbetserfarenhet var det som man kunde förvända signifikanta skillnader i upplevd kunskap om man hade erfarenhet eller inte. Detta är inte så underligt och gör att resultaten som redovisas i Tabell 15 ytterligare styrker kunskapseffekter av arbetserfarenhet.

Tabell 15. Kunskap om verksamhet över arbetserfarenhet (antal/%). Chi². (d.f.=5)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Har kunskap</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Arbets-Erfarenhet</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
<td>n / %</td>
</tr>
<tr>
<td>Ja</td>
<td>0/0,0</td>
<td>21/21,4</td>
<td>20/20,4</td>
<td>27/27,6</td>
<td>6/6,1</td>
<td>24/24,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Nej</td>
<td>23/3,5</td>
<td>58/8,9</td>
<td>50/7,7</td>
<td>91/13,9</td>
<td>65/10,0</td>
<td>366/56,0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi² = 58,787, p< .000

Som man kan utläsa av Tabell 15 var det betydande skillnader mellan de två grupperna om man ser till procentfördelningarna över kunskapskällor: Har man arbetsrelaterad erfarenhet måste man ju rimligtvis ha skaffat sig den på något sätt, förslagsvis genom utbildning och/eller yrkeserfarenhet. Man får här vissa skillnader i observerade och förväntade värden men det som kanske är mera intressant är att det var 44% av de som uppgav att varken de eller någon familjemedlem arbetade vid någon kemiindustrianläggning som ändå markerade att de hade kunskap. Något mer än hälften, 56%, i denna grupp angav att de inte hade någon kunskap om kemiverksamheten.

• F10: Tror Du att verksamheten vid någon kemiindustrianläggning på Din hemort kan utgöra någon risk för Din hälsa? A) Vid normal drift B) Vid en olycka.

Som en viktig ingrediens i en attityd man kan ha mot den verksamheten som en kemiindustri bedriver, ingår huruvida man tror att denna verksamhet kan utgör någon risk för den egna hälsan. Frågorna 10 – 12 i E-1 försöker att spegla hur de svarande ser på detta.

De analyser som gjordes på F10a och F10b över ort, kön, ålder, utbildning och arbetserfarenhet, visade endast signifikanta resultat vad avser boendeort och då endast för normal drift av verksamheten.
Tabell 16. Verksamheten risk för Din hälsa över boendeort (antal/%). Chi² (d.f.= 2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Boendeort</th>
<th>Vid normal drift</th>
<th>Vid en olycka</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja n / %</td>
<td>Nej n / %</td>
</tr>
<tr>
<td>L</td>
<td>86/39,6</td>
<td>131/60,4</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>51/24,4</td>
<td>158/75,6</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>68/28,5</td>
<td>171/71,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi² = 12,567, p< .002

Chi² = 0,629, p< .730 (ej signifikant)

Tolkningen av resultaten som redovisas i Tabell 16 är att det är Landskrona som avvekar från de andra två orterna. Ser man till relationen observerad och förväntad frekvens, så var det färre än förväntat i Köping och Skelleftehamn jämfört med Landskrona, som svarade att de tror att den normala driften kan medföra hälsorisker. I Landskrona var det tvärtom, här var det fler än förväntat som svarade att verksamheten kunde medföra hälsorisker.  
Vad avser risker vid en olycka var det inga signifikanta skillnader mellan de tre orterna. Här var det mellan 92,4% och 94,1% som menade att hälsoriskerna var uppenbara i samband med en eventuell olycka vid en kemiiindustriinstallösning på hemorten.  
Inte heller var det några signifikanta effekter av kön, ålder, utbildning eller arbetserfarenhet när det gällde denna fråga. Bland statistikutgifterna kan dock nämnas följande:

- 29,9% av männen och 31,5% av kvinnorna svarade jakande på att risk för egen hälsa var förknippad med verksamhet vid normal drift.
- Över samtliga ålderskategorier var det mellan 21,1% (60 – 65 år) och 36,0% (40 – 49 år) som upplevde hälsorisker vid normal drift.
- Det var 31,0% av de med arbetserfarenhet av kemiindustrin och 31,2% av de utan arbetserfarenhet, som svarade att de uppfattade hälsorisker vid normal drift.
- F11: Hur skattar Du Din kunskap om verksamheten vid en kemiindustrianläggning och vilka risker en olycka vid en sådan skulle innebära för Dig?.  
  A) Verksamhet vid kemiindustrianläggning B) Risker i samband med en olycka vid en kemiindustrianläggning
- F12: Tro Du att Din hälsa och Din miljö skulle påverkas av en olycka i en kemiindustrianläggning på Din hemort? A) Hälsa, B) Miljö

Dessa två sista frågor inom blocket som behandlar attityder till kemiindustrianläggningar, är varianter på några av de som tidigare redovisats. Här ska man skatta graden av kunskap och graden av risk/påverkan på hälsa och miljö.
Tabell 17. Kunskap om verksamhet/risker vid olycka över boendeort (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi^2</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F11A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>L</td>
<td>241</td>
<td>381,87</td>
<td>13,372</td>
<td>.001***</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>236</td>
<td>394,03</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>261</td>
<td>335,90</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F11B</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>L</td>
<td>242</td>
<td>372,57</td>
<td>8,730</td>
<td>.013*</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>239</td>
<td>402,00</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>267</td>
<td>351,64</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p<0.05, *** p<0.001.

Det var en signifikant effekt av boendeort vad gäller frågan om kunskap som den formulerades i F11A och F11B. Vad beträffar kunskap om verksamheten var det de svarande i kontrollorten Skelleftehamn som uppgav sig ha den största kunskapen. Minst kunskap om detta angav svarande i Köping. Som tidigare nämnts är orten Skelleftehamn i stor grad dominerad av en viss industriäranläggning och många som bor där har någon relation till den verksamhet som bedrivs. Angående kunskap om risker i samband med en olycka (F11B) var det samma mönster bara något tydligare. Boende i orten Skelleftehamn uppgjer sig ha den största kunskapen om risker vid en eventuell olycka, medan de i Köping åter igen anger sig ha en något mindre kunskap än de som bor i de två andra orterna.

Tabell 18. Kunskap om verksamhet/risker vid olycka över kön (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi^2</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F11A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>368</td>
<td>322,04</td>
<td>44,313</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>367</td>
<td>414,08</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F11B</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>371</td>
<td>337,96</td>
<td>24,854</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>374</td>
<td>407,76</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p<0.001.

Som man kunde förvänta sig fick man i dessa två frågor med fokus på kunskap, signifikanta skillnader av kön (Tabell 18): Män menade i högre utsträckning än kvinnorna att de hade kunskap om verksamhet och risker vid en kemiindustriänanläggning. Naturligtvis icke så att det skulle föreligga någon konstitutionell skillnad, eventuellt speglar det mera kunskap förvärvad genom yrkesval och utbildning. Man kan dock notera att en analys av arbetserfarenhet över kön inte ger någon signifikant skillnad (Fischers exakta test, d.f. = 1, p < .514). Detta beror troligtvis på att det i frågan ingick om man själv eller någon familjemedlem arbetade vid någon kemiindustriänanläggning.
Motsvarande analys för åldersfaktorn vad avser F11A/B gav inga signifikanta effekter.

Tabell 19. Kunskap om verksamhet/risker vid olycka över utbildning (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=4)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Utbildning</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F11A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>211</td>
<td>409,77</td>
<td>24,316</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>23</td>
<td>294,91</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>218</td>
<td>352,25</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>145</td>
<td>375,71</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>134</td>
<td>321,14</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F11B</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>216</td>
<td>417,31</td>
<td>27,792</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>24</td>
<td>278,96</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>221</td>
<td>361,00</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gymnasium</td>
<td>147</td>
<td>379,21</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>134</td>
<td>323,08</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p<0.001.

I Tabell 19 kan man se att det var signifikanta effekter av utbildning på frågan om kunskap rörande såväl verksamheten som risker vid eventuell olycka. Mönstret är likartat i båda fallen: Bäst kunskap anser de sig ha som har realskola/flickskola medan de som har grundskola/folkskola är de som anger sig ha minst kunskap. Man kan notera att det endast var 4 % av de svarande med realskola som hade arbetserfarenhet. De svarande som låg i gruppen hög-skola/universitet var de som näst efter de med realskola ansåg sig ha den största kunskapen. Vid en enkel frekvensanalys kan man notera att det var 50,8 % (375 personer) som uppgav sig inte ha några kunskaper om verksamheten vid en kemiindustrianslagning. Det var något färre som uppgav att de saknade kunskap om risker i samband med en olycka, 43,6 % (326 personer). I den mån S-D-II är syftet till att öka medborgarnas kunskap om kemiindustrianslagningar så antyder dessa resultat att det finns ett betyande kunskapsbehov.
Tabell 20. Kunskap om verksamhet/risker vid olycka över arbetserfarenhet (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Arbetserfarenhet</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F11A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ja</td>
<td>97</td>
<td>260,51</td>
<td>34,663</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Nej</td>
<td>629</td>
<td>379,38</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F11B</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ja</td>
<td>95</td>
<td>260,51</td>
<td>13,135</td>
<td>.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Nej</td>
<td>641</td>
<td>378,21</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p< .001

Som förväntat erhölls signifikanta skillnader mellan gruppen med någon yrkes/familjерelation till kemiindustrin och gruppen utan denna erfarenhet (Tabell 20). De med erfarenhet uppgav sig har större kunskap om såväl verksamhet som om risker i samband med en olycka. Huruvida denna kunskap är korrekt, modern eller tillämplig var inte i fokus för denna fråga. En viktig fråga för en framtida forskningsinsats skulle kunna vara att ta reda på hur denna kunskap ser ut i mer detalj.

Tabell 21. Påverkan av olycka vid kemiindustrianläggning över ort (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=2)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Boendeort</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F12A</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>223</td>
<td>309,36</td>
<td>10,251</td>
<td>.006**</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>217</td>
<td>353,19</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td>240</td>
<td>357,96</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F12B</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>223</td>
<td>311,54</td>
<td>13,269</td>
<td>.001***</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>215</td>
<td>371,07</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td>244</td>
<td>342,83</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

** p< .01, *** p< .001

Resultatet av den gjorda analysen som redovisas i Tabell 21, visar att de boende i Landskrona i högre utsträckning trodde att hälsa och miljö skulle påverkas av en olycka vid en kemiindustrianläggning på hemorten. Minst påverkan vad gäller hälsa uppgavs av de boende i Skelleftehamn medan Köping redovisade tro på minst påverkan på miljön. Av de personer som svarat på F12A var det 11,1 % som angav svarsalternativet "vet ej". Motsvarande procentsats för F12B var 9,1 %.
Tabell 22. Påverkan av olycka vid kemiindustrianläggning över kön (antal/medelrang). Kruskal-Wallis. (d.f.=1)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kön</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F12A</td>
<td>Män</td>
<td>339</td>
<td>365,86</td>
<td>15,628</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>338</td>
<td>312,06</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F12B</td>
<td>Män</td>
<td>341</td>
<td>364,85</td>
<td>14,579</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kvinnor</td>
<td>338</td>
<td>314,93</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p < .001

På denna fråga om påverkan på hälsa och miljö erhölls även signifikant effekt av kön. Kvinnorna trodde i högre utsträckning än männen (eller männen trodde i mindre utsträckning om man vill), att såväl hälsa som miljö skulle påverkas av en olycka i en kemiindustrianläggning. Här är en tydlig skillnad som kan vara värdfullt att tänka på vid en planerad kommunikation om risker med allmänheten. Det kan vara olika aspekter som fångar mäns och kvinnors uppmärksamhet och som de menar är viktiga frågeställningar.

På frågan F12A/B erhölls inga signifikanta effekter av ålder, utbildning eller arbetserfarenhet.

### 4.2.3 Information/beteende

En del av E-1 bestod av fem frågor med fokus på information och beteende. Mer specifikt var syftet med dessa frågor att få en uppfattning om vilken källa man vill få information om olyckor vid kemiindustrianläggningar ifrån samt vilken kunskap man har om första signalerna på att en olycka har hänt. Det är knappast en överdrift i att betona den stora betydelsen av de allra första minuterna efter att en olycka hänt. Detta av två skäl: Att man uppmärksammar att en olycka har inträffat och att man därefter vidtar så korrekt och funktionella åtgärder som möjligt.

• F13: På vilket/vilka sätt tror Du att Du kommer att informeras i händelse av att en olycka inträffat vid en kemiindustrianläggning på Din hemort? Flera svarsalternativ möjliga.

Tabell 23. Svarsfördelning i % över ort, kön, ålder, utbildning och arbetserfarenhet vad avser fråga 13. OBS! Samma person kan ha markerat flera svarsalternativ.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Sirén</th>
<th>Högtalare</th>
<th>Radio/TV</th>
<th>Brev</th>
<th>Hembesök</th>
<th>Telefon</th>
<th>Annat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>88,9</td>
<td>27,0</td>
<td>91,7</td>
<td>0,0</td>
<td>1,2</td>
<td>13,5</td>
<td>6,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>79,8</td>
<td>8,5</td>
<td>89,9</td>
<td>0,8</td>
<td>2,0</td>
<td>6,9</td>
<td>3,2</td>
</tr>
<tr>
<td>S-hamn</td>
<td>93,4</td>
<td>10,3</td>
<td>91,9</td>
<td>1,5</td>
<td>2,2</td>
<td>8,1</td>
<td>7,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>86,2</td>
<td>13,5</td>
<td>90,4</td>
<td>0,3</td>
<td>2,3</td>
<td>9,6</td>
<td>6,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>89,0</td>
<td>17,0</td>
<td>91,9</td>
<td>1,3</td>
<td>1,3</td>
<td>9,4</td>
<td>5,2</td>
</tr>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>94,2</td>
<td>13,9</td>
<td>92,0</td>
<td>2,2</td>
<td>2,2</td>
<td>8,0</td>
<td>9,5</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>86,0</td>
<td>16,9</td>
<td>89,0</td>
<td>0,0</td>
<td>2,9</td>
<td>14,7</td>
<td>8,8</td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>89,9</td>
<td>18,0</td>
<td>90,5</td>
<td>1,1</td>
<td>1,1</td>
<td>7,9</td>
<td>4,8</td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>82,5</td>
<td>13,7</td>
<td>92,5</td>
<td>0,5</td>
<td>2,4</td>
<td>9,9</td>
<td>3,8</td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>86,6</td>
<td>12,4</td>
<td>91,8</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>6,2</td>
<td>2,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>85,2</td>
<td>10,0</td>
<td>87,3</td>
<td>0,9</td>
<td>2,2</td>
<td>8,3</td>
<td>4,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>80,8</td>
<td>19,2</td>
<td>92,3</td>
<td>0,0</td>
<td>0,0</td>
<td>15,4</td>
<td>0,0</td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>89,3</td>
<td>15,1</td>
<td>90,7</td>
<td>0,4</td>
<td>1,3</td>
<td>11,6</td>
<td>5,3</td>
</tr>
<tr>
<td>3-år gymas.</td>
<td>88,6</td>
<td>20,1</td>
<td>93,3</td>
<td>0,4</td>
<td>2,7</td>
<td>8,1</td>
<td>8,1</td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>88,8</td>
<td>18,7</td>
<td>96,3</td>
<td>1,5</td>
<td>1,5</td>
<td>7,5</td>
<td>7,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Arb.erfar.</td>
<td>94,9</td>
<td>10,2</td>
<td>93,9</td>
<td>1,0</td>
<td>3,1</td>
<td>11,2</td>
<td>9,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ej arb.erfar</td>
<td>86,4</td>
<td>16,2</td>
<td>90,8</td>
<td>0,8</td>
<td>1,5</td>
<td>9,2</td>
<td>5,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vi kan i Tabell 23 se att det var en betydande överensstämmelse i svarsfördelning oavsett om man ser över ort, kön, ålder, utbildning eller arbetserfarenhet. Mönstret som ges visar på följande rangordning när det gäller på vilket sätt man tror att man kommer att informeras om en olycka skett vid en kemiindustrianläggning. Information kommer att ges genom…1. Radio/TV, 2. Sirén, 3. Högtalare, 4. Telefon. Om det är något som man bör notera är det möjlig att de boende i Landskrona i något högre utsträckning markerade svarsalternativen ”högtalare” och ”telefon”. Likaså var det något fler i åldersgruppen 30 – 39 år och de med realskoleutbildning som också markerade svarsalternativet ”telefon”.

• F14: Av vem skulle Du vilja ha information om omständigheterna vid en eventuell olycka vid en kemiindustrianläggning på hemorten samt inför-

<table>
<thead>
<tr>
<th>Information om Olycka</th>
<th>Information om Beteende</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>L</td>
</tr>
<tr>
<td>Räddningstjänsten</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td>Polismyndigheten</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>Statens Räddningsverk</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Länsstyrelsen</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommunen</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktuell kemiindustrianläggning</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>Miljögrupper</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktionsgrupper kritiska mot Kemiindustrin</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Forskare vid universitet</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Experter från Kemikalieinspekt.</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Journalister från massmedia</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>Annat</td>
<td>2</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Man kan i Tabell 24 utläsa den starka preferensen för Räddningstjänsten men också hur många vill ha information från den aktuella kemianläggningen även när det gäller information om hur man ska bete sig. Även experter från Kemikalieinspektionen upplevs som en bra källa att få information ifrån.

För faktorerna kön och arbetserfarenhet var svarsmonstret det samma som för Köping och Skelleftehamn ovan. Resultatet som redovisas i Tabell 24 borde ge viktig information till den som är intresserad av att hitta informationskällor vad gäller riskkommunikation i samband med implementering av S-D-II.
Det var påfallande många som ville ha information om en olycka vid en kemianläggning direkt från den aktuella industrianläggningen. Intressant blir då naturligtvis att få en uppfattning om vilka positioner inom anläggningen som man skulle vilja få informationen ifrån.

- **F15: Om ansvariga vid en kemiindustrianläggning skulle informera allmänheten om att det skett en olycka vid fabriken som lett till utsläpp av farliga ämnen – från vilken källa skulle Du vilja erhålla information om detta?** Flera svarsalternativ möjliga.

Tabell 25. Information om olycka vid industrianläggning ifrån...över ort, kön, ålder, utbildning samt arbetserfarenhet vad avser fråga 15 (% avrundat).

**Vill ha information ifrån...**

|                  | någon företagets säkerhets- informations- fackligt- annan vid företaget förman VD personal avdelningen ombud |
|------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Landskrona       | 12                                               | 23                                               | 72                                               | 39                                               | 13                                               | 10                                               |
| Köping           | 9                                                | 23                                               | 77                                               | 41                                               | 11                                               | 5                                                |
| Skelleftehamn    | 10                                               | 20                                               | 80                                               | 41                                               | 17                                               | 5                                                |
| Män              | 10                                               | 23                                               | 72                                               | 43                                               | 17                                               | 7                                                |
| Kvinnor          | 11                                               | 21                                               | 81                                               | 37                                               | 10                                               | 7                                                |
| 20 – 29           | 12                                               | 33                                               | 68                                               | 34                                               | 10                                               | 5                                                |
| 30 – 39           | 15                                               | 30                                               | 74                                               | 41                                               | 13                                               | 10                                               |
| 40 – 49           | 9                                                | 16                                               | 74                                               | 42                                               | 18                                               | 6                                                |
| 50 – 59           | 9                                                | 19                                               | 85                                               | 40                                               | 14                                               | 8                                                |
| 60 – 65           | 9                                                | 16                                               | 76                                               | 47                                               | 10                                               | 5                                                |
| Grundskola       | 12                                               | 22                                               | 78                                               | 42                                               | 11                                               | 4                                                |
| Realskola        | 8                                                | 27                                               | 77                                               | 46                                               | 12                                               | 4                                                |
| Fackskola        | 11                                               | 24                                               | 78                                               | 39                                               | 18                                               | 8                                                |
| 3-år gymas.      | 9                                                | 19                                               | 75                                               | 34                                               | 11                                               | 7                                                |
| Högskola         | 9                                                | 25                                               | 72                                               | 47                                               | 13                                               | 10                                               |
| Arb.erfar.       | 10                                               | 22                                               | 83                                               | 35                                               | 10                                               | 6                                                |
| Ej arb.erfar.    | 10                                               | 22                                               | 75                                               | 41                                               | 14                                               | 7                                                |

Av de resultat som redovisas i Tabell 25 framgår tydligt att det är en majoritet som önskar att få information om en olycka från företagets säkerhetspersonal men att även informationsavdelning och VD bör vara engagerade. Detta är viktig information för företagsledning när de planerar en kommunikation om risker med en berörda allmänhet. Vid en närmare inspektion av data visar att det finns vissa skillnader inom de olika kategorierna som kan vara viktiga att beakta.
En av de viktigaste punkterna som ingår i S-II-D är att informera berörda om vad som är ett önskvärt beteende vid händelse av en kemiindustriolycka. I detta sammanhang är det naturligtvis viktigt att få en uppfattning om hur denna berörda allmänhet kan tänkas bete sig innan en mer samlad informationsinsats görs. Speciellt intressant är det att se om det finns olika svarsmönster som ger anledning att fundera på om man ska anpassa informationen för de olika kategorierna.

I Tabellerna 26, 27 och 28, redovisas svarsfördelningen i procent över ort, kön, ålder, utbildning och arbetsfarenhet.

När det gäller hur man svarar i de tre orterna, kan man i Tabellerna 26, 27 och 28 utläsa att svarsmönstret i stort var likartat för de tre orterna, för män och kvinnor och för de som har respektive inte har arbetsfarenhet av kemindustrin. Vi kan t ex notera att de två mest prefererade alternativen (ta skydd inomhus, stänga fönster och ventilation samt lyssna på radio/TV) också är de som rekommenderas av myndigheterna. Många tror också att de kommer att leta efter instruktioner i telefonkatalogen eller ringa Räddnings tjänsten och vänner för mera information. Detta att många kanske kommer att ringa och belasta telefonnaät och personal vid Räddningstjänsten är något man bör beakta.

Vad som emellertid ger mera anledning till eftertanke är att mer än 50 % av de svarade angav att de tänkte lämna hem/arbetsplats för att försöka att ta sig från området, lämna olycksområdet i bil eller hämta sina barn eller andra familjemedlemmar. Detta är åtgärder som dels står i motsats till vad de svarar om att ta skydd inomhus och dels till vad som påbjuds av myndigheterna. Vad som egentligen är ett rationellt beteende är inte så självklart i detta fall: Är det t ex rationellt och försvarbart att inte försöka att ta reda på vad ens barn befinner sig och försöka föra dem inomhus?

Överlag verkar det som att flertalet kan tänka vidta flera olika åtgärder varav en del står i direkt motsatsförhållande till varandra. Detta är viktig information som man bör beakta när man planerar och genomför information/kommunikation om risker. Viktigt är också att notera att det var mellan 15 % – 42 % som angav alternativet ”vet inte vad jag skulle göra”. Detta innebär att det finns en informationsbehov i denna fråga men också att det potentiellt finns ännu fler som skulle kunna bete sig på ett motsägelsefullt sätt i händelse av en olycka vid en kemiindustriinländg.
• F16: Vad tror Du att Du skulle göra om Du fick veta att det inträffat en större olycka vid någon kemiindustri-anläggning på Din hemort? Markera för varje alternativ vad Du skulle göra.

Tabell 26. Åtgärder (svarat Ja) vid olycka över ort, kön och arbetserfarenhet (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Försöka att snabbt ta mig bort från området</td>
<td>64</td>
<td>73</td>
<td>64</td>
<td>64</td>
<td>69</td>
<td>59</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa till anläggningen för att få mer information</td>
<td>28</td>
<td>30</td>
<td>35</td>
<td>37</td>
<td>25</td>
<td>43</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>Ta skydd inomhus, stänga fönster och ventilation</td>
<td>97</td>
<td>95</td>
<td>93</td>
<td>93</td>
<td>97</td>
<td>96</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>Lämna olycksområdet med bil etc.</td>
<td>52</td>
<td>65</td>
<td>60</td>
<td>59</td>
<td>59</td>
<td>51</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>Hämta mina barn eller andra familjemedlemmar</td>
<td>72</td>
<td>82</td>
<td>82</td>
<td>76</td>
<td>81</td>
<td>73</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>Bege mig till olycksplatsen</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa räddningstjänsten/polisen</td>
<td>46</td>
<td>44</td>
<td>45</td>
<td>44</td>
<td>46</td>
<td>38</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>Lyssna på radion/TV</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>99</td>
<td>99</td>
<td>100</td>
<td>99</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa mina vänner för mer information</td>
<td>41</td>
<td>47</td>
<td>42</td>
<td>38</td>
<td>49</td>
<td>50</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Leta i telefonkatalogen om instruktioner vid nødlägen</td>
<td>71</td>
<td>56</td>
<td>62</td>
<td>59</td>
<td>68</td>
<td>49</td>
<td>66</td>
</tr>
<tr>
<td>Gå in i ett stängt rum</td>
<td>42</td>
<td>36</td>
<td>38</td>
<td>37</td>
<td>40</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Vet inte vad jag skulle göra</td>
<td>17</td>
<td>24</td>
<td>19</td>
<td>17</td>
<td>22</td>
<td>19</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Annat</td>
<td>31</td>
<td>34</td>
<td>39</td>
<td>37</td>
<td>32</td>
<td>59</td>
<td>31</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabell 27. Åtgärder (svarat Ja) vid olycka över ålder (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Åtgärd</th>
<th>20 – 29</th>
<th>30 – 39</th>
<th>40 – 49</th>
<th>50 – 59</th>
<th>60 – 65</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Försöka att snabbt ta mig bort från området</td>
<td>56</td>
<td>73</td>
<td>67</td>
<td>69</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa till anläggningen för att få mer information</td>
<td>34</td>
<td>27</td>
<td>34</td>
<td>28</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>Ta skydd inomhus, stänga fönster och ventilation</td>
<td>93</td>
<td>93</td>
<td>94</td>
<td>97</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td>Lämna olycksområdet med bil etc.</td>
<td>50</td>
<td>70</td>
<td>56</td>
<td>61</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Hämta mina barn eller andra familjemedlemmar</td>
<td>71</td>
<td>90</td>
<td>83</td>
<td>72</td>
<td>73</td>
</tr>
<tr>
<td>Bege mig till olycksplatsen</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa räddningstjänsten/polisen</td>
<td>44</td>
<td>50</td>
<td>42</td>
<td>47</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Lyssna på radion/TV</td>
<td>99</td>
<td>99</td>
<td>99</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa mina vänner för mera information</td>
<td>52</td>
<td>53</td>
<td>41</td>
<td>32</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Leta i telefonkatalogen om instruktioner vid nödlägen</td>
<td>61</td>
<td>63</td>
<td>67</td>
<td>61</td>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>Gå in i ett stängt rum</td>
<td>33</td>
<td>32</td>
<td>37</td>
<td>44</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Vet inte vad jag skulle göra</td>
<td>25</td>
<td>15</td>
<td>12</td>
<td>28</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Annat</td>
<td>44</td>
<td>28</td>
<td>34</td>
<td>38</td>
<td>27</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabell 28. Åtgärder (svarat Ja) vid olycka över utbildning (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Åtgärd</th>
<th>Grundskola</th>
<th>Real-skola</th>
<th>Fackskola</th>
<th>3-årigt gymn</th>
<th>Högskola</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Försöka att snabbt ta mig bort från området</td>
<td>69</td>
<td>58</td>
<td>68</td>
<td>61</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa till anläggningen för att få mer information</td>
<td>39</td>
<td>23</td>
<td>31</td>
<td>33</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>Ta skydd inomhus, stänga fönster och ventilation</td>
<td>96</td>
<td>100</td>
<td>95</td>
<td>95</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>Lämna olycksområdet med bil etc.</td>
<td>51</td>
<td>65</td>
<td>58</td>
<td>54</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Hämta mina barn eller andra familjemedlemmar</td>
<td>73</td>
<td>58</td>
<td>86</td>
<td>76</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr>
<td>Bege mig till olycksplatsen</td>
<td>5</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa räddningstjänsten/polisen</td>
<td>53</td>
<td>57</td>
<td>41</td>
<td>45</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Lyssna på radion/TV</td>
<td>99</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>99</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa mina vänner för mer information</td>
<td>49</td>
<td>29</td>
<td>44</td>
<td>47</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Leta i telefonkatalogen om instruktioner vid nödlägen</td>
<td>64</td>
<td>57</td>
<td>63</td>
<td>63</td>
<td>64</td>
</tr>
<tr>
<td>Gå in i ett stängt rum</td>
<td>43</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
<td>36</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Vet inte vad jag skulle göra</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>13</td>
<td>15</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Annat</td>
<td>36</td>
<td>50</td>
<td>33</td>
<td>37</td>
<td>31</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Tabell 29. Upptäcka (svarat Ja) olycka över ort, kön och arbetserfarenhet (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>En obehaglig lukt</td>
<td>91</td>
<td>92</td>
<td>95</td>
<td>93</td>
<td>92</td>
<td>98</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>Irritation i ögon och hals och på hud</td>
<td>89</td>
<td>82</td>
<td>89</td>
<td>86</td>
<td>87</td>
<td>88</td>
<td>87</td>
</tr>
<tr>
<td>Damm, smuts och rök i luften</td>
<td>63</td>
<td>63</td>
<td>61</td>
<td>62</td>
<td>63</td>
<td>59</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Brand i anläggningen</td>
<td>64</td>
<td>74</td>
<td>60</td>
<td>69</td>
<td>62</td>
<td>59</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>Lukt- och smakförändringar i dricksvattnet</td>
<td>47</td>
<td>31</td>
<td>19</td>
<td>24</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Explosion i anläggningen</td>
<td>63</td>
<td>86</td>
<td>66</td>
<td>73</td>
<td>71</td>
<td>69</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>Skulle inte märka något</td>
<td>39</td>
<td>36</td>
<td>32</td>
<td>34</td>
<td>38</td>
<td>27</td>
<td>37</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Svarsbilden när det gäller Fråga 17 visade på intressanta mönster. Tabell 29 visar att det var alternativen ”en obehaglig lukt” och ”irritation i ögon och hals och på hud” som samlar de flesta. Dock angav många av de svarande flera alternativen som tänkbara indikationer på att en kemiolycka inträffat. Vi kan i tabellen se att det finns vissa skillnader mellan de tre orterna vad avser frågan om man skulle upptäcka lukt- och smakförändringar i dricksvattnet. Ja på den frågan svarade 47 % i Landskrona, 31 % i Köping och 19 % i Skelleftehamn. På samma fråga svarade 40 % av kvinnorna ja jämfört med 24 % för män. Bland de med arbetserfarenhet av kemiindustriell verksamhet svarade 20 % ja medan motsvarande procentsats för de utan denna erfarenhet var 34 %. Intressant är också att det var mellan 27 % - 39 % som svarade med alternativet ”skulle inte märka något”.

4.2.4 Trovärdighet

E-1 avslutades med sju frågor som handlade om trovärdighet. Fokus var på vilken tillit man som berörd allmänhet kan tänkas hyssa för olika inblandade aktörer i en riskkommunikation som gäller verksamhet vid kemiindustriell anläggningar. Mycket talar för att en viktig skillnad mellan vad som kan betraktas som en god respektive dålig riskkommunikation, just är hur man ser på faktorer som tillit och trovärdighet. De två frågor som hade en öppen karaktär analyserades via ett mjukvaru-
program för kvalitativ dataanalys (QSR NUD•IST). Denna analys kommer att redovisas i en separat artikel. I denna rapport är det frågor med givna svarsalternativ som kommer att redovisas.

En viktig fråga i detta sammanhang är naturligtvis i vilken grad man finner trovärdighet i den information som gäller lämpligt beteende när en olycka inträffat vid en kemiindustrianaläggning, som idag finns tillgängliga. Detta var vad fråga 20 handlade om.

• F20: Hur trovärdig anser Du den information vara som idag finns tillgänglig för Dig angående hur Du bäst ska bete Dig efter eventuell olycka vid en kemiindustrianaläggning?

Svarsskalan löpte från...
…övervägande trovärdig
…till viss del trovärdig
…inte alls trovärdig
…känner inte till någon sådan information

Det fjärde svarsalternativet plockades bort vid analysen enligt Kruskal-Wallis då den baseras på rangordning. Antalet personer som valt detta alternativ finns dock redovisade längst till höger i tabellen (i procent).

Tabell 30. Grad av trovärdighet i nuvarande information om kemiolyckor över ort, kön, ålder, utbildning och arbetserfarenhet (antal/medelrang). Kruskal-Wallis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi2</th>
<th>d.f.</th>
<th>Sign</th>
<th>Känner ej till</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>186</td>
<td>297,71</td>
<td>7,401</td>
<td>2</td>
<td>.025*</td>
<td>23,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>153</td>
<td>260,95</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>34,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td>211</td>
<td>266,47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>20,1%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kön</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>300</td>
<td>265,55</td>
<td>2,799</td>
<td>1</td>
<td>.094</td>
<td>19,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>248</td>
<td>285,32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>31,9%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ålder</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>90</td>
<td>289,26</td>
<td>2,359</td>
<td>4</td>
<td>.670</td>
<td>32,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>89</td>
<td>286,20</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>33,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>135</td>
<td>272,94</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>25,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>170</td>
<td>265,66</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>16,7%</td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>66</td>
<td>272,89</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>26,7%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utbildning</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>154</td>
<td>287,03</td>
<td>11,169</td>
<td>4</td>
<td>.025*</td>
<td>28,7%</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>22</td>
<td>245,32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>15,4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>153</td>
<td>265,19</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>30,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>3-årigt gymnasium</td>
<td>111</td>
<td>300,03</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>23,4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>107</td>
<td>246,73</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>17,1%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Arbetserfarenhet</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ja</td>
<td>79</td>
<td>267,81</td>
<td>0,051</td>
<td>1</td>
<td>.822</td>
<td>16,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Nej</td>
<td>462</td>
<td>271,55</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>27,1%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p<0.05

55
Tabell 30 visar att två signifikanta effekter erhålls, de över ort och utbildning. Resultatet visar att de svarande i Landskrona i något större utsträckning anser att den idag tillgängliga informationen (före interventionen med information till berörda) är mindre trovärdig. Tabellen visar också att de med grundskola och med gymnasium såg den tillgängliga informationen som minst trovärdig. Mest tilltro till informationen hade de med realskola och högskola. Om man betraktar procentkolumnen längst till höger i Tabell 30 kan man notera att det var en betydande del av de svarande som inte ansåg att de kände till någon information om hur man lämpligen ska bete sig vid eventuell olycka vid en kemiindustriäggnings. I Köping var det 34% som markerade detta svarsalternativ, likaså gjorde 20% av männen och 32% av kvinnorna. Om en målsättning med S-D-II är att tillhandahålla denna typ av information så visar Tabell 30 att det också finns ett behov bland befolkningen.

Om man nu får information angående hur man ska bete sig vid en eventuell olycka vid en kemiindustriäggnings, vilken tilltro till kvaliteten på denna information har man? Detta är en fråga som är av relevans för den/de som är engagerade i en kommunikation om risker. Fråga 21 i E-1 tog fasta just på detta och formulerades enligt nedan:

• F21: Hur tror Du att kvaliteten är på informationen ifall det skulle hända en större olycka vid någon kemiindustriäggnings på Din hemort?

Svarsalternativen för denna fråga var…
…mycket bra
…ganska bra
…ganska dålig
…mycket dålig
…vet ej

I den analys baserad på rangordning exkluderades svarsalternativet ”vet ej”. Resultatet visade att vid analyser gjorda över ort, kön, ålder, utbildning och arbetserfarenhet, så var det endast signifikant effekt av ålder (Kruskal-Wallis; X² = 21,563, d.f. = 4, p<0.000). De äldsta ålders-grupperna, 50 – 59 år och 60 – 65 år, trodde på att kvaliteten på informationen var bättre än personer i de yngre åldrarna med minst tro på kvalitet i åldersgruppen 20 – 29 år.

Intimt förknippat med tilltron till olika aktörer, främst industrin, är huruvida man tror att det inte är total öppenhet vad gäller rapportering av eventuella olyckstillbud. En fråga i E-2 fokuserade på just detta.

• F22: Tror Du att det vid någon kemiindustrianläggning på Din hemort förekommer olyckstillbud som inte rapporteras och kommer till myndigheternas kännedom?
Vid en närmare analys av resultatet i denna analys (där allt tillgängligt material inte finns re-dovisat i Tabell 31) kan man få en uppfattning var i de signifikanta skillnaderna består. Vad gäller effekterna över ort verkar det som att de boende i Landskrona i stort sett svarade som förväntat medan de i Köping i något större utsträckning svarade med ”vet ej” alternativet samt i något mindre grad utnyttjat ”nej”. De svarande i Skelleftehamn valde ”nej” i större grad än förväntat. Beträffande effekt av utbildning visade resultaten att det främst var de med fack-skola och högskola som i högre utsträckning trodde på en underrapportering av olyckstillbud. Fler än förväntat svarade ”nej” bland de med realskola. Denna grupp tillsammans med högskolegruppen, var de som redovisade något färre svar med alternativet ”vet ej” än förväntat. Bland de med arbetserfarenhet relaterad till kemiindustri var det kanske inte så överraskande att de med erfarenhet i större utsträckning menade att olyckstillbuden inte är underrapportera-de medan de utan denna erfarenhet i högre utsträckning trodde det. Man kan notera att det överlag är mellan ca 40 – 50 % av de svarande som trodde att det förekommer en underrapportering av tillbuden.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>Ja n</th>
<th>%</th>
<th>Nej n</th>
<th>%</th>
<th>Vet ej n</th>
<th>%</th>
<th>Chi²</th>
<th>Sign</th>
<th>d.f</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L</td>
<td>126</td>
<td>51</td>
<td>42</td>
<td>17</td>
<td>81</td>
<td>33</td>
<td>13,096</td>
<td>0.011*</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>118</td>
<td>49</td>
<td>33</td>
<td>14</td>
<td>91</td>
<td>38</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>118</td>
<td>44</td>
<td>68</td>
<td>25</td>
<td>83</td>
<td>31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>182</td>
<td>48</td>
<td>79</td>
<td>21</td>
<td>121</td>
<td>32</td>
<td>2,241</td>
<td>0.326</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>177</td>
<td>48</td>
<td>64</td>
<td>17</td>
<td>134</td>
<td>36</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>60</td>
<td>44</td>
<td>20</td>
<td>15</td>
<td>56</td>
<td>41</td>
<td>11,409</td>
<td>0.180</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>76</td>
<td>56</td>
<td>20</td>
<td>15</td>
<td>39</td>
<td>29</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>91</td>
<td>49</td>
<td>35</td>
<td>19</td>
<td>61</td>
<td>33</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>95</td>
<td>46</td>
<td>45</td>
<td>22</td>
<td>67</td>
<td>32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>40</td>
<td>42</td>
<td>23</td>
<td>24</td>
<td>32</td>
<td>34</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>97</td>
<td>44</td>
<td>41</td>
<td>19</td>
<td>84</td>
<td>38</td>
<td>20,999</td>
<td>0.007**</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>12</td>
<td>46</td>
<td>83</td>
<td>16</td>
<td>23</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>115</td>
<td>51</td>
<td>37</td>
<td>16</td>
<td>73</td>
<td>32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3-årigt gymn.</td>
<td>60</td>
<td>41</td>
<td>24</td>
<td>16</td>
<td>62</td>
<td>43</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>75</td>
<td>56</td>
<td>31</td>
<td>23</td>
<td>28</td>
<td>21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arb. erfar.</td>
<td>36</td>
<td>37</td>
<td>30</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>32</td>
<td>11,827</td>
<td>0.003**</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Ej arb. erfar.</td>
<td>320</td>
<td>49</td>
<td>109</td>
<td>17</td>
<td>222</td>
<td>34</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

p < 0.05, ** p < 0.001
Som tidigare nämnts utgör grad av förtroende man kan känna för berörda parter en grundför-utsättning för en god riskkommunikation. I det här sammanhanget är det viktigt att få en uppfattning om i vilken utsträckning som man som boende har för kemiindustrins omtanke om hälsa och säkerhet, inte bara den ekonomiska lönsamheten. Frågan nedan var inriktad på just denna aspekt.

• F23: Vilket förtroende har Du för kemiindustri-anläggningar på Din hemort när det gäller hur de bryr sig om hälsa och säkerhet för de som bor i närheten av anläggningen?

Svarsskalan löpte från...
...stort förtroende
...visst förtroende
...inget förtroende
...vet ej

Som tidigare exkluderades alternativet ”vet ej” i variansanalyserna enligt Kruskal-Wallis då denna bygger på rangordning av svaren.

Tabell 32. Grad av förtroende för kemiindustri omsorg om hälsa och säkerhet över ort, kön, ålder, utbildning och arbetserfarenhet (antal/medelrang). Kruskal-Wallis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>d.f.</th>
<th>Sign</th>
<th>Känner ej till</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>211</td>
<td>335,23</td>
<td>2,425</td>
<td>2</td>
<td>.297</td>
<td>14,9%</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>194</td>
<td>319,29</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>19,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td>228</td>
<td>312,49</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>11,9%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kön</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>339</td>
<td>302,09</td>
<td>10,467</td>
<td>1</td>
<td>.001**</td>
<td>11,3%</td>
</tr>
<tr>
<td>kvinnor</td>
<td>302</td>
<td>342,23</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>19,3%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Ålder</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>109</td>
<td>323,48</td>
<td>0,291</td>
<td>4</td>
<td>.990</td>
<td>19,9%</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>115</td>
<td>325,23</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>14,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>154</td>
<td>321,74</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>16,8%</td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>186</td>
<td>317,34</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>11,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>80</td>
<td>326,63</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>15,8%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utbildning</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>178</td>
<td>328,69</td>
<td>3,749</td>
<td>4</td>
<td>.441</td>
<td>19,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>23</td>
<td>286,57</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>11,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>196</td>
<td>328,32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>12,5%</td>
</tr>
<tr>
<td>3-årigt gymnasium</td>
<td>122</td>
<td>317,81</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>17,0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>120</td>
<td>302,16</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>10,4%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Arbetserfarenhet</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ja</td>
<td>93</td>
<td>282,46</td>
<td>5,439</td>
<td>1</td>
<td>.020*</td>
<td>5,1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Nej</td>
<td>540</td>
<td>322,95</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>16,8%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p<0.05, ** p<0.01
Resultaten i Tabell 32 visar att det var signifikanta effekter av kön och av arbetserfarenhet. Kvinnorna och de utan arbetsrelaterad erfarenhet visade något mindre förtroende för kemiin-dustrins omsorg om hälsa och säkerhet för de som bor nära en anläggning. Vi kan av tabellen också utläsa att det var mellan ca 10 – 20 % av de svarande som angav svarsalternativet "vet ej", undantaget de med arbetserfarenhet där endast 5 % svarade med detta alternativ.

I E-1 fanns en fråga som direkt fokuserade på vilket förtroende man har för olika aktörer som är involverade i kommunikation om risker med kemi-industrianläggningar. Detta är naturligtvis av vitalt intresse för hur pass framgångsrik en planerad och genomförd riskkommunikation kan tänkas bli. De olika aktörer som man hade att välja mellan var följande:

Räddningstjänsten
Polismyndigheten
Statens Räddningsverk
Länsstyrelsen
Kommunen
Aktuell kemiindustrianläggning

Miljögrupper
Aktionsgrupper kritiska mot kemiindustrin
Forskare vid universitetet
Expeter från Kemikalieinspektionen
Journalister från massmedia
Annat

• F24: Vilket förtroende har Du för aktörerna nedan, när det gäller att informera om risker vid kemiindustrianläggningar på Din hemort?

Svarsalternativen var...
...fullt förtroende
...stort förtroende
...visst förtroende
...litet förtroende
...inget förtroende

I Tabell 33 redovisas endast de signifikanta effekterna av en analys enligt Kruskal-Wallis:
Tabell 33. Signifikanta effekter av förtroende för aktörer i en kommunikation om risker vid en kemiindustrianläggning över ort, kön, ålder, utbildning och arbete (antal/medelrang). Kruskal-Wallis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fråga/Demografi</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Chi²</th>
<th>d.f.</th>
<th>Sign.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Journalister och Massmedia</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>230</td>
<td>343,20</td>
<td>6,062</td>
<td>2</td>
<td>0.048*</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>227</td>
<td>383,03</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td>255</td>
<td>344,88</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kritiska aktionsgrupper</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Män</td>
<td>354</td>
<td>368,68</td>
<td>5,434</td>
<td>1</td>
<td>0.020*</td>
</tr>
<tr>
<td>Kvinnor</td>
<td>348</td>
<td>334,04</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lännsstyrelsen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>132</td>
<td>395,07</td>
<td>12,951</td>
<td>4</td>
<td>0.012*</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>128</td>
<td>351,32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>176</td>
<td>351,80</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>188</td>
<td>317,51</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>80</td>
<td>367,91</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kommunen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20 – 29</td>
<td>133</td>
<td>403,98</td>
<td>11,151</td>
<td>4</td>
<td>0.025*</td>
</tr>
<tr>
<td>30 – 39</td>
<td>130</td>
<td>367,41</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>40 – 49</td>
<td>179</td>
<td>345,82</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50 – 59</td>
<td>188</td>
<td>332,66</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>60 – 65</td>
<td>86</td>
<td>357,56</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Miljögrupper</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grundskola</td>
<td>190</td>
<td>345,42</td>
<td>9,540</td>
<td>4</td>
<td>0.049*</td>
</tr>
<tr>
<td>Realskola</td>
<td>26</td>
<td>345,90</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fackskola</td>
<td>213</td>
<td>367,10</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3-årigt gymnasium</td>
<td>146</td>
<td>318,47</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Högskola</td>
<td>132</td>
<td>386,11</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Aktuell kemiindustrianl.</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Arbetserfarenhet</td>
<td>95</td>
<td>291,54</td>
<td>10,842</td>
<td>1</td>
<td>0.001**</td>
</tr>
<tr>
<td>Ej arbetserfarenhet</td>
<td>610</td>
<td>362,57</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p< 0.05, ** p<0.01

Tabell 33 visar att det fanns en skillnad mellan orternas förtroende för journalister och mass-media, de boende i Köping hade mindre förtroende än de boende i Landskrona och Skelleftehamn. Likaså var det en skillnad mellan mäns och kvinnors förtroende för aktionsgrupper som är kritiska mot kemiindustrin, männen hade mindre förtroende mot denna typ av grupper. Beträffande förtroende för länsstyrelse och kommun, var det skillnader mellan de olika åldersgrupperna: De i åldern 20 – 29 år hade minst förtroende för såväl länsstyrelse som kommun medan de i gruppen 50 – 59 år hade mest förtroende för båda dessa. Miljögrupper åtnjöt mest förtroende bland de med 3-årigt gymnasium och minst förtroende bland de med högskoleutbildning. Detta är intressant då man ibland kan få uppfattningen att det är
bland relativt välutbildade som miljögrupper har sina starkaste sympatisörer. Som man kunde ana hade de med någon arbetsförmåga relaterat till kemiiindustrin mera förtroende för denna industri än de som var utan denna erfarenhet. Bilden i stort är dock att man överlag har en rätt stor samsyn i förtroendet för de olika aktörerna.

4.3 Enkät 2: Eftermätning

4.3.1 Inflöde

E-2 sändes till personer som besvarat E-1, till dem som fått E-1 men ej svarat samt till 100 nya personer på de tre studieorterna, se 3.2. Nedan redovisas antalet besvarade enkäter efter det att informationsinterventionen var genomförd i Landskrona och Köping:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Landskrona</th>
<th>1 = svarat på både E-1 och E-2</th>
<th>182 personer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 = svarade ej på E-1 men på E-2</td>
<td>40</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 = 100 nya personer</td>
<td>52</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Köping</th>
<th>4 = svarat på både E-1 och E-2</th>
<th>164 personer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>5 = svarade ej på E-1 men på E-2</td>
<td>54</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6 = 100 nya personer</td>
<td>52</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Skelleftehamn</th>
<th>7 = svarat på både E-1 och E-2</th>
<th>204 personer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>8 = svarade ej på E-1 men på E-2</td>
<td>56</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9 = 100 nya personer</td>
<td>64</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Totalt 868 personer

Bland dessa som svarat var det 436 män och 430 kvinnor (två personer hade inte uppgivit könstillhörighet). I vissa analyser kommer endast några av grupperna att vara representerade medan det i andra analyser är sammanstagna (poolade) grupper som analyseras. Vid varje analys redovisas vilka grupper som ligger som grund.

I denna del av rapporten redovisas resultaten från E-2, d.v.s. de svar som samlades in efter det att en informationsaktivitet skett i Landskrona och Köping men inte i kontrollorten Skelleftehamn. Ett antal av frågorna var identiska mellan E-1 och E-2. För närvarande finns ingen (i varje fall inte någon kommersiell statistiskt programvara) tillgänglig analysmetod för
upprepad mätning över icke parametriska data för tre eller fler grupper. Samarbete pågår med statistiker för att utarbeta en sådan analysmetod. I denna rapport redovisas svarsfrekvenser i samband med jämförelse av svar mellan identiska frågor i E-1 och E-2.

I denna första del 4.3.2 kommer resultaten från E-2 som fokuserade på de gjorda informationsinsatserna att redovisas. Det innebär att det endast är Landskrona och Köping som kommer ifråga, kontrollorten Skelleftehamn finns inte med då den ju inte hade någon riktad informationsinsats. Vidare görs analyser enbart över ort. Skälen till detta är dels att hålla nere antalet signifikansanalyser och dels beakta krav som ställs på ingångsdata så att dessa uppfylls (t ex inga 0-rutor vid Chi2 –analyser).

### 4.3.2 Informationsinsatserna i Landskrona och Köping

Som inledning till denna del av E-2 gavs följande information: I Din kommun har det under 1999 förekommit en informationssatsning rörande risker vid verksamheten i en av kemiindustriansägningarna på Din boende-ort. Sedan följe sju frågor som var relaterade till hur man upplevt/upp fattat den information som givits. Då man kunde misstänka att flera inte noterat denna informationssatsning fanns även svarsalternativ med som beaktade detta.

I både Landskrona och Köping skedde informationsinsatserna i augusti 1999. En av frågorna fokuserade på hur väl man kan minnas när informationen gavs, i detta fall så pass kort tid ef-terat som 4 månader. I Tabell 34 redovisas data som baserar sig på poolade grupper, samtliga svarande i Landskrona respektive Köping. Detta är också fallet vid frågorna F18 – F23.

- **F17: Kommer Du ihåg när denna informationssatsning gjordes?**

Tabell 34. Ihågkomst när informationen gavs över ort (antal/%). Chi² (d.f.=6)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>November n</th>
<th>%</th>
<th>Oktober n</th>
<th>%</th>
<th>September n</th>
<th>%</th>
<th>Augusti n</th>
<th>%</th>
<th>Juli n</th>
<th>%</th>
<th>Kommer ej ihåg info. satsning n</th>
<th>%</th>
<th>Ej noterat n</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>2</td>
<td>7</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>6</td>
<td>2</td>
<td>144</td>
<td>54</td>
<td>99</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
<td>10</td>
<td>4</td>
<td>16</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>119</td>
<td>45</td>
<td>105</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Chi² = 15,514, p< .017

Vid närmare analys av resultatet som redovisas i Tabell 34 kan man se att det finns skillnader mellan orterna på två punkter: Det är fler som kommer ihåg den korrektu månaden, augusti, bland de svarande i Köping. Det är också färre i samma ort som valt svarsalternativet ”kommer ej ihåg”.

I en fråga var fokus på skillnader mellan att inte komma ihåg informationen
och att inte ha noterat den. Vid en utvärdering av riskkommunikation är det viktigt att kunna skilja på information som glömdes och sådan som aldrig nådde fram. Detta ger viktig kunskap vid planering och genomförande av en senare insats.

• F18: Vilken kemiindustri gällde informationen? Ange namnet på företaget.

Om man inte visste vilken industri det rörde sig om kunde man välja mellan alternativen ”kommer inte ihåg vilken kemiindustri det var” och ”har inte noterat denna informationssatsning”. I Landskrona var det 62 personer som angav namn på en kemiindustri medan det i Köping var 82 personer.

Vid analys av F18 över ort erhölls nästa en signifikant effekt av boendeort (Fischers exakta sannolikhetstest, \( p < .06 \)).

I en fråga fick de svarande ta ställning till i vilken utsträckning som den givna informationen varit framgångsrik i att informera om riskerna respektive om hur man bör bete sig vid en kemioolycka. Resultatet av denna fråga redovisas i Tabell 35.

• F19: Gav informationen kunskap om riskerna och beteende vid eventuell olycka vid den aktuella kemiindustrianaläggningen?

Svarsalternativen var för kunskap om riskerna/bra beteende…
…mycket god kunskap om riskerna/hur jag bör bete mig
…ganska god kunskap om riskerna/ hur jag bör bete mig
…mindre god kunskap om riskerna/ hur jag bör bete mig
…dålig kunskap om riskerna/ hur jag bör bete mig
…har inte noterat denna informationssatsning

Då en rangordningsmetod användes, Mann-Whitney U-test, exkluderades svarsalternativet ”har inte noterat denna informationssatsning” i den analys som redovisas i Tabell 35.

Tabell 35. Upplevd effekt av informationssatsningen över ort (n/medelrang). Mann-Whitney U-test

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>Kunskap om riskerna Medelrang</th>
<th>Sig.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>74</td>
<td>91,74</td>
<td>0,005**</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>88</td>
<td>72,89</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kunskap om beteende</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>73</td>
<td>97,86</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>85</td>
<td>63,74</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

\* **p<0.01, ***p<0.001
Tabell 35 visar att de boende i Landskrona och Köping uppfattade informationen på olika sätt. Vad beträffar såväl riskinformationen som beteendeförutsättningarna så uppfattade de boende i Köping den som bättre än de i Landskrona. På denna fråga var det ca 70 % av de svarande som markerade ”har inte noterat denna informationssatsning”. Man får lite olika svarsfrekvenser för detta alternativ i de olika frågorna. Sammantaget verkar det dock som att det totalt är mellan 45 – 70 % av de som svarat som uppgär att de inte noterat informationen.

I fråga 20 ombads de svarande att identifiera ansvarig(a) för riskinformationen. De erhållna resultatet (i procent) redovisas i Tabell 36.

- **F20: Vem var ansvarig för informationen om risken vid kemiindustri-företaget? Flera svarsalternativ möjliga.**

Tabell 36. Ansvariga för informationssatsningen över ort (%), avrundat.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Landskrona</th>
<th>Köping</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Företaget</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Räddningstjänsten</td>
<td>14</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommunen</td>
<td>12</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Räddningsverket</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Polisen</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Vet ej</td>
<td>22</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>Någon annan</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Har inte noterat denna informationssatsning</td>
<td>45</td>
<td>52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Som framgår av Tabell 36 hade mer än en fjärdedel av de svarande identifierat företaget som delansvarig för informationen. Likaså var det ca 12 – 14 % i Landskrona och 18 – 20 % i Köping som markerade att kommunen och Räddningstjänsten var involverade i ansvaret. Det var också ca 20 % som svarade med ”vet ej” och runt 50 % som inte noterat informationssatsningen.

I E-2 liksom i E-1 ställdes en fråga om trovärdigheten angående den idag tillgängliga risk-informationen rörande hur man ska bete sig vid en olycka vid en kemiindustri. Resultatet från E-1 visade att de boende i Landskrona i större utsträckning ansåg den tillgängliga (före informationsinsatsen) vara mindre trovärdig.

- **F21: Hur trovärdig anser Du den information vara som idag finns tillgänglig för Dig angående hur Du bäst ska bete Dig efter eventuell olycka vid en kemiindustrianläggning?**
De svarsalternativ som man kunde välja mellan var...
…övervägande trovärdig 
…till viss del trovärdig
…inte alls trovärdig
…känner inte till någon sådan information

Vid analysen exkluderades det fjärde svarsalternativet. Detta redovisas i en kolumn längst till höger.

Tabell 37. Grad av trovärdighet i tillgänglig information om kemiolyckor över ort (antal/medelrang). Mann-Whitney U-test

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>Medelrang</th>
<th>Sign.</th>
<th>Känner ej till</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>153</td>
<td>158,51</td>
<td>0.001***</td>
<td>43%</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>135</td>
<td>128,63</td>
<td></td>
<td>49%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*** p< 0.001

Denna analys liksom den för E-1, visade att de svarande i Landskrona betraktade den tillgängliga informationen som mindre trovärdig än vad de svarande i Köping gjorde. Det är viktigt att även gång poängtera att det är viktigt att målgrupper för en information om risker, betraktar denna information som trovärdig. Skulle man vid upprepade mätningar finna att för-troendet för den information som ges ligger på en lägre nivå, så bör man analysera orsakerna och skyndsamt åtgärda detta.

I E-2 fanns det med en fråga som behandlade estetiken i hur informationen presenterades. Detta är alls icke oväsentligt i tider då mångfalden av information som flödar över oss är stor. Det kan vara utomordentligt svår att i detta flöde uppmärksamma och identifiera information som inte upplevs vara trovärligt i sitt utförande.

- F22: 
  Tycker Du att informationen presenterades i en trovärlig ”förpackning”?

Följande svarsalternativ fanns...
…utformningen på informationen var mycket tilltalande
…utformningen på informationen var måttligt tilltalande
…utformningen på informationen var inte alls tilltalande
…har inte noterat denna informationssatsning

Liksom vid tidigare test som bygger på rang, exkluderades svarsalternativ fyra som redovisas under kolumnen ”har ej noterat”.

Tabell 38. Informationens förpackning över ort (antal/medelrang=MR). Mann-Whitney U-test
Enligt resultatet i Tabell 38 var det ingen signifikant effekt av ort vad avser frågan om informationens förpackning. Vi kan notera att det var färre som angivit något av svarsalternativen. Nästan 70% av de svarande markerade alternativet ”har inte noterat denna informationssatsning”. Detta indikerar att förpackningen möjligen inte var så iögonfallande i någon av orterna. I vetenskapliga termer var det en ”rätt svag manipulation”.

En mycket viktig aspekt av en informationsinsats är naturligtvis i vilken utsträckning man har informationen tillgänglig även efter att insatsen skett. Det kan vara material i olika former som man kanske sparar eller har tillgängligt på annat sätt. En fråga i E-2 tog upp just denna aspekt.

- F23: *Du som tagit del av informationen, har Du sparat den?*

De svarande kunde välja bland följande alternativ:
...ja, jag sparade den och har den tillgänglig
...ja, jag sparade den men vet inte var den finns nu
...nej, sparade den inte
...har inte noterat denna informationssatsning

Resultatet av analysen för denna fråga redovisas nedan i Tabell 39.

### Tabell 39. Sparat riskinformationen (antal/%, avrundat). Chi2 . (d.f. = 3)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>n</th>
<th>MR</th>
<th>Sign.</th>
<th>Har ej noterat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td>81</td>
<td>86,32</td>
<td>0.180</td>
<td>69%</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td>82</td>
<td>77,73</td>
<td></td>
<td>69%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabell 39 visar att det var fler i Köping som sparat informationen jämfört med de svarande i Landskrona. Här får man beakta i vad mån det fanns material från informationsinsatsen att spara. I det här fallet fanns mer skriftligt material utskickat till hushållen i Köping.

När man kommunikerar om risker till en berörd allmänhet, är det naturligtvis viktigt att man får denna information med jämna mellanrum. Vad som är önskvärd mellanrum är förmodligen till en del tämligen individuellt men det beror säkert också på vilket ämne som är i fokus. I det här sam-
manhanget är det viktigt att veta hur den berörda allmänheten kan tänkas se på periodiciteten i denna typ av riskkommunikation. Denna fråga ställdes även till de boende i kontrollorten Skelleftehamn (liksom frågorna 25 och 27). Därför inkluderades även denna ort i analysen nedan.

• F24: *Hur ofta skulle Du vilja bli informerad om risker i samband med verksamhet vid kemiindustrianaläggningar i Din kommun?*

Följande svarsalternativ gavs…
…en gång om året
…vartannat år
…vart tredje år
…vart femte år
…vart tionde år
…annat

Tabell 40. Önskan att bli informerad om risker över ort (antal/ % avrundat)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>En gång om året</th>
<th>Vartannat år</th>
<th>Vart tredje år</th>
<th>Vart femte år</th>
<th>Vart tionde år</th>
<th>Annat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L</td>
<td>198</td>
<td>76</td>
<td>30</td>
<td>12</td>
<td>10</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>167</td>
<td>63</td>
<td>53</td>
<td>20</td>
<td>19</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>185</td>
<td>58</td>
<td>65</td>
<td>20</td>
<td>29</td>
<td>13</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Av Tabell 40 framgår att en majoritet i var och en av de tre orterna önskar att bli informerade en gång om året (58 – 76 %). I Landskrona var det flest som ville ha information varje år. Vi kan också se att en betydande del av de svarande hade markerat svarsalternativen ”vartannat år” (12 – 20 %). Uppenbarligen finns det också personer (totalt sett ca 20 %) som inte vill bli informerade om denna typ av risker så ofta som man möjligtvis kan tro.

På samma sätt som det är viktigt att informationen om risker ges med en periodicitet som allmänheten tycker är lämplig, på samma sätt är det viktigt att informationen ges av trovärdiga aktörer. I en fråga i E-2 frågades just efter vem som man vill ha riskinformation från. I analysen finns även kontrollorten Skelleftehamn med.

• F25: *Vem vill Du få information från när det gäller risker med verksamheter vid kemiindustrianaläggningar?*

De svarande hade att välja mellan dessa aktörer:
…kommunen
…aktuell industri
…Räddningsverket
…expertgrupp
…lokala politiker
…Räddningstjänsten
…polisen
…annan

Tabell 41. Aktörer man vill ska ge riskinformation om risker med verksamheter vid kemiindustrianläggningar över ort (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ort</th>
<th>Landskrona</th>
<th>Köping</th>
<th>Skelleftehamn</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
<td>Nej</td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Kommunen</td>
<td>72</td>
<td>28</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>Aktuell industri</td>
<td>86</td>
<td>14</td>
<td>87</td>
</tr>
<tr>
<td>Räddningsverket</td>
<td>83</td>
<td>17</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>Expertgrupp</td>
<td>67</td>
<td>33</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Lokala politiker</td>
<td>5</td>
<td>95</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>Räddningstjänsten</td>
<td>89</td>
<td>11</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>Polisen</td>
<td>40</td>
<td>60</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>Annan</td>
<td>12</td>
<td>88</td>
<td>7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Man kan av Tabell 41 utläsa att det är flera aktörer som man skulle vilja ha riskinformation av. De svarande i samtliga tre orter är eniga om att de aktörer man helst vill bli informerade av är Räddningstjänsten, aktuell industri och Räddningsverket (i rangordning). Man är på samma sätt rörande ense om att man absolut inte vill bli informerade av lokala politiker. Detta är viktig kunskap för den som planerar att genomföra riskinformation om kemiindustrin.

I den fråga som avslutade E-2 ombads de boende i de tre orterna att bedöma viktighetsgrad avseende information om 10 olika områden. Svarsmönstret på en sådan fråga ger information vad innehållet kan vara inriktat på, i varje fall enligt dem som är berörda. I Tabell 42 redovisas resultatet för varje ort enligt hur många procent som valt de olika svarsalternativen.
- **F26: Hur viktig tycker Du att det är att få information om följande punkter? (Markera för varje alternativ vad Du tycker.)**

Tabell 42. Grad av viktighet för 10 olika informationsområden (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Mycket viktigt</th>
<th>Ganska viktigt</th>
<th>Inte så viktigt</th>
<th>Inte alls viktigt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vilka kemiindustrianläggningar som finns i Din kommun?</td>
<td>61</td>
<td>31</td>
<td>7</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Var exakt kemiindustrianläggningarna finns placerade</td>
<td>53</td>
<td>35</td>
<td>10</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Vad som produceras vid kemiindustrianläggningen</td>
<td>49</td>
<td>38</td>
<td>11</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Vilka kemikalier man använder i verksamheten</td>
<td>48</td>
<td>37</td>
<td>12</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Vilka typer av allvarliga olyckor som kan inträffa vid kemiindustrianläggningen</td>
<td>74</td>
<td>23</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hur allmänheten blir informerad och varnad i händelse av en olycka</td>
<td>81</td>
<td>17</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Hur man ska bete sig i händelse av en olycka.</td>
<td>85</td>
<td>14</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Vilka försiktighetsåtgärder som kemiindustriföretag har förberett för att minska konsekvenserna av en eventuell olycka.</td>
<td>53</td>
<td>37</td>
<td>9</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Hur man bäst ska samarbeta med Räddningstjänsten efter en eventuell olycka.</td>
<td>67</td>
<td>27</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Mera detaljerad information om riskerna vid kemiindustrianläggningen</td>
<td>42</td>
<td>40</td>
<td>16</td>
<td>3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Vi kan i Tabell 42 utläsa att det överlag bedöms som mycket viktigt eller ganska viktigt att få information om de flesta punkterna. Som mest viktig bedömdes information om hur man ska bete sig i händelse av olycka vara.
Denna fråga analyserades också med Kruskal-Wallis för att se om det fanns några skillnader mellan de tre orterna. Resultaten visade att det fanns tre signifikanta skillnader mellan orterna för tre av informationsområdena: 1) Vilka kemiindustriäggnings som finns i Din kommun (Chi\(^2\) = 20,420, d.f. = 2, p< 0.000), 2) Vär exakt kemiindustriäggningsarna finns placerade (Chi\(^2\) = 11,287 d.f. = 2, p< 0.004), 3) Vilka typer av allvarliga olyckor som kan inträffa vid kemiindustriäggningen (Chi\(^2\) = 9,914 d.f. = 2, p< 0.007).

I samtliga tre fall är det samma svarsmönster som träder fram: De boende i Skelleftehamn ansåg inte att det är så viktigt att få information som framför allt de som bor i Köping ansåg. En trolig förklaring till svarsbilden i kontrollorten Skelleftehamn, är att det där endast finns en större och helt dominerande kemiindustriäggnings. Man vet var anläggningen finns och har förmodligen genom någon form av arbetsrelaterad erfarenhet kunskap om vilka olyckor som kan inträffa. För samtliga av dessa tre områden finns den största informations-önskan hos de boende i Köping.

4.3.3 Jämförelse av svar i Enkät 1 och Enkät 2


Det är resultatet av åtta frågor som redovisas under denna rubrik. Endast resultatet över boendeort har analyserats. Procentsatserna är avrundade.
F: Jag tycker att miljön i det område jag bor i blir allt mer riskfylld.

Tabell 43. Mer riskfylld miljö över boendeort, svar från Enkät 1 och 2 (n, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Boendeort</th>
<th>Instämmer (n, %)</th>
<th>Instämmer delvis (n, %)</th>
<th>Instämmer inte (n, %)</th>
<th>Ingen åsikt (n, %)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>19 (11)</td>
<td>53 (29)</td>
<td>90 (50)</td>
<td>19 (11)</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>18 (10)</td>
<td>48 (27)</td>
<td>88 (49)</td>
<td>24 (14)</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>7 (4)</td>
<td>41 (25)</td>
<td>89 (55)</td>
<td>26 (16)</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>6 (4)</td>
<td>31 (19)</td>
<td>102 (63)</td>
<td>24 (15)</td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>11 (6)</td>
<td>47 (23)</td>
<td>118 (59)</td>
<td>25 (12)</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>12 (6)</td>
<td>45 (22)</td>
<td>120 (59)</td>
<td>25 (12)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

F: Allmänheten har rätt att kräva en riskfri kemikalieindustri.

Tabell 44. Riskfri kemikalieindustri över boendeort, svar från Enkät 1 och 2 (n, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Boendeort</th>
<th>Instämmer (n, %)</th>
<th>Instämmer delvis (n, %)</th>
<th>Instämmer inte (n, %)</th>
<th>Ingen åsikt (n, %)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>124 (69)</td>
<td>35 (19)</td>
<td>8 (4)</td>
<td>14 (8)</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>121 (68)</td>
<td>39 (22)</td>
<td>10 (6)</td>
<td>9 (5)</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>119 (73)</td>
<td>33 (20)</td>
<td>6 (4)</td>
<td>5 (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>122 (74)</td>
<td>26 (16)</td>
<td>5 (3)</td>
<td>11 (7)</td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>153 (75)</td>
<td>42 (21)</td>
<td>4 (2)</td>
<td>5 (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>140 (69)</td>
<td>50 (25)</td>
<td>7 (4)</td>
<td>5 (3)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
F: Myndigheterna tycks vara mer intresserad av att hjälpa kemikalieindustrin än att skydda medborgarna.

Tabell 45. Myndigheterna hjälper kemikalieindustrin över boendeort, svar från Enkät 1 och 2 (n, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Instämmer</th>
<th>Instämmer delvis</th>
<th>Instämmere inte</th>
<th>Ingen åsikt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>%</td>
<td>n</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>24</td>
<td>13</td>
<td>62</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>25</td>
<td>14</td>
<td>50</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>24</td>
<td>15</td>
<td>68</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>18</td>
<td>11</td>
<td>44</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>25</td>
<td>12</td>
<td>87</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>23</td>
<td>11</td>
<td>65</td>
<td>32</td>
</tr>
</tbody>
</table>

I Tabellerna 43 – 45 redovisas två bedömningar av tre åsiktsfrågor som handlar om huruvida man betraktar det egna samhället som osäkert, om man är riskaversiv samt om man har någon kritik mot myndigheterna. Om man på basis av svarsfrekvenserna kan se någon förändring eller rörelse i svaren vid E-2 jämfört med E-1, skulle det kunna vara man kanske är något mindre benägen att instämma i de tre påståendena.

I såväl Landskrona som i Skelleftehamn svarar man ungefär lika vid de två svarsfällena när det gäller frågan om miljön där man bor blivit alltmer riskfylld, medan de i Köping vid E-2 glidit mot ett icke instämmande i den frågan. På frågan om man har rätt att kräva en riskfri kemikalieindustri svarar de i Landskrona återigen ungefär lika i E-1 och E-2. De svarande i Köping och Skelleftehamn har även här glidit något mot att vara lite mindre riskaversiva. Alla tre orterna har i E-2 jämfört med E-1 redovisat svar som indikerar att de glidit mot att tilltro myndigheterna även skydda medborgarna och inte bara hjälpa kemikalieindustrin.

Det är naturligtvis intressant att i en studie som denna se om åsikter/ kunskapen om kemindustri-anläggningar förändrats mellan de två svarstillfällena. I nästa tabeller redovisas resultaten av ett antal frågor där just detta var i fokus.

F: Känner Du till någon kemikalieindustri-anläggning på Din hemort?
Tabell 46. Känner till kemianläggning på hemorten över boendeort (antal, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Ja</th>
<th>Nej</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Landskrona</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>151</td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>149</td>
<td>84</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Köping</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>142</td>
<td>88</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>151</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skelleftehamn</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>167</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>163</td>
<td>82</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Svaren var praktiskt taget identiska mellan de två svarstillfällena över de tre orterna. Enda skillnaden var att det var 4 % fler i Köping som i E-2 markerade att de kände till någon kemiindustri anläggning. Om det redan från början är ca 90 % som känner till en sådan anläggning är inte förbättringsutrymmet så stort.

• F: Tror Du att verksamheten vid någon kemiindustri anläggning på Din hemort kan utgöra någon risk för Din hälsa? Vid normal drift... vid en olycka...

Tabell 47. Kemianläggning risk för Din hälsa över boendeort (antal, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Vid normal drift</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Landskrona</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Köping</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skelleftehamn</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>28</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabell 47 forts. Kemianläggning risk för Din hälsa över boendeort (antal, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vid en olycka</th>
<th>Ja</th>
<th>Nej</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>%</td>
</tr>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>165</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>160</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>147</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>155</td>
<td>98</td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>183</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>170</td>
<td>90</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Den rörelse som finns i svarsmönstret är att det i E-2 är fler som inte tror att den normala driften eller en olycka vid en kemiindustrianläggning på hemorten medför eller skulle medföra hälsorisker. Undantaget är de svarande i Köping som vid andra svarstillfället var något fler som markerade ja-alternativet vad beträffar risker vid en olycka. Detta är ju inte ett orimligt utfall med tanke på innehållet i den riskinformation som gavs till de boende i Köping och som man bevisligen hade noterat.

En annan snarlik fråga i såväl E-1 som E-2 handlade om den egna kunskapen om verksamheten vid en kemiindustrianläggning och om riskerna i samband med en eventuell olycka.

• F: Hur skattar Du Din kunskap om verksamheten vid en kemiindustrianläggning och vilka risker en olycka vid en sådan skulle innebära för Dig?

Tabell 48. Kunskap om verksamhet och risker över boendeort (antal, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kunskap om verksamheten</th>
<th>Stor kunskap</th>
<th>Viss kunskap</th>
<th>Ingen kunskap</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>n</td>
<td>%</td>
<td>n</td>
</tr>
<tr>
<td>Landskrona</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>4</td>
<td>2</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td>Köping</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>8</td>
<td>5</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr>
<td>Skelleftehamn</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>13</td>
<td>7</td>
<td>98</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>14</td>
<td>7</td>
<td>121</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tabell 48 forts. Kunskap om verksamhet och risker över boendeort (antal, %).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kunskap om risker</th>
<th>Stor kunskap n</th>
<th>Stor kunskap %</th>
<th>Viss kunskap n</th>
<th>Viss kunskap %</th>
<th>Ingen kunskap n</th>
<th>Ingen kunskap %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Landskrona</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>13</td>
<td>7</td>
<td>86</td>
<td>49</td>
<td>77</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>6</td>
<td>4</td>
<td>103</td>
<td>60</td>
<td>64</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Köping</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>7</td>
<td>4</td>
<td>71</td>
<td>45</td>
<td>80</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>10</td>
<td>6</td>
<td>92</td>
<td>57</td>
<td>60</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Skelleftehamn</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 1</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>113</td>
<td>56</td>
<td>76</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Enkät 2</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>121</td>
<td>61</td>
<td>66</td>
<td>33</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Svarsmönstret för denna fråga visar att det fanns en rörelse mot någon form av kunskap från positionen ”ingen kunskap” för samtliga tre orter. Denna rörelse även i kontrollorten Skelleftehamn kan inte enbart förklaras av att personer som erhöll E-1 har funderat på frågorna och därigenom kanske också skaffat sig ny kunskap. En analys av de som besvarade denna fråga i E-1 mot de personer i de tre orterna som enbart erhöll E-2 visade inte på några signifikanta skillnader (Mann-Whitney U-test. Kunskap om verksamhet, p< .282; Risker vid olycka, p< .184).

En fråga som givetvis är av intresse i en sådan här studie är bedömningar om hur man skulle bete sig i händelse av en olycka vid en kemianläggning på hemorten, om den bedömningen är den samma efter interventionen. I Tabell 49 redovisas resultatet (svarsfrekvenser) av hur de som erhöll såväl E-1 som E-2 på de tre orterna svarade.

Tabell 49. Åtgärder (svarat Ja) vid olycka över boendeort (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Landskrona E-1</th>
<th>Landskrona E-2</th>
<th>Köping E-1</th>
<th>Köping E-2</th>
<th>Skelleftehamn E-1</th>
<th>Skelleftehamn E-2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Försöka att snabbt ta mig bort från området</td>
<td>64</td>
<td>55</td>
<td>74</td>
<td>72</td>
<td>61</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa till anläggningen för att få mer information</td>
<td>26</td>
<td>20</td>
<td>29</td>
<td>27</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Ta skydd inomhus, stänga fönster och ventilation</td>
<td>98</td>
<td>97</td>
<td>95</td>
<td>96</td>
<td>93</td>
</tr>
<tr>
<td>Lämna olycksområdet med bil etc.</td>
<td>52</td>
<td>45</td>
<td>69</td>
<td>68</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>Hämta mina barn eller andra familjemedlemmar</td>
<td>71</td>
<td>69</td>
<td>79</td>
<td>76</td>
<td>82</td>
</tr>
<tr>
<td>Bege mig till olycksplatsen</td>
<td>0</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa räddningstjänsten/polisen</td>
<td>44</td>
<td>41</td>
<td>39</td>
<td>42</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Lyssna på radion/TV</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>99</td>
<td>99</td>
<td>99</td>
</tr>
<tr>
<td>Ringa mina vänner för mer information</td>
<td>39</td>
<td>33</td>
<td>43</td>
<td>44</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>Leta i telefonkatalogen om instruktioner vid nödlägen</td>
<td>73</td>
<td>73</td>
<td>58</td>
<td>65</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td>Gå in i ett stängt rum</td>
<td>40</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Vet inte vad jag skulle göra</td>
<td>19</td>
<td>15</td>
<td>20</td>
<td>14</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Annat</td>
<td>36</td>
<td>30</td>
<td>38</td>
<td>35</td>
<td>36</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Som man kan utläsa i Tabell 49 var det inte alltför stora förändringar mellan de två svarstillfällena. Man kan notera att de svarande i Landskrona vid tillfälle två i mindre utsträckning uppgav att de skulle lämna området eller ringa räddningstjänst/vänner för information. De från Köping var påfallande lika i sitt svars mönster vid de båda tillfällena. Man har inte heller i lika stor utsträckning ändrat sig vad avser att på något sätt lämna området. Man kan också notera att de var färre i Landskrona och Köping som i E-2 angav svarsalternativet ”vet inte vad jag ska göra”. Här låg kontrollorten Skelleftehamn på i stort sett samma procentsats vid de två svarstillfällena.
F: Om en olycka skulle inträffa vid en kemiindustrianläggning på Din hemort, hur tror Du att Du skulle märka det? Markera ett svar för varje alternativ (Ja eller Nej).

Tabell 50. Upptäcka (svarat Ja) olycka över boendeort (% avrundat).

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Landskrona E-1</th>
<th>Landskrona E-2</th>
<th>Köping E-1</th>
<th>Köping E-2</th>
<th>Skelleftehamn E-1</th>
<th>Skelleftehamn E-2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>En obehaglig lukt</td>
<td>92</td>
<td>90</td>
<td>94</td>
<td>91</td>
<td>96</td>
<td>92</td>
</tr>
<tr>
<td>Irritation i ögon och hals och på hud</td>
<td>89</td>
<td>76</td>
<td>82</td>
<td>85</td>
<td>89</td>
<td>86</td>
</tr>
<tr>
<td>Damm, smuts och rök i luften</td>
<td>64</td>
<td>65</td>
<td>66</td>
<td>64</td>
<td>56</td>
<td>65</td>
</tr>
<tr>
<td>Brand i anläggningen</td>
<td>65</td>
<td>63</td>
<td>73</td>
<td>73</td>
<td>61</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>Lukt- och smakförändringar i dricksvattnet</td>
<td>42</td>
<td>38</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>18</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>Explosion i anläggningen</td>
<td>59</td>
<td>58</td>
<td>87</td>
<td>88</td>
<td>63</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>Skulle inte märka något</td>
<td>39</td>
<td>37</td>
<td>32</td>
<td>22</td>
<td>34</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>Signalen ”Viktigt Meddelande” skulle höras</td>
<td>--</td>
<td>97</td>
<td>--</td>
<td>96</td>
<td>--</td>
<td>94</td>
</tr>
</tbody>
</table>

På frågan om hur man tror att man skulle upptäcka att en olycka skett vid en kemiindustrianläggning, fanns det vissa glidningar i svar mellan E-1 och E-2. I allt väsentligt är det liknande svarsmönster som uppvisas vid tillfälle ett och tillfälle två. Man tror att en olycka kommer att märkas genom en obehaglig lukt och genom irritation i ögon och hals samt på hud. I Köping och i Skelleftehamn är det färre som vid andra tillfälle svarat att de inte skulle märka något. Runt 95% av de svarande på alla tre orterna tror att signalen ”viktigt meddelande” skulle vara förknippad med olyckan (denna fråga ställdes inte i E-1).
4.4 Arbetsprocessen

4.4.1 Inledning

Det samarbete mellan företag och kommun som den svenska lagen föreskriver kan vara nytt för vissa kommuner men redan etablerat i andra. I lagen är det inte definierat vem från företaget eller kommunen som ska medverka vid denna informationssatsning. I detta fall var det säkerhetschefen från företaget samt en person från räddningstjänsten från såväl Köping som Landskrona som arbetade tillsammans och detta samarbete var etablerat sedan många år.

Tidigare studier visar att gemensamt för alla medlemsländer är att samarbetet mellan industri och de lokala myndigheterna borde förbättras. Det är dock inte i alla länder informationssatsningen sker gemensamt, som i Sveriges fall, utan man har identifierat tre olika metoder för informationsspridning (Wiedemann & Henschel, 1998):

• Endast de lokala eller regionala myndigheterna informerar (Belgien, Danmark, Italien, Spanien)
• Endast företagen informerar (Tyskland, Irland och Storbritannien)
• Båda de lokala myndigheterna och företagen informerar (Sverige, Frankrike, Portugal, Holland)

I denna del kommer arbetsprocessen mellan kommunen, eller snarare räddningstjänsten i varje kommun, och industrin som skedde inom detta pilotprojekt att beskrivas för att närmare ge inblick i hur ett sådant samarbete kan se ut. Beskrivningen kommer delvis att ges kronologiskt, men annars under olika rubriker, då samarbetet mellan dessa aktörer redan var etablerat och skedde löpande dem emellan. Detta projekt ingick som en del i deras övriga kontakter med varandra, vilket för dem föll sig naturligt och underlättade deras arbete, men gjorde det svårare för andra att delta i.

Åsikterna och tolkningarna uttryckta är författarnas egna och speglar inte direkt kommentarer från de övriga i projektet.

4.4.2 Vilken information?

I Räddningsverkets föreskrifter till lagen (1999:381) anges vad som ska ingå i denna information till allmänheten 3:

1. Uppgift om verksamhetsutövarens namn och adress till verksamheten,
2. Uppgift om vem eller vilka som lämnar informationen,
3. En bekräftelse att verksamheten omfattas av denna lag och en uppgift om när en säkerhetsrapport har lämnats eller skall lämnas till tillsynsmyndigheten,
4. En kortfattad beskrivning av aktivitetera vid verksamheten, kemiskt namn på de farliga ämnen som skulle kunna orsaka en allvarlig kemikalieolycka, samt uppgifter om dessa ämnens viktigaste farliga egenskaper,
5. Allmän information om vilka allvarliga kemikalielelyckor som skulle kunna inträffa inklusive möjliga följder av dessa olyckor för människor och miljö,

6. Upplysningar om hur allmänheten kommer att varsas och informeras i händelse av en allvarlig kemikalielelycka samt upplysningar om vilka åtgärder allmänheten skall vidta i händelse av en sådan,

7. En bekräftelse att verksamhetsutövaren är skyldig att vidta lämpliga åtgärder inom verksamhetens område inklusive skyldigheten att samverka med den kommunala räddningstjänsten,

8. Upplysning om att kommunen har en plan för räddningsinsatser för att hantera allvarliga kemikalielelyckor,

9. Uppgifter om var ytterligare information kan erhållas.

4.4.3 Samarbete

I båda de undersökta kommunerna fanns, som redans nämnts, ett sedan länge ett etablerat samarbete mellan räddningstjänsten och industrin. Detta samarbete hade funnits i ett flertal år och baserades på ’god personkemi’. Att ha arbetat ihop sedan många år bedömdes som värdefullt av alla inblandade parter och anses ge en enorm fördel inför införlivandet av Seveso II direktivet.

I internationella studier har man ansett att om både representanter från kommunen (eller lik-nande) tillsammans med industrin står som ansvariga för den information allmänheten får, ökar trovärdigheten på informationen (Eijndhoven, 1994). Detta kan vara bra även i Sverige, då de två mest efterfrågade källorna för information var just räddningstjänsten och den aktuella industrin. Företagen upplevde det som en fördel att göra detta tillsammans med kommunen, för att visa att detta inte bara var en företagsfråga utan att denna fråga rör hela samhället.

Man har i tidigare studier också konstaterat att interaktionen mellan de lokala myndigheterna och företagen har varit mer inriktad på att nå konsensus, snarare än att man dikterar villkoren (Eijndhoven, 1994). Detta tycks heller inte vara ett problem för Landskrona eller Köping eftersom man har haft ett långvarigt samarbete och är överens om målet med riskkommunikationen.

Det samma gäller när studier också har visat att det uppstår oklara roller när fler myndigheter som har olika interaktionsmönster och förhållningssätt till information, blir inkopplade (Eijndhoven, 1994). I Landskrona och Köping tycktes arbetsfördelningen vara självklar och inga problem av denna sort rapporterades.

Båda industrierna hade vid tidigare tillfällen gått ut med information och

\[\text{Denna lista är inte komplett. Föreskrifterna i sin helhet kan hämtas från Statens Räddningsverk}\]
upplevde att det då hade fungerat bra, så att införa detta direktiv ansåg man inte skulle medföra några stora problem. Man förutsåg inte heller några problem att uppfylla kraven i den nya lagen i sin helhet, vare sig med de nya säkerhetsaspekterna eller med information till allmänheten.

Det enda man i båda kommunerna förutsåg som ett möjligt problem, var att göra en avvågning mellan att hålla informationen lättbegriplig och kortfattad, men ändå inkludera alla obli-gatoriska punkter. Man upplevde det största bekymret vara att komma runt de kemiska och tekniska beteckningarna, för att kunna göra informationen lättillgänglig och lägga betoning på hur allmänheten ska bete sig om det skulle ske en olycka.

4.4.4 Vilka medier? Vilken population?

I det första planeringsstadiet tycktes det som att Landskrona och Köping skulle välja olika informationstrategier. Då det fanns material tillgängligt sedan tidigare behövdes inte mycket tid tas i anspråk för att få fram den information man ville använda sig av.

I Landskrona diskuterades till en början att använda sig av olika medier; lokal-TV, lokala medier samt specialutbildade informatörer som skulle erbjuda invandrargrupper information på sitt modersmål. Andra sätt att nå ut till allmänheten diskuterades också; ett förslag var att man kunde använda sig av den tidning som räddningstjänsten tidigare hade gått ut med till samtliga hushåll i kommunen. Denna tidning var helt bekostad av annonsintäkter och ansågs vara ett bra sätt att nå många. Man diskuterade också en form av informationssatsning som enbart skulle vända sig till barn: räddningstjänsten har en ”fadder” i lokala skolor och på industrierna, och genom dessa tänkte man sig kunna nå barn och informera dem om hur de ska bete sig i nödsituationer. Man diskuterade också möjligheten att möten där man kunde informera allmänheten, men insåg att man i så fall var tvungen att ha något att locka med, t.ex. ge bort en brandvarnare för att uppmuntra folk att närvara vid dessa möten. Man hade också planer på att kontakta en person på kommunen som arbetade med integreringsfrågor för att se hur man kunde sprida informationen till invandrare.

I Köping diskuterade man inledningsvis att enbart använda sig av de lokala medierna (tidningar) eftersom det ansågs vara ett sätt att nå många utan alltför höga kostnader.

Både representanter från räddningstjänsten och industrin i Landskrona och Köping uttryckte en uppfattning om att de känner sin kommun väldigt bra med hänsyn till dess invånare, deras bakgrund, utbildningsnivå och eventuella etniska grupper. Denna uppfattning stämmer till stor del och denna kunskap, i den mån den överensstämmer med den verkliga populationen som den ser ut och inte speglar en ”fordom”, bör utnyttjas i informationsut-
formningen. Då övriga delar i denna studie visar att informationssatsningen bör ta hänsyn till de specifika regionala skillnaderna som finns mellan orter i Sverige, är denna kunskap mycket värdefull. Men samtidigt bör det undvikas att anta att denna kunskap är tillräcklig då det gäller att skatta invånarnas informationsbehov och kapacitet att tillägna sig den information de får.

Ett stort problem i båda kommunerna var att sprida informationen till invandrare. Inom ramen för detta projekt bedrevs ingen specifik informationskampanj riktad mot invandrare. Vad som kan konstateras är att för både information till invandrare och utvärdering av denna, krävs speciella projekt där man bör samarbeta med andra myndigheter eller institutioner där kunskap om och insikt i dessa grupper finns.

I början av detta projekt märktes att det fanns en viss skepticism från båda kommunerna att gå ut med information; det kan få negativa konsekvenser om man gör folk medvetna om riskerna med produktionen. Det fanns också en viss tveksamhet kring enkätundersökningen då man från företagets sida inte ville dra uppmärksamheten till sig. Varken i denna undersökning eller i några internationella studier, finns det resultat som pekar på att företagets rykte eller anseende minskar eller förvärras som ett resultat av en informationssatsning eller opinionsundersökning. Samtidigt fanns det en ambition att informera närboende, både som ett sätt att öka medvetenheten kring företaget samt att ”få folk att agera klokt när det börjar tuta”.

4.4.5 Tidsplanering

Båda kommunerna trodde att detta projekt inte skulle att så mycket tid i anspråk, men informationsprojekten visade sig ta längre tid än man beräknat. Från början ansåg man att det skulle ta en dag att planera informationssatsningen, men i båda fallen visade det sig vara för lite tid. Innan satsningen anlitade man i Köping en reklambyrå för att hjälpa dem med grafisk utformning, i Landskrona hade man möten tre gånger i veckan den sista tiden för att få ihop all information. Rent allmän kan man kanske säga att den tid man har till förfogande för att lösa en uppgift, ofta sätter gränserna för innehåll och utformning för den slutliga produkten. Detta var också giltigt i det arbete som de två aktuella kommunerna satsade på sina informationskampanjer.

4.4.6 Informationssatsning

De båda Hydro Agri-anläggningarna i Landskrona och Köping hade sedan tidigare färdigställt material som man delat ut vid tidigare tillfällen och avsåg att använda sig av denna information igen utan att göra större ändringar i den.

De slutgiltiga informationssatsningarna som de båda kommunerna genomförde blev till slut annorrunda både från varandra och från de ursprungliga idéerna.

Diverse frågor angående lokal problematik ställdes också, vilket kan göra denna form av in-formationssatsning svår. Att i sådana situationer avgränsa kommunikationen till att enbart informera om det som direktivet kräver är svårt och knappats möjligt då dessa frågor om risk och säkerhet spänner över andra områden (jfr Sandmans outrage-faktorer, Sandman.1993). Samtidigt blir det inte lätt att få en överblick över vad det är för information besökarna egent-ligen får och huruvida detta är att uppfylla informationskravet enligt direktivet.

Köpings kommun valde att gå ut med information genom ett flertal olika kanaler. Man beslöt att skicka ut en tryckt broschyr till samtliga hushåll i tätorten (ca 8-9000 hushåll). Att inte begränsa antalet hushåll bestämdes beroende på att man i förväg inte kan veta hur vindriktningen kommer att vara vid en eventuell olycka, och i värsta fall skulle hela tätorten drabbas.

Den slutgiltiga broschyren var i A5-format och togs fram i samarbete med en reklambyrå och innehöll all information direktivet kräver. Broschyren var designad så att man lätt kan riva av en smalare remsa som man bedömde lätt kunde sparas enkelt på lämpligt ställe.

4.4.7 Sammanfattning

De olika informationssatsningarna har gett olika resultat (se 4.3.2), men gemensamt för denna del av projektet var att det långa samarbetet mellan kommun och företag gjorde att utformningen av informationskampanjerna gick som man (och även vi som försökte att följa arbets-processen) uppfattade det problemfritt. Dock, i de fall där samarbetet mellan kommunen och industrin inte är etablerad kan det vara intressant att föra vidare och betänka följande:

- Räddningstjänsten kan ta kontakt med olika industrier som faller under Sevesodirektivet och planerar att genomföra en gemensam informationsatsning.
- Om det inte finns bra eller upparbetade relationer mellan huvudaktörerna, kan det bli en konflikt mellan kvalitet och ekonomi. Om kommunen ska stå som ansvarig för projektet och industrin ska bekosta det kan det leda till problem om ambitionsnivåerna är olika.
- Kommunerna bör se till att skapa goda relationer till företagen och företagen bör se kommunerna som en bra samarbetspartner med kompetens beträffande risker.
- Man kan också tänka sig att ”kommun” inte enbart begränsas sig till den lokala räddningsstjänsten utan också kan innefatta informatörer på kommunen, eller som tidigare nämnts personer som arbetar med integre ring för att sprida information till invandrar-grupper eller andra inom kommunen som sysslar med kommunikation.

En positiv erfarenhet i detta projekt var att man kommit igång tidigt med framtagning av information och kunde ha det mesta klart innan semestern. Projektet inleddes i årsskiftet 1998/1999 och båda kommunerna genomförde sina informationssatsningar under augusti 1999.
5. Implementering av Sevesodirektiv: Forskningserfarenheter

5.1 Problem i samband med implementeringen


I Tyskland har myndigheterna varit måttligt förtjusta över de nya informationsplikter som lags på dem. Man har befarat att en redan överansträngd administration kan komma att överhopas av olika frågeställningar från allmänheten. På det sättet skulle det finnas mindre tid till att jobba med problem som har att göra med förebyggande arbete inom olika riskområden. På samma sätt är heller inte politikerna så entusiastiska. De tycker sig bli syndabockar för det mesta som allmänheten kan reagera mot och de har varken kunskap, tid eller kompetens att utgöra front när det gäller riskkommunikation. Bland politiker kan det också finnas farhågor att den ökade mängden information om risker i samhällen kan få politiska återkopplingar, allmänheten ”överreagerar” och börjar ställa olika politiska krav som kan vara svåra att möta.

Även industrin kan vara skeptiskt till den mer öppna riskkommunikationen. Ett av skälen är att man måste informera om risker med verksamheten, något som vanligtvis inte ligger så högt på dagordningen för industrin. Man ser ibland också en motsättning mellan att varna människor och att förbättra den

Forskning från bl a Tyskland och USA har visat på att s k samhällskommittéer skulle kunna tjäna som en länk i informationsarbetet när det gäller risker. I dessa kommittéer skulle t ex representanter från berörd allmänhet, intressegrupper, lokala myndigheter och industri kunna ingå. Uppgifter för kommittén skulle kunna vara att samla in relevanta data, ge råd om lämpligt beteende vid larm och informera närboende. Det man anses vinna med en sådan kommitté är att den ökar förståelsen mellan olika grupperingar och bidrar till att förtroendet för informationen som ges ökar.


Om det bland olika grupper finns en misstanke om att inte alla fakta finns på bordet, att det finnas en ”dold dagordning” så skapar det problem för riskkommunikationen som process. De grupper som utgör en mer aktiv och problemintresserad del, ser den givna information som ett redskap för att kanske förverkliga politiska mål. De hyser sällan någon större tillit till riskinformationen som sådan. Majoriteten av den berörda allmänheten i sin tur är mera intres-serade av att risker reduceras än själva riskinformationen. Hos flera av aktörerna, industri, politiker, myndigheter, kan det finnas en rädsla för att allmänheten ska ”överreakera” på den information som ges. Man kan lätt hamna i en situation där fokus kommer att ligga på frågan om vilka risker som är acceptabla. Även om riskkommunikation kanske inte löser just detta problem, bidrar den till att de viktiga korten (fakta) kommer på bordet. Detta är i sig en god sak som bidrar till att skingra en del av den misstro som kan finnas bland de olika aktörerna.

När det gäller vilka aktörer man har och inte har förtroende för kan det se lite olika ut i de europeiska länderna. I Tyskland och Italien litar man minst på industrin medan man har förtroende för myndigheter i stället. I Tyskland har man också stort förtroende för journalister och miljögrupper. Vetenskapsmän och inspektörer snarare än industrin är de man mest förtroende för i Frankrike. I Holland anser de flesta att industrin är mer att lita på än lokala auktoriteter. Det är alltså viktigt att ta reda på hur förtroendebilden ser ut för varje enskilt land, det är svår att tillgodogöra sig andra länderns forskning fullt ut på detta område.

5.2 Rekommendationer vid risikokommunikation

En av de viktigaste principerna när det gäller att informera om risker är att den som tar emot informationen bör själv kunna praktiskt omsätta åtminstone en del av denna. Som tidigare nämnts avser många att själv åka och hämta barn på skolor och på dagis. En del av riskinformationen kan t ex fokusera på varför detta inte är lämpligt och visa på att man förstår reaktionen och därför inrättat extra telefonlinjer där man kan få besked om vad som händer ute på platser där barnen kan vara samlade. Man bör dock veta att det alltid kommer att finnas människor som inte beaktar sinpreferre eller gör precis tvärt om än det som föreskrivs i informationen. De som planerar för nödsituationer bör ta med även detta i beräkningen.

När man ska utforma ett program där risikokommunikation är i fokus, bör man komma ihåg att experter och lekmän har olika bakgrundskunskaper. Det kan då vara viktigt att tänka på tre principer som kan vara vägledande: 1) Presentera riskinformation på ett mer intuitivt sätt genom att använda och referera till allmän kunskap, 2) Översätt resultat från riskmätningar som man erhållit till tips och förslag om lämpligt beteende, 3) Om möjligt, ge människor referensdata så att de kan tolka riskerna genom att jämföra med andra typer av risker (här får man dock mana till stor försiktighet med vilka typer av risker man jämför med, om det blir fel typ av risk kan detta förarga eller förvirra människor).

Nedan ges några allmänna principer som kan vara till vägledning vid utformningen av risikokommunikationen:
• Använd gärna informationsmaterial av typen "frågor och svar".
• Förklara tekniska och vetenskapliga termer i en gloslista.
• Gör texten lite personligare genom att t ex besvara frågan "Vad kan jag göra för att skydda mig själv?"
• Var försiktig med att använda siffror, speciellt när det gäller hälsoeffekter. Förlita er inte entent på siffervärden.
• Presentera det beteende man vill ska vara det lämpliga och förklara det kortfattat.
• Använd gärna bilder och enkla symboler (som ska förklaras).
• Försök att hålla texten så enkel och kortfattad som möjligt.
• Använd endast en typ av broschyrer som kan kopieras.
• Produera material på språk (eventuellt flera språk) och i format som är anpassat till de invånare som är berörda i kommunen.

Det är också en fördel om informationen kan ligga på två nivåer. Den första nivån ska nå alla inom det berörda området, ge en generell bild av problemen och attrahera intresse och kunskap hos den breda allmänheten. Den andra nivån bör vara information som kan ges till de som vill veta mera, få fördjupade kunskaper. Denna grupp kan vara starka opinionsbildare och om de får uppfattningen att det saknas djupare kunskaper eller engagemang bland berörda aktörer så är detta naturligtvis inte bra.

Det är också viktigt att komma ihåg att institutioner som sjukhus, daghem, skolor, äldre boende etc. behöver en speciellt snabb, och kanske också speciellt utformad, information för att kunna vidta nödiga åtgärder.


I den här aktuella studien liksom i de andra som gjorts i Europa, har trovärdighetsfrågor varit i fokus. Främst är det då trovärdigheten hos/förtroendet för industrin och myndigheterna som är av intresse. Det allra bästa rådet, men kanske inte alltid det enklaste, som man kan ge är att så lång som det bara är möjligt vara öppen och årlig i kommunikationen med allmänheten. Om man inte anser sig kunna ge all information vid ett givet läge, bör det finnas goda skäl till detta. Man bör också vara beredd på att detta kommer
till kännedom och att människor vill ha en förklaring. Att i alla lägen 
verka som om man visste svaren på alla frågor kan i förlängningen vara en 
bumerang; trovärdigheten kan undergrävas om det visar sig att kunskapen 
hos experterna inte är så fullständig som man kanske givit sken av. Det är 
i enlighet med begreppet förtroende att man vidkänner kunskapsosäkerhet, 
att man inte riktigt vet för tillfället. Detta kan människor förstå. Vad de dock 
har sämre att förstå är om man låtsas som att man vet eller att man inte vidtar 
några åtgärder för att skapa sig kunskap. En strategi som nästan alltid visats 
sig vara förödande för trovärdigheten är att misstänksamt ifrågasätta alla 
frågor och all kritik som kan riktas mot den egna verksamheten.
Litteraturförteckning


