



Nordisk kernesikkerhedsforskning  
Norrænar kjarnöryggisrannsóknir  
Pohjoismainen ydinturvallisuustutkimus  
Nordisk kjernesikkerhetsforskning  
Nordisk kärnsäkerhetsforskning  
Nordic nuclear safety research

NKS-37  
ISBN 87-7893-089-8

---

# **Gränsöverskridande kommunikation**

## Problem och lärdomari kommunikationen över expertområden

Britt-Marie Drottz Sjöberg  
BMD Research, Sverige

May 2001

## Abstract

The report presents results from a project on communication involving nuclear safety personnel and members of the safety council and personnel in administrative positions within the community of Oskarshamn. Data were collected in discussions and by questionnaires. Totally 42 persons participated in the study. The aim of the project was to pinpoint problems in communication about safety issues and thus to facilitate a development of communication between groups and in the work on nuclear safety within the local community. A number of open ended questions were included in the questionnaire together with large number of rating tasks. The participants rated items, developed primarily in the group discussions, regarding information transmission, handling of difficult situations and what could be done to improve the communication situation. The results showed e.g. that communicative ability was best predicted by the index of "context uncertainty" in both groups, but that the groups differed with respect to the salience of other predictors. Thus, an index named "ability to synthesize" was a good predictor in the group of nuclear personnel, whereas human and structural aspects of information transmission, as well as the ability to reach across boundaries, were additional predictors in the group of Oskarshamn community personnel. The results thus showed that the participants viewed communication problems and solutions from the perspective of their own work perspective rather than as issues to be dealt with across different expert groups. The report underlines the necessity to regard contents of communicated messages as well as the framework to which they are related within the same context for an optimal adjustment to expectations, attitudes and requirements. Suggestions for future work included clarifications of which groups that are relevant for information and their specific interests, increased clarity regarding specific roles and information paths with respect to communicators, guidelines regarding what material should be given priority for effective reviews of important aspects of the safety work. It was furthermore suggested that training was used with respect to media presentations and that courses were given on how the media works, and that systematic work was invested into interpreting technical matters and terminology into common language.

## Keywords

risk communication, nuclear safety, focus groups

NKS-37  
ISBN 87-7893-089-8

Pitney Bowes Management Services Danmark A/S, 2002

The report can be obtained from  
NKS Secretariat, P.O. Box 30  
DK – 4000 Roskilde

Phone +45 4677 4045  
Fax +45 4677 4046  
<http://www.nks.org>  
e-mail: [nks@catscience.dk](mailto:nks@catscience.dk)

# **Gränsöverskridande**

# **kommunikation**

Problem och lärdomar  
i kommunikationen över expertområden

**Rapport från "Kommunikation 2000"-projektet  
NKS/SOS-1, 2000**

**Britt-Marie Drottz Sjöberg**



## **Förord**

Föreliggande rapport utgör redovisningen av resultaten från ”Projekt 2000” som finansierats av SOS-1 projektet (Riskvärdering och strategier för säkerhet) inom programmet för Nordisk Kärnsäkerhetsforskning (NKS). Projektet har kunnat genomföras tack vare medverkan från Oskarshamns kraftgrupp och Oskarshamns lokala säkerhetsnämnd.

Ett stort tack riktas till alla deltagare och medarbetare. Det har varit ett stimulerande arbete att sammanställa materialet och det är min förhoppning att presentationen i denna rapport skall lyckas förmedla såväl svar och synpunkter från deltagarna som inspirera till fortsatta diskussioner om hur man skulle kunna utveckla kommunikationen över expertgränser när det gäller kärnsäkerhetsfrågor.

Den 25 maj 2001

Britt-Marie Drottz Sjöberg



# Innehållsförteckning

		<u>Sid.</u>
	Sammanfattning	7
1	Introduktion	9
	1.1 Om kommunikation och projektet	9
	1.2 Projektets bakgrund	10
	1.3 Projektbeskrivning	11
2	Diskussioner i fokusgrupper	14
	2.1 Bakgrund	14
	2.2 Framkomna synpunkter	14
	2.2.1 Roller och förväntningar	15
	2.2.2 Informationsförmedling	16
	2.2.3 Terminologi	16
	2.2.4 Förslag till fördjupning	17
3	Enkätstudierna	18
	3.1 Metod	18
	3.1.1 Urval, datainsamling och anonymitet	18
	3.1.2 Respondenter och gruppindelning	18
	3.1.3 Teman, frågor, skalor och indexbildningar	19
	3.1.4 Analyser	19
	3.2 Resultat	19
	3.2.1 Bakgrundssituationen	19
	3.2.2 Informationsförmedling	21
	3.2.3 Hantering av situationer	22
	3.2.4 Aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor	24
	3.3 Jämförelser av index och grupper	27
	3.3.1 Medelvärden, gruppskillnader	27
	3.3.2 Korrelationsanalyser	27
	3.3.3 Regressionsanalyser	29
	3.4 Summering	29
4	Öppna frågor i enkäterna	32
	4.1 Syfte och presentationssätt	32
	4.2 Översikt av frågor och svar	32
5	Diskussion	36
	Appendix 1. Första frågeformuläret	
	Appendix 2. Andra frågeformuläret	
	Appendix 3. Deltagarnas svar på ”öppna frågor” med egna ord	





## Sammanfattning

Rapporten redogör för arbete och resultat i projektet ”Kommunikation 2000” inom ramen för NKS/SOS-1 arbetet. Arbetet innehöll diskussioner i grupper sammansatta av verksamma från kärnkraftsverket i Oskarshamn och från Oskarshamns kommun där ämnet var kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor. Centrala frågeställningar från diskussionerna formulerades i enkäter som besvarades av en större grupp personer verksamma inom de angivna områdena.

Resultaten visar att gruppdiskussionerna var uppskattade fora för samtal över expertgränser och en god grund för att utveckla frågeställningar för frågeformulär. Gruppdiskussionerna kan summeras i att de rörde frågor om organisation och arbetsformer, innehållsaspekter i kommunikation och betydelse av presentationssätt och attityder. Man diskuterade särskilt roller och förväntningar, problem i informationsförmedling, terminologi och hur arbetet med olika kommunikationsfrågor skulle kunna förbättras. Slutsatserna kan summeras i följande punkter:

- Det är viktigt att tydliggöra aktuella målgrupper för olika informationsinsatser.
- Tydliggör informationsroller och –vägar inom och mellan organisationer, samt utåt mot allmänheten.
- Tydliggör vad som är rapportervärt i den kontinuerliga informationen från respektive organisation.
- Arbeta för att ta fram ”tumregler” för prioritering av information av särskilt stor vikt.
- Specificera delområden där ökad bakgrundsinformation önskas från respektive organisation för att förbättra informationsutbytet.
- Systematisera ”översättningar” av fackspråk och komplicerade begrepp.

Frågeformulären, som totalt sett besvarades av 42 personer, innehöll både öppna frågor och bedömningsuppgifter med givna svarsalternativ. Resultaten presenteras under fyra delområden i rapporten: bakgrundssituation, informationsförmedling, hantering av situationer och aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor. De visar att den lokala säkerhetsnämndens arbete och funktion inte kan betraktas som välkänt, samt att en hel del arbete med fördel kan läggas ner på att förbättra kommunikationer inom och mellan de respektive verksamhetsområdena, och mellan dessa och allmänheten. Svar på frågor inom de olika delområdena rapporteras separat och bedömningar finns även sammanställda i olika indexgrupperingar. Resultaten från enkäterna, som diskuteras tillsammans med svar på de öppna frågorna, visar att kommunikationsförmåga kunde prediceras relativt väl i hela materialet av indexen ”Kontextosäkerhet”, ”Syntesförmåga” och ”Informationsförmedling”. Gemensamt för båda grupperna var att egenskaper i den externa kommunikationssituationen framstod som en central predikator för kommunikationsförmåga. I gruppen kärntekniskt verksamma utkristalliserades även ”Syntesförmåga” som viktig, medan ”Informationsförmedling” och ”Gränsöverskridande kapacitet” vad de tillkommande predikatorerna för kommunikationsförmåga i gruppen kommunalt verksamma.

Resultaten har tolkats så att deltagargrupperna från respektive verksamhetsområde har sett kommunikationsproblematik i första hand utifrån de krav som ställs inom det egna arbetsområdet snarare än att se kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor som ett samarbetsområde där kunskaper och erfarenheter från olika verksamhetsområden utnyttjas optimalt. Konkreta förslag till att förbättra kommunikationen om kärnsäkerhetsfrågor finns inarbetade i texten, men kan sammanfattas i följande punkter:

- Utveckla mediaträningen, både vad gäller att lära känna medias arbetsformer och vad gäller uppträdande i mediasammanhang.
- Förbättra och tydliggör kommunikationskanaler och kommunikationsroller internt i organisationerna och i samarbetet mellan verksamheterna.
- Systematisera arbetet med att göra text och annan informationsförmedling tydlig till innehåll och lättfattlig vad gäller presentationsform och terminologi.
- Kommunikation har både ett innehåll och en strukturell ram. Det är viktigt att ta hänsyn till båda för att göra ett budskap tydligt. I arbetet med kommunikation om kärnsäkerhet är språktillgängligheten nödvändig men inte tillräcklig, det krävs även en tydligt definierad social ram till vilken budskapet kan relateras vad gäller dess betydelse och relevans i samhället. Detta framgår särskilt tydligt när attityder till kärnkraften beaktas i sammanhanget och detta diskuteras vidare i rapporten.

För att sammanfatta denna viktigaste poäng i rapporten med en liknelse så är det ju allmänt känt att man inte kan förstå ett okänt språk genom att någon talar långsamt och tydligt, det krävs att man får reda på vilket språket är och att man lär sig det. Vi kommer emellertid ofta ganska långt i mellanmänsklig kommunikation genom gester, ansiktsuttryck och tonfall. I överförd bemärkelse verkar detta också gälla i kommunikation mellan expertgrupper, där attityder, förväntningar och uppträdande ibland får ersätta genuin förståelse. I en fortsatt dialog om kommunikationsutveckling är det därför viktigt att betona reell tvåspråkighet, dvs. att både tekniskt innehåll och sociala rambetingelser återfinns på kursplanen.

# 1 Introduktion

## 1.1 Om kommunikation och projektet

All mänsklig verksamhet är specialiserad och dagens arbetssituation kräver såväl formell kompetens som mer eller mindre explicita krav på förmåga att fungera socialt. Specialisering i arbetslivet ökar kunnandet men utvecklingen av specialkunskap och unika färdigheter kan också bidra till allt högre barriärer när det gäller förståelse över t.ex. ämnes- och arbetsområden. En optimal anpassning till utvecklingen kan kanske vara att uppfylla allt större krav på såväl fördjupning som breddning. Motivation och tid är ofta de mest framträdande hindren för en sådan anpassning och en hel del möda läggs därför ner på att hitta ”tumregler” eller ”snabbguider” för att överbrygga förståelsehinder av olika slag. En viktig aspekt som belyses i detta projekt är att olika arbetsroller tycks kräva olika typer av kommunikationskompetens. I de fokusgruppsdiskussioner, d.v.s. relativt löst strukturerade gruppdiskussioner med personer som har olika arbets- och kompetensområden, som inledde projektarbetet framkom tydligt att experter relaterade till kärnsäkerhetsarbetet har vitt skilda förväntningar på sig. De som är verksamma inom kärntekniskt arbete skall kunna kommunicera komplicerade tekniska förhållanden på ett (för icke-experter) lättbegripligt sätt och politiker i den lokala säkerhetsnämnden förväntas kommunicera sina bedömningar av säkerheten vid det lokala kärnkraftverket och sina kriterier för bedömningar av säkerhetsstandarder. Kan exakta tekniska förhållanden och analysresultat kommuniceras till mera heterogent sammansatta grupper, t. ex. i diskussioner med människor utan expertkunskap på området? Kan icke-tekniska experter kommunicera en bedömning av säkerhetsstandarder utan en solid kunskapsbakgrund? I båda exemplen gäller att den egna trovärdigheten står på spel om svaret är nej. Problematiken som här berörs diskuteras i hög grad i forskningen under rubriken förtroende (engelskans ”trust”). I praktiken räcker det emellertid inte med att konstatera att det är en förtroendefråga utan det är angeläget att fördjupa analysen så att det kan bringas mera klarhet i vad som utgör förutsättningarna för förtroende eller förlust av förtroende. Denna rapport ger inget heltäckande eller slutgiltigt svar på problemet. Syftet har emellertid varit att, som ett första steg i en sådan riktning, undersöka vad som utgör kommunikationsproblem.

Projektet ”Kommunikation 2000” drevs inom ramen för programmet för Nordisk Kärnsäkerhetsforskning (NKS/SOS-1) under år 2000. Det syftade till att försöka fördjupa förståelsen för vad som uppfattas vara faktiska svårigheter i informations- och kommunikationssammanhang när det gäller frågeställningar inom kärnsäkerhetsarbetet. De diskussioner och det datamaterial som presenteras här har hämtats från projektarbetet i Oskarshamn, där personer verksamma inom kärnkraftverket (OKG), den lokala säkerhetsnämnden inom kommunen (LSN), och personer med annan anknytning till kraftverket, det politiska arbetet eller kärnsäkerhetsfrågor deltagit. På basis av diskussioner med personer från de tekniska, politiska administrativa delarna av kärnsäkerhetsarbetet skapades förutsättningar för en beskrivning av förhållanden från relevanta, men olika perspektiv. Resultaten från dessa diskussioner kom att utgöra underlaget för de frågeformulär som senare besvarades av en större grupp personer inom motsvarande arbetsområden (se Appendix 1 och 2). I det följande kommer resultaten från fokusgruppsdiskussionerna och frågeformulären att presenteras.

Arbetet omfattar ett försök att finna ”grundkomponenter” för förbättrad kommunikation. Detta innebär att särskilt resultaten från frågeformulären analyseras och beskrivs med stor

detaljrikedom. Den som inte har intresse av denna detaljnivå hänvisas till de summeringar som finns inom respektive delavsnitt och till den avslutande diskussionen.

## 1.2 Projektets bakgrund

Den gemensamma målsättningen för deltagarna i projektet var att finna sätt att vidareutveckla den existerande dialogen i syfte att främja säkerhetsarbetet i kommunen. En intressant utgångspunkt hade utkristalliserat sig i samband med en s.k. mediahändelse omkring två år tidigare. Det handlade om en uppgift i massmedia om att säkerheten vid kärnkraftverket i Oskarshamn var betydligt sämre än vid Ignalinaverket i Lithauen (först publicerad i Dagens Nyheter den 29 april 1998 och därefter snabbt anammad i andra nationella och internationella nyhetsorgan).

Enligt ”Ekvilibrium” (nr 3/1998) förklaras händelsen och missförståndet som följer:

*” ”Risken för en härdsälta i Oskarshamn 2 är hundra gånger större än chansen att vinna högsta vinsten på Bingolotto. Under fyrtio års driftstid är risken en på hundra. Det är högre än för Ignalina-verken. Regeringen spelar rysk roulette med hela svenska folket genom att låta en reaktor med så dålig säkerhet vara kvar i drift.” (Birger Schlaug i ett pressmeddelande 1998-04-29) En artikel i Dagens Nyheter 1998-04-29 av frilansjournalisten Fredrik Lundberg resulterade i utspel riktade mot Oskarshamnsverket 2 från bland andra Birger Schlaug (mp) och Lennart Daléus (c). Nya säkerhetsstudier som utförts av Oskarshamns Kraftgrupp ansågs visa att sannolikheten för härdskada skulle vara 25 gånger högre än den målsättning som gäller för Sydkraftkoncernen, och att riskerna för en olycka skulle vara högre än i det illa beryktade Ignalinaverket.*

*Men den så kallade probabilistiska säkerhetsanalysen för Oskarshamn 2 kan inte läggas till grund för den sortens slutsatser. Den är nämligen gjord i ett helt annat syfte än att jämföra risker mellan olika kärnkraftverk. En probabilistisk säkerhetsanalys görs främst för att identifiera svagheter som kan ligga till grund för beslut i syfte att höja säkerheten. Om en sådan analys görs noggrant och med utgångspunkt i ”pessimistiska” antaganden kan den bli ett värdefullt verktyg i säkerhetsarbetet. Men den ger inte nödvändigtvis underlag för realistiska jämförelser av säkerheten vid olika anläggningar.*

*Dels bygger en probabilistisk säkerhetsanalys alltså på andra antaganden än som skulle användas om syftet vore att jämföra med exempelvis Ignalina, dels avstår den från att inkludera ett antal relevanta faktorer. Det gäller exempelvis betydelsen av de svenska reaktorinneslutningarna som minskar risken för en olycka som drabbar omgivningen. Dessa faktorer måste finnas med för att en helhetsbedömning ska kunna göras.”*

Den beskrivna händelsen, som senare kom att betecknas som en ”icke-händelse”, motiverade en livaktig diskussion i bl.a. Oskarshamns kommun om hur kommunikationen om säkerhetsanalyser och –standarder kunde utvecklas så att man inte ”ropar varg” i onödan. I en perfekt värld kanske analytiker kunde uttrycka sig tydligare eller mer lättförståeligt, journalister skaffa sig mer grundlig information eller baskunskap och politiker veta vad som kan hända eller håller på att hända innan media ger allmänheten starkt oroande uppgifter. I den situation som istället ofta utvecklar sig tycks problemen i stället samlas till en händelse som skadar förtroendet för alla inblandade. Betydelsen av att se närmare på hur en ”icke-händelse” (d.v.s en incident eller information som senare visar sig vara misstolkad vad gällde grad av hot eller allvarlighet) utvecklas, och hanteras ligger naturligtvis bl.a. i att det är nödvändigt att kunna skilja dem från situationer som verkligen kräver uppmärksamhet och resurser. Det finns också anledning att fundera på varför ”nästa problem” är så svårt att förutse. Arbetet i projektet utvecklades således i en motiverad miljö med deltagare som hade

lång och personlig erfarenhet av olika typer av informations- och kommunikationsproblematik.

Idén som kom att vägleda uppläggningsen av projektarbetet var att försöka plocka isär komplexa kommunikationsproblem till de beståndsdelar som de ansågs bestå av. Detta ”sönderplockande”, belysande och viktande av möjliga beståndsdelar av en problematik var också den väsentliga aktiviteten under fokusgruppsdiskussionerna (se projektbeskrivningen nedan). De centrala frågeställningarna som framkom i dessa diskussioner sammanställdes till specifika frågor i två (något olika) frågeformulär. Dessa distribuerades till valda grupper av respondenter vid två tillfällen under våren och sommaren 2000. Det första formuläret utarbetades inom en pilotundersökning där deltagarna i fokusgrupperna gavs tillfälle att ge synpunkter. Det senare formuläret riktades till en något utvidgad grupp personer och förändrades med avseende på området ”öppna frågor” där deltagarna besvarade frågorna med egna ord. Deltagarnas svar på de öppna frågorna presenteras för respektive frågeformulär i Appendix 3. De kvantitativa resultaten från de båda frågeformulären (frågor med givna svarsalternativ) presenteras i rapporten på basis av det sammanslagna materialet som bygger på svar från 42 personer.

I det följande återges projektbeskrivningen som den utarbetades före projektstarten. Därefter följer en presentation av undersökningens uppläggning, innehåll och genomförande, dvs. ”metodavsnittet”. Resultatpresentationen omfattar såväl det kvantitativa som det kvalitativa materialet, och slutligen diskuteras resultat och erfarenheter inom en vidare referensram.

### 1.3 Projektbeskrivning

**Målsättning.** Att utveckla verktyg för bättre kommunikation. Att inom ramen för NKS-arbetets normala profil, dvs. att genom långsiktigt upplagt arbete generera kunskap om aspekter eller områden som annars inte brukar prioriteras, arbeta med ett ”case” för att utveckla metoder och kunskap för mer grundläggande förståelse av vad som är god riskkommunikation. Arbetet tar sin utgångspunkt i diskussioner om ”de svåra frågorna”, t.ex. trovärdighets-, informations- och kommunikationsproblematik på basis av utvalda deltagares erfarenheter.

**Inriktning.** Fokusgruppsdiskussioner med personer verksamma inom lokala säkerhetsnämnder och reaktorsäkerhetsrelaterad verksamhet vid kärnkraftverk. Deltagarna föreslås från respektive verksamhetsområde. Deltagandet bör baseras på erfarenhet av och personligt intresse för frågeställningarna.

**Arbetsform.** En ”fokusgrupp” omfattar en mindre grupp personer, sammansatt på basis av bredast möjliga representation av erfarenheter av aktuell problematik. Centrala teman finns förberedda för diskussion som syftar till att fördjupa förståelsen av såväl olika aspekter av problematiken som möjliga lösningar till, eller förbättringar av, informations- och kommunikationsproblem. Diskussionen leds av en eller två personer som också för anteckningar under arbetets gång. Deltagarnas anonymitet garanteras vad gäller personlig identitet.

**Antal deltagare.** Diskussionen blir mest effektivt med mellan 6-10 deltagare. Denna gruppstorlek innebär att samtliga deltagare har möjlighet att ge synpunkter och mera aktivt delta i diskussioner. Tidsåtgången kan också reduceras åtskilligt genom arbete i mindre grupper.

**Antal grupper.** Inom projektets första del vore det önskvärt med två parallella fokusgrupper.

**Tidsåtgång för deltagare.** Diskussionen i fokusgruppen hålls vid ett tillfälle och tar ca två timmar. Härutöver krävs dessutom tid för ca 30 minuters paus. Vid en senare tidpunkt ges deltagarna möjlighet att kommentera resultatet av gruppdiskussionen som den sammanställts i form av ett frågeformulär. Detta kan t.ex. ske brevlades. I samband med resultatpresentationen (se Fas III nedan) blir samtliga deltagare i fokusgrupperna särskilt inbjudna. Ett sådant seminarium planeras också omfatta föredragningar av ämnesområden av speciell relevans för diskussioner och resultat.

**Tidsperiod.** Projektet startar i mars 2000 och arbetet med fokusgrupperna beräknas avslutat senast under april. Därefter sker bearbetning och sammanställning av insamlat material. Detta resulterar i ett frågeformulär som distribueras inom en större grupp av de aktuella verksamheterna (om möjligt ca 15-25 personer från varje område) under maj och juni. Därefter sammanställs enkätmaterial och rapporteras i början av hösten (augusti-september, efter överenskommelse om lämplig tidpunkt). Slutrapportering av hela projektet bör ske inom två månader därefter.

**Slutresultat.** Projektrapporten görs tillgänglig för distribution till deltagare, verksamheter och andra intresserade.

### **Översikt av arbetsfaser**

Förslaget till konkret arbetsgång omfattar tre faser, som kan upprepas om det finns intresse och på så sätt vidareutvecklas från ort till ort. Dessa faser beskrivs under B nedan. Projektet i sin helhet innehåller tre huvudsakliga frågeställningar och en kombination av arbete i fokusgrupper, utvidgad datainsamling, föredrag och resultatpresentation. Huvudfrågorna preciseras i A, B och C. Sammanfattningen ger en övergripande bild och motivering av projektuppläggningsen.

#### **A. Vilka är problemen?**

Vi vill granska vad som upplevs som problem i kommunikationen när det gäller förmedling och dialog avseende den egna organisationens funktioner, kunskaps- och informationsområden, samt ge tillfälle till att diskutera hur andra aktörer ser på motsvarande situation för att på så sätt kunna belysa kommunikationsproblematik från olika verksamhetsperspektiv.

Problemen kan här kategoriseras inom tre stora områden:

- a) **Organisatoriska ramar;** t.ex. organisationsstruktur, legala ramar, arbetsroller, beslutsvägar, etc.
- b) **Innehållsaspekter;** t.ex. existerande eller förväntad kunskapsmassa för information eller i diskussioner, etc., val av fackterminologi, språk och ordval, etc.
- c) **Personlig framtoning** och förmedlingsätt; t.ex. kommunikationsroll, val av ”stil” och uttrycksätt, etc.

#### **B. Hur få fram relevant information om problemen?**

Förslaget här kan omfatta en itererad process där Fas I-III nedan upprepas inom liknande verksamheter över flera orter. Utgångspunkten i varje fall skulle vara att bygga på erfarenheter representerade i gruppen, samt från ev. tidigare arbeten om projektet utvecklas på flera orter eller områden. Sådana erfarenheter kan omfatta t.ex. ökad precisering av problemområden, en breddning av infallsvinklar, mer detaljerade förslag till åtgärder, etc.

**Fas I.** Samla utvalda personer till diskussioner i fokusgrupper för att:

- a) Generera (ramar för) problemområden
- b) Specificera frågeställningar för ett enkätunderlag
- c) Diskutera möjliga framgångsvägar på aktuell problematik

**Fas II.**

- a) Använd det resulterande materialet för att utforma ett frågeformulär.
- b) Ge tillfälle till kommentarer på frågeformuläret från deltagarna.
- c) Samla in ett större dataunderlag inom respektive organisation (ca 15-25 personer)
- d) Sammanställning av resultaten.

**Fas III.**

- a) Inbjud valda föreläsare att hålla föredrag över relevanta områden.
- b) Ge en resultatpresentation av enkätundersökning och övriga resultat av arbetet.
- c) Diskussion: T.ex. identifiera nya / ytterligare problemområden att föra vidare till nästa etapp eller ort.

### **C. Hur tillvarata resultaten?**

Inom projektet finns målsättningarna att dels a) se till att resultat som genereras inom varje ort / arbetsområde återförs till deltagarna och organisationerna på lämpligt/ överenskommet sätt och dels att b) sammanställa all relevant information från diskussioner och insamlat material till en slutrapport. Dessa målsättningar kan sammanfalla i rapporten, men kan också utvecklas i form av information eller presentationer utöver denna. Ytterligare ett sätt att tillvarata resultat ges genom möjligheten att vidareföra själva projektarbetet till nya grupper och/eller nya orter med liknande verksamheter.

### **Sammanfattning**

I samråd med personer med relevant sakkunskap inom säkerhetsnämnder och kraftbolag finns det möjlighet att ringa in och detaljstudera problemområden, främst när det gäller ”kommunikation över (verksamhetens) kulturgränser”. Med detta avses att granska vilka förutsättningar, förväntningar och existerande kunskaps- och erfarenhetsunderlag som man arbetar utifrån, samt hur dessa kan påverka hur information och kommunikation uppfattas och förmedlas över verksamhetsområden. På motsvarande sätt skulle även interna kommunikationsfrågor och problematik relativt media och allmänhet kunna belysas och granskas. Diskussionerna har som delmål att utveckla ett ”instrument”, dvs. ett frågeformulär, med vilket ytterligare information och kommentarer kan inhämtas från en något större grupp.

## 2 Diskussioner i fokusgrupper

### 2.1 Bakgrund

Diskussionerna i fokusgrupperna var strukturerade i fyra huvudsakliga områden. Efter en kort presentation av deltagarna och projektets målsättning diskuterades kommunikationsaspekter utifrån a) organisatoriska ramar, b) innehåll och förståelse av budskap, c) individers presentationssätt och framtoning, samt d) övriga kommentarer och specificeringar. Tanken var att temat ”organisatoriska ramar” skulle tydliggöra den del av det dagliga arbetet där kommunikationsfrågor var särskilt aktuella. Dessa kunde t.ex. avse prioriteringar, ansvarsområden eller arbetsuppgifter och beslutsrutiner med relevans för kommunikation. När det gällde ”innehållsaspekter” var det väsentligt att fördjupa diskussionen kring teman om olika kunskapsbakgrund och olika typer av expertkunskap och vilka förväntningar som fanns, eller kan finnas, och på vad mottagare av meddelanden förstår, eller kan förväntas förstå, med hjälp av goda förklaringar. Fackuttryck, inklusive arbetsjargong eller arbetsspecifikt tekniskt språkbruk, matematiska formler, etc. förväntades bli diskuterat i detta sammanhang.

När det gäller förmedling är presentationssätt och personlig framtoning ofta svåra att skilja från själva budskapet. Man brukar i kommunikationsteori tala om att *hur* något sägs ger budskap om budskapet, dvs. presentationssättet fungerar som ett ”metabudskap”, vilket vägleder tolkningen av innehållet. Detta *hur* något framförs kan ibland vara av större betydelse för upplevelsen av kommunikationen än det egentliga budskapets innehåll eller avsedda syfte. Diskussionen förväntades därför innehålla exempel på mer eller mindre framgångsrika förmedlingssätt. Deltagarna ombads också reflektera över diskussionen och sammanfatta vad de fått ut av arbetet.

### 2.2 Framkomna synpunkter

Framförallt de kärntekniskt verksamma berörde relationen mellan informatörer och experter och hur man skall se på frågan om vem som bör informera. Vidare pekade man på svårigheten med att vilket som helst problem kan förstöras upp av media och att det därför i stort sett blir omöjligt att förutse vad som kan komma att bli massmedialt uppmärksammat. Förhållandet komplicerar informationsarbetet och framhäver betydelsen av ett kontinuerligt informationsutbud och en långsiktig kunskapsuppbyggnad. En relaterad fråga som diskuterades med stort intresse var om man överhuvudtaget kan förebygga att förhållanden som betecknas som normala plötsligt blir intensivt uppmärksammade i medierna som en risk eller fara, d.v.s. kan man förebygga ”icke-händelser”.

När det gällde relationen till lokala säkerhetsnämnden fanns det vissa oklarheter om vad nämnden vill veta eller har särskilt intresse för. Detta gällde även i förhållande till allmänheten. Problematikens kärna var således vad som är rapportervärt och vad är viktigt att ge information om. Det ansågs önskvärt med en två-stepsprocess i utarbetandet av olika typer av information så att ett material skrivet för experter också gicks igenom av ”naiva granskare” för att öka läsbarheten. Metoden hade redan tagits i bruk vid kraftverket med gott resultat.

Det påpekades att det finns olika språkbruk i omlopp (t. ex. mellan kraftverk eller i olika länder) och att användningen av ord som ”system” och ”systemfunktion” kan reflektera olika slags innehåll eller tänkande. Det framhölls också att det inte alltid är rätt att använda ”liknelser” för jämförelser mellan olika slags risker eftersom man då kan göra förklaringen alltför enkel eller t.o.m. missvisande. På motsvarande sätt bör man vara försiktig med att



använda ett alltför förenklat eller populariserat språk eftersom det kan uppfattas som att man nedvärderar frågeställaren.

Medlemmar av den lokala säkerhetsnämnden tydliggjorde sina respektive roller vad gällde vidareförmedling av information och som myndighet med ansvar för säkerhet. Det politiska arbetet omfattar att vara såväl myndighetsutövare som folkvald representant, varför det gäller att hålla isär rollerna. De framhöll också att de skall kunna besvara frågor om säkerhet och att de har att ta ställning till komplex information från många olika informationskanaler. Informationen kommer från mer eller mindre ”nära” och ”långväga” informationskällor, t. ex. via personliga kontakter, rutinrapporter (t. ex. månadsrapporten från kraftverket) och via olika myndighetskontakter. Detta arbete blir så småningom rutin för nämndens medlemmar, men man får inte glömma att den politiska situationen är föränderlig över tid och i det längre perspektivet ligger det en risk i att information eller kunskap blir personavhängig. Man pekade på att det ofta är otydligt reglerade informationsvägar, t. ex. mellan politiker och administratörer som kan få effekter i kommunikationssammanhang. Mängden av information som tillsänds eller finns tillgänglig utgör ett problem. Det är svårt att veta vad som är viktigt och hur man skall prioritera bland t. ex. rapporter. Det var ett önskemål att få korrekt och enkelt formulerad teknisk information, så att det tydligt framgick vad t. ex. facktermer betydde. En relaterad, men mycket svårare, problematik som togs upp i detta sammanhang gällde hur man skall förstå relevansen eller vidden av ett eventuellt problem utifrån de mindre informationsbitar som finns tillgängliga eller som rapporterats. Diskussionen ledde till frågan om vem som egentligen styr agendan när det gäller att uppmärksamma frågor eller förhållanden. Det är svårt att avgöra när man skall gå ut med information till allmänheten - en fråga som bl. a. hänger samman med problematiken att förutse s.k. ”icke-händelser”. Men även under normala omständigheter är det svårt att informera, och kommunicera, om risker. Det skulle underlätta om det fanns någon slags ”riskjämförelsemått” (motsvarande t. ex. INES-skalan), mot vilket olika påpekade svagheter eller problem kunde jämföras.

De frågeställningar som diskuterades rörde således **organisation**, d.v.s. rutiner och informationskanaler; **form**, d.v.s. agendasättande, styrning, feed-back i informationssystem och rollfördelning; **innehåll**, d.v.s. tydlighet i kommunikationen, språkbruk och betydelse av terminologi, samt personliga **attityder** eller framtoning. En viss fördjupning ges i underavsnitten nedan.

*2.2.1 Roller och förväntningar.* Ett tema som diskuterades under rubriken organisatoriska ramar var vem som bör förmedla information; skall det finnas ”ett ansikte utåt” för organisationen eller skall aktuella frågor belysas av dem som är experter på de relevanta områdena. Frågeställningen var aktuell för såväl kraftverket som kommunen eftersom olika slags experter, chefer och informatörer finns representerade inom verksamheterna och tillför organisationerna olika slags kunskaper inom givna ansvarsområden.

Diskussionen kom att betona nödvändigheten av saklighet och sakkunskap i information och kommunikation, samt underströk betydelsen av tydliga roller i informationsförmedling och i olika slag av interaktioner. Rollen som ”vidareförmedlare” av information är svår och kan behöva förstärkas med experter i vissa situationer, t. ex. om den informationsansvarige inte har sådan expertkunskap. Medlemmar av den lokala säkerhetsnämnden som ”vidareförmedlare” av information till allmänheten var ett tema med koppling till vilka informationsvägar som faktiskt används och som är lämpliga att använda. Det framhölls av deltagarna att SKI är den källa som ofta används för att få relevant information, men att

kännedom om lokala förhållanden vid verket sker naturligt i det kontinuerliga arbetet på orten. I ljuset av dessa olika kontaktvägar framhölls betydelsen av att värna sin integritet för att bibehålla allmänhetens förtroende.

Ett annat tema i diskussionen var vem eller vad som (egentligen) styr agendan. Detta syftade t.ex. på hur det kommer sig att vissa frågor blir aktuella i den allmänna debatten. Svaret på frågan är relevant för vilken information som behöver ges eller för vilka uppgifter som kan behöva prioriteras vid en viss tidpunkt. Svaret är också relaterat till det som kan anses vara rapportervärt i interaktionen mellan myndigheter, kraftbolag, kommunala politiker och media. Det klarlades inga enkla orsak – verkan relationer i diskussionen, men frågeställningen belyste återigen betydelsen av väl fungerande kontaktkanaler, informationsbanker att hämta korrekt och relevant material från, tydlig roll- och ansvarsfördelning för att snabbt kunna möta utmaningar och problem, samt betydelsen av att både kunna agera i samverkan och nödvändigheten av att upprätthålla sitt arbete inom angivna ramar.

*2.2.2 Informationsförmedling.* En central problemställning för personer inom kommunal verksamhet var hur man kan lära sig att skilja ut väsentlig information från den stora mängd information som tillsänds och som för övrigt finns tillgänglig. Vad som skall prioriteras av detta material var en aspekt i diskussionen. En relaterad frågeställning gällde hur, eller om det alls finns möjlighet att, på ett tidigt stadium förstå vidden av eventuella framtida problem givet den mer eller mindre standardiserade rapportering som ges kontinuerligt. Till exempel, om det påpekas en svaghet i ett delsystem, vilken betydelse har det för säkerheten, eller vilken betydelse kan det få? Personer från kraftbolaget menade att ”PSA-händelsen” 1998 gett goda lärdomar vad gäller betydelsen av den information som lämnar kraftverket. Denna måste framställas på ett sätt som är tillgängligt och förståeligt utöver vad myndigheter kräver, för att på så sätt försöka undvika missförstånd eller feltolkningar. Idag är den s.k. ”direktörsrapporten” en väl genomarbetad text, och man försöker tillämpa en ”två-steps” bearbetning av informationsmaterial generellt, så att teknisk rapportering granskas också från en icke-teknisk synvinkel innan tryckning. När det gällde aktuell rutininformation, till t.ex. lokala säkerhetsnämnden, fanns det frågor om vad den senare vill veta eller betraktar som väsentlig information för sitt arbete. Diskussionen kring hur information skall värderas och prioriteras utmynnande i att det befanns viktigt att klargöra vad som är rapportervärt och vad som är av speciellt intresse i båda riktningarna i interaktionen mellan kraftverket och kommunen.

Relationen mellan personlig kunskap/erfarenhet och informationsförmedling berördes. Sambandet mellan person och funktion kan tyckas mer självklar för en person som är utbildad för vissa arbetsuppgifter, t ex en expert på säkerhetsanalys, än för en aktiv fritidspolitiker. Även om den senare får rutin efter hand och personen blir känd som kunnig på vissa områden så tycks den politiska situationen föränderlig i högre grad än vad som gäller för andra typer av arbetssituationer. Det finns således såväl betydande fördelar som nackdelar med personavhängiga kunskapsområden och dessa för- och nackdelar är kopplade till problematiken kring att vissa individer fungerar som informatörer. Det tycks i motsvarande grad vara svårt att ”administrera” fram rutiner, t. ex. inom det politiska arbetet, så att dessa ersätter ”kändisskap”, personkännedom eller upparbetade kontaktnät. Det kan ha betydelse för det långsiktiga säkerhetsarbetet att det finns medvetenhet om sådana kopplingar och beroenden även om det inte är enkelt att föreslå några enkla lösningar.

*2.2.3 Terminologi.* Det finns mycket olika språkbruk i omlopp och man kan inte vara säker på att använda termer skall förstås så som man själv uppfattar dem. En lärdom är just att det är

lättare att upptäcka ett ”nytt” begrepp om man inte redan har en förståelse för det. På den mest grundläggande nivån är det önskvärt med ”översättningar” eller korrekta omformuleringar av specialtermer för förståelse av själva begrepps innehållet och för en tydligare kommunikation om vad som avses. Till detta kan läggas deltagarnas kommentarer om de svåra avvägningar som måste göras i fråga om användningen av ett precist, men svårförståeligt, ord eller uttryck vis-a-vis de risker som kan vara kopplade till val av språkbruk, d.v.s. att inte alls bli förstådd respektive att riskera att uppfattas som nedlåtande om förklaringen är alltför mångordig eller innehåller alltför enkla ord eller exempel. Det är utmärkande för en ”perfekt informationsförmedlare” och en god kommunikatör är att hitta just den rätta balansen härvidlag, men för att finna hemligheten bakom prestationen krävs fördjupade insatser.

Andra diskussionsämnen omfattade problematiken kring riskjämförelser, samt hur man skall förstå och hantera relationen mellan relativa och absoluta riskmått. Denna diskussion hade sin utgångspunkt i den olyckliga jämförelsen mellan Oskarshamns och Ignalinas kärnkraftverk med avseende på PSA-resultat. De siffervärden som jämfördes tycktes bedömda utifrån antagandet att ett PSA-resultat kan jämföras med ett annat därför att de är baserade på samma typ av analys. Säkerhetsanalytikerna visste däremot att en ”lång dvärg” inte tillhör samma kategori som en ”liten jätte” men tänkte inte på att betona betydelsen av att jämförelser enbart görs inom respektive kategori. Lärdomarna från den tidigare ”icke-händelsen” var viktiga, men de undanröjde inte själva problemet med att riskmått eller säkerhetsvärderingar presenteras i relativa termer. Det påpekades att PSA-resultaten är hjälpmedel i det interna säkerhetsarbetet och kan ses som arbetsredskap utan anspråk på att spegla en ”totalbild” av något slag. Men mot detta anfördes att det är önskvärt att finna mått eller värderingsenheter som tydligt och korrekt möjliggör jämförelser mellan t.ex. existerande reaktorer.

*2.2.4 Förslag till fördjupningar.* Några frågor som deltagarna menade kunde vara intressanta att se lite närmare på i framtiden var bl.a. hur man skulle kunna ”avmystifiera” journalister och deras arbete, samt hur arbetet med kommunikationsfrågor kommer att påverkas av framtidens användning av ny teknologi. Det fanns också intresse för mer ingående undersökningar om vilka frågor som olika målgrupper ställer sig. Gruppen diskuterade även graden av riskinformation kontra information om positiva händelser och hur det kommer sig att man i allmänhet tycks nöjd med att ”hälsan tiger still”. De förslag på områden där arbetet skulle kunna förbättras sammanfattas nedan:

- Tydliggörande av aktuella målgrupper för olika informationsinsatser.
- Roller och befogenheter: tydliggörande av informationsroller och -vägar inom och mellan organisationer, samt utåt mot allmänheten.
- Arbete för att ta fram ”tumregler” för prioritering av information av särskilt stor vikt.
- Specifikation av delområden där ökad bakgrundsinformation önskas från respektive organisation.
- Tydliggörande av vad som är rapportervärt i den kontinuerliga informationen från respektive organisation.
- Systematiserande av ”översättningar” av fackspråk och komplicerade begrepp.

## 3 Enkätstudierna

### 3.1 Metod

*3.1.1 Urval, datainsamling och anonymitet.* Pilotundersökningen var den första enkätundersökningen som genomfördes inom projektet och den riktades huvudsakligen till personer som tidigare deltagit i de inledande fokusgruppsdiskussionerna. Dessa personer var utvalda på basis av sina arbetsuppgifter inom den lokala säkerhetsnämnden och inom kraftbolaget. Av de 22 personer som deltog i fokusgrupperna besvarade 14 den första enkäten. Frågeformulären distribuerades av kontaktpersoner inom respektive grupp av kärntekniskt-respektive kommunalt verksamma.

Den andra enkäten omarbetades något vad gällde frågorna med öppna svarsalternativ efter erfarenheter från pilotundersökningen, varefter den besvarades av ytterligare 28 personer som inte tidigare varit inblandade i projektet. Denna grupp valdes ut av kontaktpersonerna verksamma inom kommunen och kraftverket. Kontaktpersonerna tillhandahöll även frågeformulären och var behjälpliga med påminnelser och vidarebefordring av ifyllda formulär.

För att garantera anonymitetsskydd ombads deltagarna lämna sitt ifyllda frågeformulär till den aktuella kontaktpersonen i ett förslutet kuvert för vidare distribution. Inga namn- eller personuppgifter efterfrågades i formuläret. Deltagarna var emellertid så pass få att de trots detta skulle kunna uppleva obehag inför möjligheten att deras svar, t.ex. på de öppna frågorna, skulle kunna leda till identifiering. En särskild fråga i enkäterna gällde därför om man godkände ordagranna citat av de egna svaren eller ej. Fyra personer ville inte bli citerade ordagrant och deras svar tas inte med i resultatpresentationen. Ytterligare försiktighetsåtgärder för att garantera individer personlig anonymitet, som också normalt vidtas i denna typ av undersökningar, inkluderar att de numeriska resultaten presenteras gruppvis i form av t.ex. summa eller medelvärdesmått. När det gäller presentationen av svaren på de ”öppna frågorna” ges dessa osystematiskt från hela gruppen svarande utan att ange gruppstillhörighet.

Resultaten från enkätundersökningarna baseras på samtliga 42 deltagare (från båda enkäterna) för att på så sätt ytterligare stärka deltagarnas anonymitet och för att få ett större och därmed mer stabilt datamaterial att arbeta med.

*3.1.2 Respondenter och gruppindelning.* Resultaten baseras på personer verksamma inom, eller med arbete i anknytning till, kärnteknisk verksamhet. Majoriteten av de svarande arbetade som experter inom olika funktioner på Oskarshamns kärnkraftverk (OKG), eller som folkvalda politiker eller som tjänstemän inom Oskarshamns kommuns verksamhetsområde. Ett fåtal personer utanför de här definierade grupperna har också ombetts delta i undersökningen därför att de arbetade med relaterade frågor och i nära kontakt med de tidigare nämnda grupperna. En översikt av deltagarna ges i Tabell 1, som också visar att personer från politisk, kommunal och annan relaterad verksamhet slogs samman i en grupp för den vidare resultatpresentationen. (Grupperna var för små för att analyseras separat.)

**Tabell 1.** Antal deltagare i två enkätundersökningar från kärnteknisk, kommunal och annan verksamhet, samt gruppindelning för resultatpresentation.

Enkätomgång	Grupp 1		Grupp 2	Totalt
	Kärntekniskt	Kommunalt	Annat	
No 1; maj-juni 2000	9	4	1	14
No 2; juli-augusti 2000	19	5	4	28
Antal personer	28	14		42

*3.1.3 Teman, frågor, skalor och indexbildningar.* Presentationen av resultat i denna del av rapporten är indelad i fyra avsnitt eller teman som återspeglar indelningen av enkäterna: belysning av bakgrundssituation, informationsförmedling, hantering av situationer, samt aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor. De specifika frågorna med tillhörande svarsskalor återfinns i samband med presentationen av indexen i resultatdelen nedan och de båda frågeformulären återfinns i sin helhet i Appendix 1 och 2.

Indexbildningar används för att reducera antalet frågor eller variabler och för att undersöka om ett antal variabler kan sammanfattas på ett mer övergripande sätt, d.v.s. som en generell faktor eller dimension. Inom huvudavsnitten har grupper av teoretiskt relaterade frågeställningar identifierats och sedan testats statistiskt för att undersöka om materialet kan sammanfattas i sådana index. Testen av indexen baseras här på Cronbachs alfa, vilket ger ett mått på intern konsistens mellan de ingående variablerna, s.k. intern reliabilitet. Detta värde varierar mellan 0 och 1 och ett acceptabelt värde bör ligga över 0.65 eller 0.70 för att indexet skall betraktas som intressant att arbeta vidare med.

*3.1.4 Analyser.* Resultaten baseras på enkla frekvens- och medelvärdesmått. Ett fåtal korrelationer (Pearson's r) har beräknats och dessa visar grad av samband eller samvariation mellan olika variabler eller index. Ett fåtal t-tester har också genomförts för att undersöka om gruppernas svar skiljer sig statistiskt signifikant från varandra. Statistiskt signifikanta resultat betyder inte nödvändigtvis att det finns intressanta skillnader mellan grupperna, men det föreliggande datamaterialet är så pass litet att i den mån sådana skillnader, eller tendenser, kan påvisas så kommenteras de i texten. (Detta därför att det krävs relativt stora skillnader mellan gruppernas bedömningar för att få en statistiskt signifikant skillnad, men när underlaget är litet kan intressanta skillnader vara svåra att urskilja p.g.a. för liten kraft i analysen). Regressionsanalyser gjordes på basis av hela materialet, och för respektive grupp, för att undersöka i vad mån de olika indexen kunde användas för att förklara variationen i indexet "kommunikationsförmåga". (Först användes den stegvisa proceduren "stepwise regression" för att undersöka vilka av de nio indexen som hade relevans för modellen och därefter gjordes en estimering av den föreslagna modellen, "multiple linear regression" för att uppskatta de aktuella indexens relativa bidrag till förklaringen av "kommunikationsförmåga").

## 3.2 Resultat

*3.2.1 Bakgrundssituation.* Tre inledande frågor i enkäten efterfrågade hur insatta respondenterna menade sig vara i a) den lokala säkerhetsnämndens ansvars- och arbetsområde i kommunen, b) det lokala kraftverkets kärnsäkerhetsarbete, och c) kommunens arbete med förstudiearbetet avseende ett eventuellt framtida slutförvar. Det var inte förvånande att gruppen som arbetade med kärntekniskt relaterad verksamhet menade sig insatt i framförallt kraftverkets kärnsäkerhetsarbete, liksom att politiskt verksamma bättre kände till den lokala

säkerhetsnämndens arbete, men kanske var det något förvånande att personer inom kommunal verksamhet uppgav sig mest insatta i kommunens förstudiearbete. Utslaget över samtliga svarande visade resultaten att den lokala säkerhetsnämndens arbete var det minst kända av de givna alternativen. Samtliga gruppkillnader var statistiskt signifikanta. Se Tabell 2 nedan.

**Tabell 2.** Medelvärden och standardavvikelser avseende hur insatta de svarande uppfattade sig vara i tre olika arbetsområden.

Fråga <sup>1</sup>	KTV *		PAO #		Alla	
	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>
Hur väl insatt är du i den lokala säkerhetsnämndens ansvars- och arbetsområde? **	2.43	1.14	3.50	1.22	2.79	1.26
Hur väl insatt är du i det lokala kraftverkets kärnsäkerhetsarbete? **	4.21	1.00	3.21	1.05	3.88	1.11
Hur väl insatt är du i kommunens arbete med förstudiearbetet avseende ett eventuellt framtida slutförvar? ***	2.61	1.07	4.29	0.91	3.17	1.29

\* KTV=arbetar inom kärnteknisk verksamhet. # PAO=arbetar inom politisk, administrativ eller näraliggande verksamhet. <sup>1</sup> Skala: 1=Inte alls, 2=Ganska lite, 3=Varken eller, 4=Ganska mycket, 5=I mycket hög grad.

\*\* p<.01, \*\*\* p<.0005.

Ytterligare en inledande fråga i enkäterna frågade efter hur lätt eller svårt man uppfattade det vara att lokalisera rätt person för att få information om de respektive arbetsområdena (a) den lokala säkerhetsnämndens arbets- och ansvarsområde, (b) kärnsäkerhetsfrågor vid det lokala kärnkraftverket och (c) kommunens förstudiearbete avseende ett eventuellt framtida slutförvar. Resultaten i Tabell 3 visar att det generellt sett inte uppfattades vara svårt att få tag på rätt person för information om de tre angivna arbetsområdena. Det kan trots detta noteras att för kärnkraftspersonalen var det relativt sett svårast att lokalisera rätt person när det gällde den lokala säkerhetsnämndens arbets- och ansvarsområde, och att det för gruppen politiker/tjänstemän var svårast att lokalisera rätt person när det gällde kärnsäkerhetsfrågor.

**Tabell 3.** Medelvärden och standardavvikelser avseende uppfattad svårighetsgrad för att lokalisera rätt person för information om angivna områden.

Bedömt område <sup>1</sup>	KTV *		PAO #		Alla	
	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>
a) Den lokala säkerhetsnämndens arbets- och ansvarsområde	2.89	1.22	1.54	0.78	2.45	1.26
b) Kärnsäkerhetsfrågor vid det lokala kärnkraftverket	1.44	0.75	2.23	0.72	1.70	0.82
c) Kommunens förstudiearbete avseende ett ev. framtida slutförvar	2.78	1.12	1.38	0.65	2.32	1.18

\* KTV=arbetar inom kärnteknisk verksamhet. # PAO=arbetar inom politisk, administrativ eller näraliggande verksamhet. <sup>1</sup> Skala: 1=Mycket lätt, 2=Ganska lätt, 3=Varken eller, 4=Ganska svårt, 5=Mycket svårt.

Resultaten visar bl.a. att personer inom kärnteknisk verksamhet bedömde det som svårare att få information om den lokala säkerhetsnämndens arbets- och ansvarsområde (m = 2.89) än vad personer verksamma inom kommunen ansåg det vara att få information om kärnsäkerhetsfrågor vid det lokala kärnkraftverket (m = 2.23). Intressant nog menade den sistnämnda gruppen att det var lättast att få information om kommunens förstudiearbete avseende ett eventuellt framtida slutförvar (m=1.38).

3.2.2 *Informationsförmedling*. Frågeformuläret innehöll 10 påståenden som sökte belysa olika typer av svårigheter som kan uppstå i informationsförmedling. De svarandes uppgift var att markera hur vanliga respektive ovanliga de angivna situationerna var inom den egna arbetsplatsen på den angivna skalan.

Instruktion: ”Markera din uppfattning om hur vanligt eller ovanligt det är med följande problem i informationsförmedlingen som de berör din arbetsituation inom kärnteknisk eller kommunalpolitisk verksamhet”.

Svarsformat:                     Mycket ovanligt     Ganska ovanligt     Varken eller     Ganska vanligt     Mycket vanligt

Som framgår av resultaten i Tabell 4 var det vanligaste problemet att man inte känner till medias arbetsformer. Det mest ovanliga problemet bland de givna alternativen var att informationsläckor ställer till med problem. Dessa resultat gäller också inom respektive grupp, men observera att i jämförelsen mellan de två grupperna uppfattades informationsläckor relativt sett vara ett större problem i gruppen kommunalt verksamma. Vidare kan vissa skillnader noteras i rangordningen av problem i jämförelsen mellan grupperna. Till exempel framhöll personer inom kärnteknisk verksamhet mer tydligt än andra problematiken kring att förklara ett svårt problem på ett begripligt sätt, liksom förhållandet att somliga kan utnyttja uppkomna missförstånd till egen fördel. Inom den kommunalt verksamma gruppen var det istället mer vanligt (än bland kärnkraftspersonal) att understryka problemet att inte samtliga berörda får del av viktig information, respektive att tillgänglig information inte förmedlas.

**Tabell 4.** Medelvärden och standardavvikelser för bedömningar om hur vanligt respektive ovanligt det är att inom den egna arbetsplatsen stöta på de angivna problemen med avseende på informationsförmedling.

<i>Påstående</i> <sup>1</sup>	<i>KTV</i> <sup>*</sup>		<i>PAO</i> <sup>#</sup>		<i>Alla</i>	
	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>
Att samtliga berörda inte får del av viktig information	2.46	1.00	3.08	1.32	2.66	1.13
Att det råder oklarhet om vem som är ansvarig för informationsförmedling	2.29	0.98	2.77	1.24	2.44	1.07
Att problemet är svårt att förklara på ett begripligt sätt	3.14	1.18	2.85	0.80	3.05	1.07
Att rutiner saknas för hantering av oväntade eller ovanliga händelser	2.57	1.10	2.85	0.99	2.66	1.06
Att fel personer uttalar sig	2.37	0.63	2.62	1.19	2.45	0.85
Att informationsläckor ställer till problem*	1.89	0.75	2.58	1.31	2.10	1.00
Att man inte känner till medias arbetsformer	3.46	0.92	3.38	1.12	3.44	0.98
Att somliga utnyttjar uppkomna missförstånd till egen fördel	2.82	1.16	2.69	1.18	2.78	1.15
Att en uppkommen situation var omöjlig att förutse	2.82	0.82	2.92	1.12	2.85	0.91
Att tillgänglig information inte förmedlades	2.46	1.00	3.00	1.41	2.63	1.16

\* KTV=arbetar inom kärnteknisk verksamhet. # PAO=arbetar inom politisk, administrativ eller närallgande verksamhet. <sup>1</sup> Skala: 1=”Mycket ovanligt” 2=”Ganska ovanligt”, 3=”Varken eller”, 4=”Ganska vanligt”, 5=”Mycket vanligt”. \* Statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna p<0.05.

De tio påståendena kunde grupperas i två index som fick benämningarna ”strukturella problem” och ”männsliga problem”. Dessa index användes i de mera detaljerade analyserna nedan. För regressionsanalyserna skapades emellertid ett sammanfattande index av samtliga

tio påståenden, d.v.s. ”informationsförmedling” för att förenkla analyserna. Indexens innehåll och reliabilitet enligt Cronbachs alfa framgår av Tabell 5.

**Tabell 5.** Tio påståenden om informationsförmedling indelade i två separata och ett sammanslaget index, samt reliabilitetsvärden enligt Cronbachs alfa.

<i><b>Indexnamn</b></i>	<i><b>Innehåll/påstående</b></i>	<i><b>Cronbachs alfa</b></i>
Strukturella problem	Att samtliga berörda inte får del av viktig information Att det råder oklarhet om vem som är ansvarig för informationsförmedling Att problemet är svårt att förklara på ett begripligt sätt Att rutiner saknas för hantering av oväntade eller ovanliga händelser Att en uppkommen situation var omöjlig att förutse Att tillgänglig information inte förmedlades	<b>0.753</b>
Mänskliga problem	Att fel personer uttalar sig Att informationsläckor ställer till problem Att man inte känner till medias arbetsformer Att somliga utnyttjar uppkomna missförstånd till egen fördel	<b>0.707</b>
Informationsförmedling (samtliga påståenden)		<b>0.778</b>

*3.2.3 Hantering av situationer.* I gruppdiskussionerna hade det framkommit ett antal exempel på situationer som uppfattades svåra att bemästra. Ett temaavsnitt i frågeformuläret innehöll därför ett antal påståenden som specificerats på grundval av de svårigheter som diskuterats. De 22 påståenden som återfanns inom avsnittet besvarades på 5-gradiga skalor, som varierade från att det var ”mycket lätt” till ”mycket svårt” att hantera de angivna situationerna. Resultaten presenteras i Tabell 6.

Instruktion: ”Markera hur lätt eller svårt du uppfattar att det är (eller skulle vara) för din del att hantera följande situationer”.

Svarsformat:  Mycket Lätt     Ganska lätt     Varken eller     Ganska svårt     Mycket svårt

Det visade sig att båda grupperna menade att den svåraste situationen omfattade att förklara en sakfråga på sitt område inför nationella TV-kameror. De fann det också svårt att få tid att fördjupa sig i de områden som de behöver känna till. Att förstå matematiska formler och uttryck var, naturligt nog, oftare ett problem för personer verksamma inom kommunen än för kärnkraftspersonal ( $p < 0.0005$ ), medan den senare gruppen uttryckte större svårigheter än andra när det gällde att presentera valda frågeställningar inför en större grupp av allmänheten, att informera en grupp högstadielärover om innehållet i sitt arbete och när det gällde att tydligt förklara sin egen roll och befogenhet i ett offentligt sammanhang. Resultaten visade också en intressant tendens till skillnad mellan grupperna när det gällde att konfronteras med aggressiva personer på någon form av möten ( $p < 0.08$ ). Detta bedömdes som svårare av de kärntekniskt verksamma än av andra. (Se Tabell 6).



**Tabell 6.** Medelvärden och standardavvikelser avseende hur lätt eller svårt det skulle vara att hantera specificerade situationer.

Situationer <sup>1</sup>	KTV *		PAO #		Alla	
	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>	<u>M</u>	<u>SD</u>
Att förklara för vänner och bekanta vad du arbetar med	2.07	0.86	2.23	0.83	2.12	0.84
Att skriva ett pressmeddelande	3.07	1.05	2.77	1.09	2.98	1.06
Att förklara en sakfråga på ditt område för lokala journalister	3.07	0.98	2.54	1.05	2.90	1.02
Att ge en översikt av riskproblematik på ditt arbetsområde	3.22	0.97	3.31	0.95	3.25	0.95
Att förklara en sakfråga på ditt område inför nationella TV-kameror	3.93	0.83	3.69	0.95	3.85	0.86
Att diskutera sakfrågor från ditt arbetsområde med personer med annan utbildningsbakgrund	3.18	0.90	2.77	0.93	3.05	0.92
Att följa resonemang som innehåller främmande fackuttryck	3.14	0.84	3.25	0.87	3.18	0.84
Att misstänka att någon kollega har ”läckt” viktig information till media	3.23	0.82	3.08	1.26	3.18	0.97
Att presentera valda frågeställningar inför en större grupp av allmänheten***	2.86	0.85	2.00	0.56	2.57	0.86
Att använda enkla ord för att förklara ett komplicerat sammanhang	2.71	0.76	2.29	0.73	2.57	0.83
Att fånga det väsentliga i ett mångordigt resonemang	2.71	0.76	2.36	0.84	2.60	0.80
Att förutse vad som i media kan bli stora riskfrågor inom ditt arbetsområde	3.00	0.94	3.50	0.86	3.17	0.94
Att visa tålmodighet när du blir pressad	2.86	0.70	2.64	0.93	2.79	0.78
Att informera en grupp högstadiel elever om innehållet i ditt arbete**	2.50	0.92	1.79	0.80	2.26	0.94
Att ”erkänna” att du inte har tillräcklig information eller kunskap	1.86	0.65	1.93	1.00	1.88	0.77
Att värdera betydelsen av information från ett område utanför det egna arbetsområdet	2.75	0.89	2.86	0.95	2.79	0.90
Att diskutera med kolleger som ofta har andra uppfattningar än du	2.37	0.74	2.29	0.61	2.34	0.69
Att lyssna på argument från människor som oroar sig för strålningsrisker	2.32	0.55	2.43	1.09	2.36	0.76
Att tydligt förklara din egen roll och befogenhet i offentligt sammanhang*	2.64	0.95	1.92	0.76	2.42	0.95
Att förstå matematiska formler och uttryck***	2.57	0.74	3.62	0.96	2.90	0.94
Att konfronteras med aggressiva personer på någon form av möten	3.39	0.88	2.85	0.90	3.22	0.91
Att få tid för att fördjupa dig på områden som du behöver känna till	3.29	0.85	3.62	0.77	3.39	0.83

\* KTV=arbetar inom kärnteknisk verksamhet. # PAO=arbetar inom politisk, administrativ eller näraliggande verksamhet. <sup>1</sup> Skala: 1=”Mycket lätt”, 2=”Ganska lätt”, 3=”Varken eller”, 4=”Ganska svårt”, 5=”Mycket svårt”.

\* p<0.05, \*\* p<0.02, \*\*\* p<0.001.

Tabellen nedan presenterar samma 22 påståenden och de fem index som kunde skapas av datamaterialet. Indexen benämndes ”Kommunikationsförmåga”, ”Kompetens”,

”Syntesförmåga”, ”Kontextosäkerhet” och ”Gränsöverskridande kapacitet”. Indexens innehåll framgår av Tabell 7. Samtliga indexbildningar uppnådde en acceptabel reliabilitet och användes därför i de följande analyserna.

**Tabell 7.** Fem index baserade på 22 påståenden om ”svårhanterliga situationer”, indexens innehåll och reliabilitet enligt Cronbachs alfa.

Indexnamn	Innehåll/påstående	Cronbachs alfa
Kommunikationsförmåga	Att skriva ett pressmeddelande Att förklara en sakfråga på ditt område för lokala journalister Att förklara en sakfråga på ditt område inför nationella TV-kameror Att använda enkla ord för att förklara ett komplicerat sammanhang Att ”erkänna” att du inte har tillräcklig information eller kunskap Att lyssna på argument från människor som oroar sig för strålningsrisker Att tydligt förklara din egen roll och befogenhet i offentligt sammanhang	<b>0.856</b>
Kompetens	Att följa resonemang som innehåller främmande fackuttryck Att förutse vad som i media kan bli stora riskfrågor inom ditt arbetsområde Att visa tålmodighet när du blir pressad Att förstå matematiska formler och uttryck Att få tid för att fördjupa dig på områden som du behöver känna till	<b>0.716</b>
Syntesförmåga	Att förklara för vänner och bekanta vad du arbetar med Att ge en översikt av riskproblematik på ditt arbetsområde Att fånga det väsentliga i ett mångordigt resonemang Att informera en grupp högstadieelever om innehållet i ditt arbete	<b>0.809</b>
Kontextosäkerhet	Att misstänka att någon kollega har ”läckt” viktig information till media Att presentera valda frågeställningar inför en större grupp av allmänheten Att tydligt förklara din egen roll och befogenhet i offentligt sammanhang	<b>0.671</b>
Gränsöverskridande kapacitet	Att värdera betydelsen av information från ett område utanför det egna arbetsområdet Att diskutera med kolleger som ofta har andra uppfattningar än du Att konfronteras med aggressiva personer på någon form av möten	<b>0.741</b>

*3.2.4 Aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor.* Inom detta avsnitt skulle de svarande ange i vilken grad de menade att aktiva insatser inom de områden som specificerats i formuläret skulle kunna förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor. De markerade sina svar på en 5-gradig svarsskala, där höga värden motsvarade en positiv insats.

Instruktion: ”Ange i vilken grad du menar att aktiva insatser i följande avseenden skulle förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor”.

Svarsformat:       Inte alls       I viss grad       I ganska hög grad       I hög grad       I mycket hög grad

Resultaten visade t.ex. att bland kärnkraftspersonal ansågs de mest effektiva insatserna för att förbättra kommunikationen om kärnsäkerhetsfrågor omfatta att tydliggöra kärnkraftsindustrins framtida roll i samhället på energiområdet. För detta påstående fanns en tendens till signifikant skillnad mellan grupperna,  $p < 0.07$ . Vidare menade man att förbättring kunde ske om man utvecklade åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation och om man lyckas med att beskriva kärnteknisk verksamhet på ett lättfattligt språk. Gruppen kommunalt verksamma framhöll på motsvarande sätt främst betydelsen av att beskrivningar av kärnteknisk verksamhet finns tillgängliga på ett lättfattligt språk, betydelsen av att utveckla åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation och vikten av att klargöra relationen mellan absolut och relativ risk. Se Tabell 8.

**Tabell 8.** Medelvärden och standardavvikelser av bedömningar av föreslagna aktiva insatser för att förbättra kommunikationen om kärnsäkerhetsfrågor.

Föreslagen aktiv insats <sup>1</sup>	KTV *		PAO #		Alla	
	M	SD	M	SD	M	SD
Systematisk kunskapsuppbyggnad om kärnsäkerhet inom lokalbefolkningen i kärnkraftskommuner	2.86	1.21	3.23	1.30	2.98	1.24
Utbildning av olika typer av tekniska experter till goda informatörer	3.43	0.92	3.62	1.12	3.49	0.98
Beskrivningar av kärnteknisk verksamhet på lättfattligt språk	3.57	1.07	3.92	0.95	3.68	1.04
Klargörande av relationen mellan absolut risk och relativ risk	2.96	1.37	3.67	1.44	3.18	1.41
Utveckling av ett standardiserat, övergripande måttssystem vad gäller säkerhet vid ett kärnkraftverk (jämför t.ex. INES-skalan)	2.79	1.00	3.27	1.10	2.92	1.04
Större tydlighet i ansvarsfördelning mellan olika aktörer vad gäller informationsgivande relativt media och allmänhet**	2.46	1.07	3.57	0.85	2.83	1.12
Klargörande av juridiska konsekvenser av olika slags handlingar	1.93	0.78	2.50	1.22	2.12	0.98
Utveckling av professionella kontakter med olika journalister och andra media-aktörer	3.25	1.04	3.62	1.04	3.37	1.04
Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information inom arbetsplatsen	3.18	1.02	2.92	1.04	3.10	1.02
Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information mellan kärnkraftverket och den lokala säkerhetsnämnden	3.11	1.12	3.33	0.89	3.18	1.05
Ökad belysning av metoder för att få viktiga frågor att väcka större intresse bland allmänheten	2.93	1.00	3.15	1.07	3.00	1.01
Utveckling av relevanta jämförelser för tillämpning på riskområdet	3.38	1.27	2.92	1.04	3.23	1.20
Utveckling av åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation	3.67	1.04	3.71	1.14	3.68	1.06
Tydliggörande av kärnkraftsindustrins framtida roll i samhället på energiområdet	3.68	1.19	2.92	1.19	3.44	1.22
Utveckling av informella kontaktkanaler mellan kärnkraftverk och lokal säkerhetsnämnd	2.71	1.08	2.83	1.34	2.75	1.15
Utveckling av sätt för att underlätta lekmannens uttolkning av teknisk rapportering	2.75	1.143.50	1.16	3.00	1.19	

\* KTV=arbetar inom kärnteknisk verksamhet. # PAO=arbetar inom politisk, administrativ eller näraliggande verksamhet. <sup>1</sup> Skala: 1="Inte alls", 2="I viss grad", 3="I ganska hög grad", 4="I hög grad", 5="I mycket hög grad". \*\*  $p < 0.002$ .

Det fanns enbart en statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna i detta avsnitt och den gällde den föreslagna aktiva insatsen om ”större tydlighet i ansvarsfördelning mellan olika aktörer vad gäller informationsgivande relativt media och allmänhet” ( $p < 0.002$ ). Här gav gruppen av kommunalt verksamma en starkare betoning. Ytterligare två tendenser till skillnader fanns i materialet och i båda fallen betonade de kommunalt verksamma i högre grad än gruppen kärntekniskt verksamma betydelsen av att utveckla sätt för att underlätta lekmannens tolkningar av teknisk rapportering ( $p < 0.06$ ), respektive betydelsen av att klargöra juridiska konsekvenser av olika slags handlande ( $p < 0.08$ ).

Tre index kunde bildas och de benämndes ”Tydlighet och förståelse”, ”Relationer och kontext” och ”Utveckling och feedback” (se Tabell 9). Det förstnämnda omfattande insatser som hade att göra med att stärka kunskapsuppbyggnaden och utveckla budskapens innehållsmässiga klarhet, det andra grupperade insatser som riktades mot såväl interna sammanhang (t. ex. jämförelser och ansvarsfördelning) som avgränsningar av orsaks- och effektsamband, och det tredje indexet samlade insatser som förändrade utgångssituationen (t. ex. utbildning eller kontakter) och som fångade upp reaktioner på insatser genom effektivare kontaktkanaler eller återkoppling.

**Tabell 9.** Tre index baserade på påståenden om aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor, innehåll i indexen, samt Cronbachs alfa.

Indexnamn	Innehåll/påstående	Cronbachs alfa
Förståelse och tydlighet	Systematisk kunskapsuppbyggnad om kärnsäkerhet inom lokalbefolkningen i kärnkraftskommuner Beskrivningar av kärnteknisk verksamhet på lättfattligt språk Klargörande av relationen mellan absolut risk och relativ risk Utveckling av relevanta jämförelser för tillämpning på riskområdet Utveckling av åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation Tydliggörande av kärnkraftsindustrins framtida roll i samhället på energiområdet Utveckling av sätt för att underlätta lekmannens uttolkning av teknisk rapportering	<b>0.845</b>
Relationer och kontext	Utveckling av ett standardiserat, övergripande måttssystem vad gäller säkerhet vid ett kärnkraftverk (jämför t.ex. INES-skalan) Större tydlighet i ansvarsfördelning mellan olika aktörer vad gäller informationsgivande relativt media och allmänhet Klargörande av juridiska konsekvenser av olika slags handlingar Ökad belysning av metoder för att få viktiga frågor att väcka större intresse bland allmänheten	<b>0.719</b>
Utveckling och feedback	Utbildning av olika typer av tekniska experter till goda informatörer Utveckling av professionella kontakter med olika journalister och andra media-aktörer Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information inom arbetsplatsen Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information mellan kärnkraftverket och den lokala säkerhetsnämnden Utveckling av informella kontaktkanaler mellan kärnkraftverk och lokal säkerhetsnämnd	<b>0.834</b>

### 3.3 Jämförelser av index och grupper

3.3.1 *Medelvärden och gruppskillnader.* Tabell 10 nedan presenterar samtliga index som framarbetats ur materialet, tillsammans med medelvärden för grupperna kärntekniskt och kommunalt verksamma. För innehåll i index och svarsskalor hänvisas till beskrivningarna ovan.

**Tabell 10.** Medelvärden av index för respektive deltagargrupps verksamheter

Index	KTV *	PAO #	p, test av gruppskillnad
Strukturella problem	2.62	2.91	-
Mänskliga problem	2.66	2.83	-
Kommunikationsförmåga	2.79	2.45	-
Kompetens	2.97	3.29	-
Syntesförmåga	2.61	2.38	-
Kontextosäkerhet	2.88	2.27	.009
Gränsöverskridande	2.83	2.64	-
Tydlighet o. förståelse	3.26	3.41	-
Relationer o. kontext	2.53	3.08	.03
Utveckling o. feedback	3.14	3.24	-

\* KTV=arbetar inom kärnteknisk verksamhet. # PAO=arbetar inom politisk, administrativ eller näralliggande verksamhet. <sup>1</sup>

Resultaten visar att de båda grupperna främst underströk betydelsen av ”Tydlighet och förståelse” inom avsnittet om vad som kan göras för att förbättra kommunikationen om kärnsäkerhets-frågor. Båda grupperna betonade också ”Utveckling och feedback”-indexet inom samma avsnitt och de gav höga skattningar av svårigheten att hantera de situationer som samlats inom ”Kompetens”-indexet. Signifikanta skillnader mellan grupperna återfanns för två index: ”Kontextosäkerhet”, där medelvärdet var högst inom gruppen kärntekniskt verksamma, och indexet ”Relationer och kontext” där gruppen kommunalt verksamma svarade för det högsta värdet vad gäller betydelsen av denna typ av aktiva insatser för förbättrad kommunikation.

3.3.2 *Korrelationsanalyser.* När det gällde relationer mellan indexen, beräknade över hela gruppen deltagare, fanns det ett positivt samband mellan de två index som gällde informationsförmedling, dvs. ”Strukturella problem” och ”Mänskliga problem” ( $r = 0.38$ ,  $p < .02$ ), och det var bl.a. på denna grund som de två indexen slogs samman inför regressionsanalyserna. Sambandet var något starkare inom gruppen kärntekniskt verksamma ( $r = 0.58$ ,  $p < .003$ ) jämfört med kommunalt verksamma ( $r = 0.45$ , ns), vilket betyder att bedömningarna på de två indexen var mera lika i den förra gruppen.

Indexet ”Kommunikationsförmåga” hade starka positiva samband med indexen ”Syntesförmåga” ( $r = 0.58$ ,  $p < .0005$ ) och ”Kontextosäkerhet” ( $r = 0.62$ ,  $p < .0005$ ). Resultatet betyder att om man gett höga bedömningar på de påståenden som ingick i indexet ”kommunikationsförmåga”, d.v.s. menat att aspekter på detta område är svåra, så har man också ofta bedömt högre svårigheter på de variabler som rymdes inom indexen ”Syntesförmåga” och ”Kontextosäkerhet” (och vice versa om man istället gett låga bedömningar). På motsvarande sätt visade resultaten positiva samband mellan ”Syntesförmåga” och ”Kontextosäkerhet” ( $r = 0.31$ ) respektive ”Gränsöverskridande

kapacitet" ( $r = 0.43$ ). Ett intressant resultat i sammanhanget var att indexet "Kompetens" enbart hade ett samband med "Kommunikationsförmåga" men inte med övriga indexkonstruktionerna. Detta resultat innebär att de som bedömde situationer som krävde kommunikationsförmåga som besvärliga också ofta menade att situationer som beskrevs av "Kompetens"-indexet var svåra (och vice versa för dem som bedömde de kommunikationskrävande situationerna som lätta).

De som gav höga värden på indexet "Kommunikationsförmåga" (d.v.s. bedömde sådana situationer som besvärliga) gav också oftare än andra högre värden (d.v.s. menade att denna typ av problemsituationer var vanliga) på indexet "Mänskliga problem". Korrelationen var 0.35 ( $p < .03$ ).

De starkaste sambanden ( $r$  omkring 0.60) i materialet återfanns inom området aktiva insatser som skulle kunna förbättra kommunikation om kärnsäkerhet och sambanden var starkare inom gruppen kommunalt verksamma (mellan 0.67 - 0.90) än i gruppen av kärntekniskt verksamma (0.52 - 0.68). Sambanden mellan indexen inom respektive grupp ges i Tabell 11, där resultaten för gruppen kärntekniskt verksamma återfinns under diagonalen och resultaten för personer inom kommunal verksamhet ges ovanför diagonalen.

**Tabell 11.** Korrelationer inom grupperna kärnteknisk personal och kommunala etc

Index #	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.00	.18	.25	.35	-.00	-.12	-.06	.16	.39	.22
2	.53**	.00	.41	.51	.13	.42	.44	-.03	-.04	.06
3	.27	.16	1.00	.76**	.61*	.79**	.10	-.17	-.07	-.13
4	.16	.15	.12	1.00	.34	.72	.06	.25	.23	-.02
5	.52**	.27	.54**	-.00	1.00	.58	.34	-.06	-.05	-.24
6	-.19	-.34	.48*	.09	.12	1.00	.38	.01	.01	-.11
7	.38*	.11	.42*	.42*	.45*	.24	1.00	-.02	.03	-.12
8	-.09	.30	-.15	.27	-.25	-.07	.05	1.00	.90	.67
9	.15	.30	.01	.14	-.08	-.16	.02	.52	1.00	.76
10	.01	.38*	-.15	.26	-.14	-.12	.17	.68	.57	1.00

# (1) = Strukturella problem, (2) = Mänskliga problem, (3) = Kommunikationsförmåga, (4) = Kompetens, (5) = Syntesförmåga, (6) = Kontextosäkerhet, (7) = Gränsöverskridande, (8) = Tydlighet och förståelse, (9) = Relationer och kontext, (10) = Utveckling och feedback  
\* =  $p > .05$  och \*\* =  $p < .01$ .

Resultaten visar bl.a. att i gruppen kommunalt verksamma fanns det signifikanta positiva samband mellan indexen som rörde bedömningar om (hur lätt eller svårt det är) att hantera situationerna som sammanfattats i indexen "Kommunikationsförmåga", "Kompetens", "Syntesförmåga" och "Kontextosäkerhet". För gruppen kärntekniskt verksamma var bilden något annorlunda. Till exempel har särskilt indexen inom avsnittet informationsförmedling (dvs. "Strukturella problem") positiva samband med "Syntesförmåga" och "Gränsöverskridande" medan indexet "Mänskliga problem" samvarierar med indexet för "Utveckling och feedback". Detta betyder att om man ofta ser problem i informationsförmedlingen så har man också ofta uppgett att det är svårt att hantera situationer som innehåller de moment som listas i indexen "Syntesförmåga" och "Gränsöverskridande". Och om man har bedömt "Mänskliga problem" som vanligt förekommande så har man oftare bedömt att aktiva insatser listade inom indexet "utveckling och feedback" skulle förbättra kommunikationen om kärnsäkerhetsfrågor.

3.3.3 *Regressionsanalyser*. Hur kan man förklara kommunikationsförmåga? Regressionsanalyser användes för att se i vad mån de skapade indexen kunde användas för att predicera svaren på indexet ”Kommunikationsförmåga”. Analysen för hela materialet visade att 56 procent av variansen ( $R^2$  adj.) kunde förklaras av tre index, dvs ”Syntesförmåga”, ”Kontextosäkerhet” och det sammanslagna indexet för problem i informationsförmedling [ $F(3,37)=18.26$ ,  $p<0.0005$ ]. Se Tabell 12.

**Tabell 12.** Resultat av regressionsanalyser för att förklara kommunikationsförmåga i hela materialet och inom de två delgrupperna.

Grupp / Index	N	$R^2$ adj.	Beta	t	p
<i>Hela materialet</i>	41	0.56			
Syntesförmåga			0.33	2.75	.009
Kontextosäkerhet			0.56	4.84	.0005
Informationsförmedling			0.27	2.38	.03
<i>Kärntekniskt verksamma</i>	28	0.42			
Syntesförmåga			0.49	3.30	.003
Kontextosäkerhet			0.42	2.86	.009
<i>Kommunalt verksamma</i>	13	0.68			
Informationsförmedling			0.35	2.09	.07
Kontextosäkerhet			0.82	4.80	.001
Gränsöverskridande			0.29	-1.65	.14

Tabellen visar även resultaten för de två delgrupperna. Lagg märke till att analysen för de kommunalt verksamma gav en något högre andel förklarad varians och att det finns vissa skillnader mellan grupperna när det gäller vilka index som ingår i modellerna. Bland kärntekniskt verksamma var det framförallt ”Syntesförmåga” och ”Kontextosäkerhet” som gav signifikanta bidrag till modellen, medan framförallt ”Kontextosäkerhet” men även ”Informationsförmedling” gav de viktigaste bidragen till modellen i gruppen kommunalt verksamma. Indexet ”Gränsöverskridande” ingick bland de variabler som kom att ingå i analysen på basis av den stegvisa processen, men dess bidrag minskade när analysen enbart omfattade tre index.

### 3.4 Summering

De båda enkäterna som använts består av fyra huvudsakliga avsnitt som fått rubrikerna bakgrundssituation, informationsförmedling, hantering av situationer och aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor. Materialet i enkäterna är hämtat från diskussionerna i fokusgrupperna. Sammanlagt 42 personer besvarade frågeformulären, därav 28 inom den kärnteknisk verksamheten och 14 inom det kommunala verksamhetsområdet.

Bakgrundsfrågorna visade, som väntat, att man bäst kände till det egna arbetsområdet i jämförelse med andra grupper. Bland kommunalt verksamma var emellertid kommunens förstudiearbete avseende ett eventuellt framtida slutförvar för högaktivt kärnavfall mer välkänt än den lokala säkerhetsnämndens ansvars- och arbetsområde. Det upplevdes inte som svårt att få tag i rätt person för att få information om de respektive aktuella arbetsområdena, men svaren på de öppna frågorna (som redovisas senare i rapporten och i detalj i Appendix 3) indikerade trots detta att den lokala säkerhetsnämndens roll och ansvarsområden i vissa fall

var lite känd. När det gällde synpunkter om själva undersökningen och enkäten så resulterade frågan ”Anser du att det är värt att lägga ner engagemang på sådana frågeställningar som tas upp i detta formulär?” i två tveksamma svar, ett negativt, fyra obesvarade och 35 positiva svar.

Tio beskrivna problem i samband med informationsförmedling bedömdes på en skala från ”mycket ovanligt” till ”mycket vanligt”. Det vanligaste problemet var att inte känna till mediernas arbetsformer. Andra vanliga problem var att tillgänglig information inte förmedlas och att somliga utnyttjar uppkomna missförstånd till egen fördel. De tio frågorna kunde delas upp i två tillförlitliga index som speglade ”Strukturella problem” respektive ”Mänskliga problem”. Personer inom kommunal verksamhet tenderade att ge högre genomsnittsvärden på båda indexen, men det fanns inga signifikanta skillnader mellan grupperna. Höga bedömningar (dvs. att problem var vanliga) när det gällde ”Strukturella problem” tenderade att samvariera med höga bedömningar (dvs. att det är svårt) på de index som mätte ”Kompetens” och ”Syntesförmåga”, samt korrelerade med större betoning på betydelsen av ”Relationer och kontext” när det gällde aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor.

Inom gruppen kärntekniskt verksamma återfanns signifikanta positiva samband mellan indexet ”Strukturella problem” och indexen ”Syntesförmåga” respektive ”Gränsöverskridande kapacitet”. Inom samma grupp fanns ett positivt samband mellan att se ”Mänskliga problem” och betoning av ”Utveckling och feedback” som väsentliga insatser för att förbättra kommunikationen om kärnsäkerhet. Det fanns inga signifikanta samband mellan indexen i gruppen kommunalt verksamma.

Bland de 22 påståenden som beskrev olika typer av möjliga kommunikationssituationer ansågs den svåraste vara att förklara en sakfråga på sitt område inför nationella TV-kameror. Tid för fördjupning, liksom att ge en översikt av riskproblematik på sitt arbetsområde, rangordnades också högt som problemsituationer. Matematiska uttryck var svårare för personer inom kommunal verksamhet, medan kärnkraftspersonal uttryckte större problem än dem i situationer som innebar att presentera valda frågeställningar inför en större grupp av allmänheten.

Fem index bildades av de 22 påståendena: ”Kommunikationsförmåga”, ”Kompetens”, ”Syntesförmåga”, ”Kontextosäkerhet” och ”Gränsöverskridande”. Höga värden på ett index betydde att situationerna som sammanförts i indexet uppfattades som svåra att hantera. Personal inom kärnteknisk verksamhet tenderade att ge de högsta bedömningarna på samtliga fem index, men enbart en skillnad mellan grupperna var statistiskt signifikant. Denna gällde ”Kontextosäkerhet” som huvudsakligen baserades på situationer som omfattade presentationer i offentliga sammanhang.

För gruppen kärnteknisk personal fanns det positiva samband mellan indexet ”Kommunikationsförmåga” och indexen ”Syntesförmåga”, ”Kontextosäkerhet” och ”Gränsöverskridande”. Inom gruppen kommunalt verksamma fanns det i stället positiva samband mellan indexet ”Kommunikationsförmåga” och indexen ”Kompetens”, ”Syntesförmåga” och ”Kontextosäkerhet”. (Skillnader markerade med kursiv stil). Samtliga menade således att svårigheter som gällde ”Kommunikationsförmåga” (så som det mättes med det aktuella indexet) hänger samman med problematik som gäller a) att översiktligt fånga eller förmedla det centrala i ett budskap och att förklara fenomen eller arbetsinnehåll för andra som är utanför det egna området och b) att agera i ett sammanhang där förutsättningar



och/eller förväntningar är oklara. Skillnaderna tydde på att kärntekniskt verksamma ansåg att svårigheter relaterade till kommunikationsförmåga hade koppling till problematik som gällde att värdera betydelsen av information från ett område utanför det egna arbetsområdet, att diskutera med kolleger som ofta har andra uppfattningar än man själv och att konfronteras med aggressiva personer på någon form av möten (d.v.s. innehållet i indexet ”Gränsöverskridande”), medan kommunalt verksamma kopplade samman problem i kommunikationsförmåga med svårigheter att följa resonemang som innehåller främmande fackuttryck, att förutse vad som i media kan bli stora riskfrågor inom det egna arbetsområdet, att visa tålmodighet när man blir pressad, att förstå matematiska formler och uttryck och att få tid för att fördjupa sig på områden som man behöver känna till (d.v.s. innehållet i indexet ”Kompetens”).

När det gällde bedömningar av i enkäten föreslagna aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor så tog deltagarna ställning till 16 påståenden. Dessa värderades med avseende på effektivitet på en skala från ”inte alls” till ”i mycket hög grad”. Sammantaget framhöll deltagarna betydelsen av beskrivningar av kärnteknisk verksamhet på lättfattligt språk, utbildning av olika typer av tekniska experter till goda informatörer, utveckling av åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation och vikten av att tydliggöra kärnkraftsindustrins framtida roll i samhället på energiområdet. Det fanns en signifikant skillnad mellan grupperna och den bestod i att de kommunalt verksamma i högre grad betonade betydelsen av större tydlighet i ansvarsfördelningen mellan olika aktörer när det gällde att ge information i kontakten med media och allmänhet.

Tre index bildades av de 16 påståenden som rörde aktiva insatser för att förbättra kommunikationen på kärnsäkerhetsområdet. Dessa kom att sammanfattas i indexen ”Förståelse och tydlighet”, ”Relationer och kontext” och ”Utveckling och feedback”. Bedömningarna från kommunalt verksamma var genomgående lite högre än bland kärnkraftspersonal, vilket kan tolkas så att de oftare underströk möjligheten av att de föreslagna åtgärderna skulle kunna förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor. Bland verksamma på det kärntekniska området fanns ett positivt samband mellan indexet ”Utveckling och feedback” och indexet ”Mänskliga problem”. Detta betyder att om man menade att det var vanligt att fel personer uttalade sig, att informationsläckor ställer till problem, att man inte känner till medias arbetsformer och att somliga utnyttjar uppkomna missförstånd till egen fördel (d.v.s. indexet ”Mänskliga problem”) så menade man också oftare att utbildning av olika typer av tekniska experter till goda informatörer, utveckling av professionella kontakter med olika journalister och andra media-aktörer, utveckling av effektivare återkopplingsystem för information inom arbetsplatsen, utveckling av effektivare återkopplingsystem för information mellan kärnkraftverket och den lokala säkerhetsnämnden och utveckling av informella kontaktkanaler mellan kärnkraftverk och lokal säkerhetsnämnd (d.v.s. innehållet i indexet ”Utveckling och feedback”) i hög grad skulle kunna förbättra kommunikationen om kärnsäkerhet.

## 4 Öppna frågor i enkäterna

### 4.1 Syfte och presentationssätt

Denna presentation summerar kort svaren på enkäternas ”öppna frågor”, dvs. de frågor som deltagarna besvarat med egna ord. Sammanställningen försöker att mycket kortfattat återge huvudinnehållen i svaren, men den mer fullständiga redovisningen finns i Appendix 3 som avser att tjäna som ett underlag för den som vill bilda sig en egen uppfattning om hur svaren skall tolkas eller som vill vidareutveckla diskussionen omkring de aktuella frågeställningarna.

### 4.2 Översikt av frågor och svar

Deltagarna ombads först att ge en mycket kort förklaring med egna ord till vad ett PSA-resultat betyder (Probabilistic Safety Analysis/probabilistisk säkerhetsanalys). Skälet till detta kortfattade svarsformat var att det oftast är korta svar som ges, och som förväntas, i samtal och diskussioner människor emellan, även om vissa frågor och frågeställningar kräver långa föreläsningar eller t o m specialistutbildning för att egentligen förstås. Den första enkäten samlade 12 svar på frågan och den andra enkäten 16 svar. Och även om många av dessa pekade på PSA-resultatets funktion som ett hjälpmedel för att värdera och förbättra säkerheten i en anläggning eller i ett system så kanske den stora variationen av fria svar som återfinns i Appendix 3 kan understryka hur lätt sådana kortfattade förklaringar kan misstolkas eller uppfattas som svårförståeliga, eller t.o.m. motstridiga. Exempelvis kan distinktionen som görs mellan ”analys” och ”värdering” bättre förstås när ”PSA” översätts från engelskan, men den kan ändå tyckas hårfin av en lekman, särskilt om engelskan blivit ringrostig.

Den följande uppgiften bland de ”öppna frågorna” gällde vilken information man skulle vilja ha för att själv kunna bedöma allvarlighetsgraden av en stort uppslagen medial händelse. De svarande pekade på önskvärdheten av att sakkunniga, oberoende, kompletterande källor ger klaggörande eller fördjupad information på ett begripligt språk. Omformuleringen av frågan i den andra enkäten för att utröna de svarandes informationsbehov i samband med rapportering av en s.k. icke-händelse vid ett kärnkraftverk, resulterade i liknande svar som dessutom betonade betydelsen av att veta bakgrunden till händelseutvecklingen, samt vad som försakat felaktiga eller olika bedömningar vid olika tillfällen.

Den tredje frågan löd ”*Kan man med god riskkommunikation förebygga att en i media stort uppslagen ”icke-händelse” blir ett problem? Vad bör sådan riskkommunikation i så fall innehålla?*” Svaren på den första delfrågan var ofta jakande och den svarande framhöll då saklig redovisning, utbildning och riskjämförelser som exempel på god riskkommunikation, eller som förutsättningar för sådan. Svaret tenderade att bli nekande i den mån man anförde faktorer som bedömdes förekomma eller agera opredicerbart, eller oberoende, av riskkommunikationsinsatser. Ytterligare andra svar pekade på att god riskkommunikation baseras på saklighet, öppenhet, fullständighet och politisk obundenhet.

Den ideala informatören (fjärde frågeställningen) bör ha fackkunskap och en öppen och lugn framtoning, kunna informera korrekt, pedagogiskt och kort, samt lättfattligt, om bakgrund och detaljer som rör den aktuella frågeställningen. Bakgrundskunskap, tydlighet, värderingsfrihet och lyhördhet för personers eller målgruppers egna utgångspunkter för förståelse påpekades också, liksom behovet av informatörens stresstålighet och trovärdighet.

Den femte frågan i den första enkäten gällde ”*Finns det risk för framtida icke-händelser? I så fall (a) inom vilket eller vilka områden och (b) av vilka orsaker?*” Risken för framtida ”icke-händelser” föreslogs föreligga inom områden som rörde snabbstopp av reaktorer, området människa-teknik-organisation (MTO) och i samband med tillgänglighet av PSA-resultat, samt i förhållande till olika juridiska tolkningar eller utfall i domstolar. Orsaker till ”icke-händelser” skulle kunna vara dålig eller illa formulerad information, rykten, domstolsutslag, missbedömningar eller misstag av anställda eller journalister. Ytterligare farhågor omfattade möjliga effekter av personalnedskärningar, nya anläggningar eller nya konstruktionskrav, förändringar i ekonomi eller bristfälliga redovisningar av ekonomiska förändringars effekter på t.ex. säkerhet.

Att förklara för lekmän hur man kan veta att säkerheten är tillräcklig ansågs ofta besvärligt och/eller omöjligt. En första svårighet ansågs ligga i den grundhållning informationsmottagaren hade eller uttryckte, d.v.s. personens attityd till kärnkraften. Om attityden var negativ kunde det vara mycket svårt att ge tillräckligt bra förklaringar till säkerhetsaspekter. En annan svårighet ansågs vara relaterad till mottagarens bakgrundskunskaper, dvs. möjlighet att förstå informationen på ett mera grundläggande sätt. Ytterligare en svårighet i kommunikationen påpekades ligga i själva frågans formulering, och i risk/säkerhetsproblematikens natur, dvs. användningen av ordet ”tillräcklig” om säkerhet, och därmed det fundamentala problemet med att total eller hundra procentig säkerhet inte existerar i mänsklig verksamhet och att man därför tvingas värdera när risk/säkerhetsnivån kan anses vara acceptabel. Det var delvis denna svåra problematik vi sökte svar på i undersökningen och svaren i redovisningen i Appendix 3 visar hur vissa av de svarande tacklat frågeställningen. När en något omformulerad fråga med liknande meningsinnehåll ställdes i den andra enkätomgången till framförallt personer inom kommunal verksamhet var svarsbortfallet relativt stort, men de avgivna svaren pekade på betydelsen av att man själv fått tydlig information, att det finns expertis att tillgå och betydelsen av förtroende.

Det var av intresse att undersöka vilka typer av situationer som de svarande menade förorsakar särskild uppmärksamhet från den lokala säkerhetsnämndens sida, respektive från allmänhetens sida. Den första enkäten ställde frågan mera allmänt, medan den följande enkäten specificerade ”typ av situation vid det lokala kärnkraftverket”, samt delade upp frågeställningen i två frågor.

Särskild uppmärksamhet från den lokala säkerhetsnämndens sida nämndes när det gällde händelser och icke-händelser som skulle kunna påverka kommuninvånarna. Det kunde t.ex. gälla faktiska händelser och larm om höjd beredskap. Det kunde också gälla avvikelser från normal drift och när nya resultat från reaktorsäkerhetsutredningar fanns klara. Den något omformulerade frågan i den senare enkäten, som främst riktades till verksamma inom kommunal verksamhet, gav ytterligare exempel på situationer när uppmärksamhet från den lokala säkerhetsnämnden var särskilt önskvärd. Här nämndes förändringar av tekniken och den ekonomiska situationen, och alla typer av incidenter och förhållanden som skulle kunna skapa tidningsrubriker. Man påpekade även betydelsen av kontinuerlig information från kraftverkets sida.

När det gällde typer av situationer då det kunde ställas särskilda krav på allmänhetens uppmärksamhet så nämndes olyckor eller situationer med risk för radioaktivt utsläpp, vid misstanke om händelser, omständigheter där något förhållande ändrat gällande förutsättningar eller den rådande situationen, och även om förändringar av den politiska situationen så skulle kräva det. Svaren från den andra enkäten, där frågan främst riktades till kommunalt

verksamma, tog bl.a. upp situationer som planerat driftstopp, onormala utsläppssituationer, och händelser som föranlett utredningar eller aktivering av beredskapsorganisationen.

Frågan om hur informationsutbytet mellan den lokala säkerhetsnämnden och kraftverket kan förbättras ställdes till samtliga i båda enkätomgångarna. Svaren underströk betydelsen av kontinuerliga och täta kontakter, gärna även av mer informell karaktär. Förbättringar föreslogs när det gällde utveckling av grundkunskaper och i relation till ny teknik, i seminarie- eller föredragsform där t.ex. lokala säkerhetsnämnden kunde föreslå teman och områden för genomgång. Här nämndes också möjligheter till fördjupade diskussioner om hur tidigare ”händelser” kommunicerats, samt information som möjliggör en ökad förståelse av de respektive organisationernas arbets- och organisationsförhållanden. Som framgår av exemplen i Appendix 3, från den andra enkäten, innehöll svaren en relativt stor andel ”vet ej”-svar. Dessa har kommenterats särskilt eftersom de tyder på att samarbetet mellan kraftverket och den lokala säkerhetsnämnden kan vara dåligt känt, och att den lokala säkerhetsnämnden, för vissa svarande, tycktes okänd. Kommentarererna kan peka på behovet av en samlad informationsåtgärd där uppgifter om samarbetets existens, innehåll och syfte presenteras för en vidare grupp relevanta avnämare.

En hel del diskussion hade förts i fokusgrupperna om vem som skulle informera media; den med expertkunskap på ett aktuellt område eller den som utsetts att representera verksamheten utåt. Den senare typen av roll benämndes ”ansiktet utåt” i diskussionerna och detta uttryck användes också i enkäterna. Uttrycket syftar t.ex. på informationsansvariga, ordföranderollen, chefer eller personer som av olika skäl ofta figurerar i officiella, mediala sammanhang.

Svaren i enkäterna underströk att den som informerar media också har relevant sakkunskap. Ofta föreslogs ett nära samarbete mellan informatören, om denne inte var expert på ett område, och en sakkunnig i kontakten med media. Några menade att experter bör ha informationsrollen och vid behov få särskild utbildning eller träning för att bäst fylla rollen i kommunikationshänseende.

När det gällde åtgärder för kunskapsutveckling på kort- respektive lång sikt i förhållande till risk- och säkerhetsfrågor utanför expertgruppen underströks betydelsen av att differentiera mellan olika målgrupper och av att anpassa informationen till de sammanhang och grupper som var aktuella. På kortare sikt föreslogs fördjupningar på valda områden för valda grupper, t.ex. om risk- och säkerhetsbedömningar och –arbete, och om kärnteknisk verksamhet mera allmänt. Vidare föreslogs mötesverksamhet, informationskampanjer och –träffar. På längre sikt angavs betydelsen av att delta i medial debatt, regelbundet presentera information på skolor, genom allmänna föreläsningar, o.s.v. som möjliga framåtblickande och kunskapsfrämjande åtgärder.

Den sist belysta enkätfrågan i redogörelsen (se Appendix 3) gällde vilka frågeställningar man menade vara de mest väsentliga att få kunskap om relativt arbetet med säkerhetsfrågor i driften av det lokala kärnkraftverket. Frågan riktades särskilt till kommunalt verksamma personer. I svaren efterfrågades mer detaljerad information om olycksrisker och pågående säkerhetsarbete, samt mer information om långtidseffekter av möjliga hot, t.ex. lågnivåstrålning. Problematiken kring ”tillräcklig” säkerhet, respektive om relationen mellan ekonomi och säkerhet, berördes på nytt.

Slutligen framgick det av några kommentarer till de båda enkäterna att frågorna som ställdes ibland uppfattades som svåra och akademiska. Att frågeställningarna är svåra finns det kanske

inte så mycket anledning att orda om eftersom enkäterna baserades just på de frågeställningar som diskussionerna i fokusgrupperna kommit fram till var extra besvärliga att besvara eller hantera. De ”öppna frågornas” funktion i enkäterna var att få ytterligare synpunkter och reaktioner på dessa centrala teman. Det har också varit en förhoppning i projektet att presentationen av resultaten, och att t. ex. återgivandet av svaren i Appendix 3, kunna bidra till en fördjupad diskussion. På så sätt skulle problematiken kring de ”akademiska” och de ”realistiska” utgångspunkterna kunna utgöra en god grund för fortsatt utvecklingsarbete, samarbete och nyskapande i syfte att stärka säkerhetsarbetet.

## 5 Diskussion

Diskussionen ger kommentarer till de viktigaste resultaten och syftar även till att belysa mer övergripande frågeställningar vad gäller kommunikation över expertgränser.

Syftet med projektet var att utveckla metoder och att generera kunskap om vad som är god riskkommunikation för att på så sätt utveckla bättre verktyg för kommunikation i arbetet omkring kärnsäkerhetsfrågor. Projektuppläggningsen innehöll två huvudsakliga delar: diskussioner i fokusgrupper och uppföljande enkätundersökningar. Förarbetet och det uppsummerande seminariet var inte oväsentliga delar av projektet, men i denna rapport ligger fokus på resultaten från de två huvudområdena.

Den omedelbara och spontana utvärderingen av diskussionerna i fokusgrupperna var huvudsakligen positiv. Denna form för möte och diskussion skulle kunna utvecklas fristående för att uppnå syften som att t. ex. skapa en mera djuplodande förståelse av olika arbetssituationer och roller, samt inte minst för att få en uppfattning om de personer som agerar inom specifika roller eller funktioner. I projektet fungerade emellertid fokusgrupperna som det forum där erfarenheter och problemställningar preciserades för den senare utvärderingen i frågeformulären som distribuerades till en större grupp verksamma inom de aktuella områdena.

De frågeställningar som genererades sammanställdes i tre temaområden, utöver ett avsnitt om respondenternas bakgrundssituation. I diskussionen som följer är intresset riktat mot vad vi har lärt av projektet som kan uppfylla målet att bidra med ny kunskap om vad som är god riskkommunikation inom kärnsäkerhetsområdet.

En slutsats av arbetet var att den lokala säkerhetsnämndens arbete och ansvarsområde var relativt sett lite känt av deltagarna i undersökningen. Detta berodde delvis på att den sammanlagda gruppen innehöll en större del personer verksamma inom kärnkraftsrelaterad verksamhet vilket medförde en ”obalans” i medelvärdet, men det är inte hela förklaringen. Även inom gruppen kommunalt verksamma var kommunens förstudiearbete avseende ett eventuellt framtida slutförvar för högaktivt avfall mera känt än den lokala säkerhetsnämndens arbete och funktion. Det finns säkert goda förklaringar till varför detta resultat framträdde, men den viktiga frågan är kanske istället om detta är ett önskat eller lämpligt förhållande. Rimligen borde arbetet i den lokala säkerhetsnämnden vara mer allmänt känt, på grund av sin förankring i lokalmiljön över längre tid och därmed mer utvecklade kontaktkanaler och inte minst p.g.a. dess betydelse för lokalsamhället. Resultatet blir än mer anmärkningsvärt om man betänker att deltagarna i projektet tillhörde dem som på ett eller annat sätt arbetade med frågor som rörde kärnsäkerhet i kommunen. Det finns anledning att misstänka att kunskapen om den lokala säkerhetsnämndens existens och arbete är än mindre bekant i andra organisationer och bland allmänheten.

Det skall också nämnas att kommunalt verksamma upplevde det som mest besvärligt att lokalisera rätt person för att få information om kärnsäkerhetsfrågor vid det lokala kraftverket (jämfört med information om arbetet inom kommunen) och vice versa för kärnkraftspersonal. Resultatet är inte enbart trivialt därför att det kunde ha förväntats att kunskapen om korrekta informationskanaler var i det närmaste fullständig bland dem som var involverade i projektet. Diskussionerna i fokusgrupperna hade också mycket riktigt pekat på betydelsen av att tydliggöra olika informationsroller och informationsvägar, såväl inom och mellan organisationerna, som gentemot allmänheten. Projektet kan således peka på att det finns grund

för att förbättra informationen om det säkerhetsarbete som bedrivs inom den lokala säkerhetsnämnden och kraftbolaget, samt att det finns uttalade önskemål om att kommunikationskanalerna tydliggörs.

Diskussionerna i fokusgrupperna hade också pekat på behovet av att identifiera olika målgrupper och deras specifika informationsbehov, för att på en sådan grund kunna utforma information på ett sätt som passade behoven. I undersökningen påpekades ett antal hinder för att nå ett lyckat resultat. Ett sådant hinder eller problem var att det i viss grad rådde oklarhet om vem som är ansvarig för informationsförmedling, samt att tillgänglig information inte förmedlas, respektive att samtliga berörda inte får del av viktig information. Alla dessa tre problembeskrivningar bedömdes som vanligare i gruppen kommunalt verksamma än i gruppen kärntekniskt verksamma. Inom den senare pekade man istället i högre grad på problematik kring att förklara komplexa frågeställningar på ett begripligt sätt, och att somliga utnyttjar missförstånd till sin egen fördel.

Resultaten tyder på att det är angeläget att söka nya former för informationsförmedling. Båda grupperna betonade svårigheten med att förstå eller att lära känna medias arbetsformer, varför förbättringar av informationsförmedling borde omfatta antingen att man lär sig mera om hur mediavärlden fungerar eller utvecklar andra former för att förmedla information. Kanske representerar en kombination av flera former mera optimala förmedlingsätt. Det kan också vara så att det finns lärdomar att hämta från informationsverksamheten inom det kommunala förstudiearbetet avseende en platsundersökning för ett eventuellt slutförvar av högaktivt avfall. Den ideala informationsbilden innehåller tydliga interna och externa kommunikationskanaler avseende såväl personer som ansvarsområden, klara indikationer på vilka målgrupperna är och vad de vill och behöver veta, samt en sådan utformning av det aktuella budskapet att det är förståeligt.

Det fanns 22 påståenden i enkäterna som beskrev olika typer av problematiska kommunikationssituationer och av dessa bildades fem index: ”Kommunikationsförmåga”, ”Kompetens”, ”Syntesförmåga”, ”Kontextosäkerhet” och ”Gränsöverskridande kapacitet”. Ett högt värde på ett index betydde att situationerna som sammanförts i indexet uppfattades som svåra att hantera. I detta avseende har projektet således lyckats identifiera fem beståndsdelar av kommunikationsförutsättningar som, om de inte är välutvecklade eller tillfredsställande uppfyllda, kan medföra kommunikationsproblem. Fyra av indexen har att göra med *individens* förmåga i relation till omgivningen och ett av indexen, d.v.s. ”Kontextosäkerhet”, avser problem i den *situation* som individen skall verka inom. Personal inom kärnteknisk verksamhet tenderade att ge de högsta bedömningarna på samtliga fem index, men enbart en skillnad mellan grupperna var statistiskt signifikant. Denna gällde just ”Kontextosäkerhet”.

Indexet ”Kontextosäkerhet”, dvs att misstänka att kolleger läckt viktig information, att presentera valda frågeställningar inför en större grupp av allmänheten och att tydligt förklara sin egen roll och befogenhet i ett offentligt sammanhang, framträdde som en av de viktigaste prediktorerna för att förklara kommunikationsförmåga i båda grupperna. Detta var fallet även om gruppen kärntekniskt verksamma betonade denna faktor signifikant mer än gruppen kommunalt verksamma. I den förra gruppen bidrog indexet tillsammans med ”Syntesförmåga” till att förklara 42 procent av variansen i kommunikationsförmåga. I gruppen kommunalt verksamma svarade istället indexen ”Informationsförmedling” och ”Gränsöverskridande kapacitet”, tillsammans med ”Kontextosäkerhet”, för 68 procent av den förklarade variansen i kommunikationsförmåga.

Resultaten tyder på att båda grupperna huvudsakligen betonade *externa* faktorerers inverkan när det gällde problem i kommunikationen. De lade emellertid lite olika vikt vid olika aspekter av individuell förmåga när det gällde god kommunikation. Kärntekniskt verksamma framhöll i högre grad förmågan att fånga det viktiga i ett resonemang och att lättfattligt förklara det för människor som inte har adekvat bakgrundskunskap, medan de kommunalt verksamma istället pekade på den mera mångfacetterade problematik som samlats i indexet ”Informationsförmedling”, dvs både mänskliga och strukturella problem relaterade till informationsförmedling. Denna grupp pekade också på indexet ”Gränsöverskridande kapacitet” som väsentligt i sammanhanget, dvs förmågan att kunna värdera betydelsen av information från ett område utanför det egna, att diskutera med kollegor som har annan uppfattning och att konfronteras med aggressiva personer.

Det tycks således som om de båda gruppernas förklaringar av vad som krävs för god kommunikation utgår från krav som ställs på goda prestationer i den egna verksamheten. Från det perspektivet har de pekats på områden för förbättringar på basis av de problem de uppfattat. Kärntekniskt verksamma poängterade således ”Syntesförmåga” som centralt i kommunikationsförmåga, vid sidan av ”Kontextosäkerhet”. De kommunalt verksamma framhöll istället de mänskliga och strukturella problemen vid informationsförmedling som viktiga i kommunikationsförmåga, tillsammans med förmågan att kunna sätta sig in i information, uppfattningar eller reaktioner utifrån andras synvinklar, d.v.s. betydelsen av att ha en ”Gränsöverskridande kapacitet”.

Sammanfattningsvis tyder dessa resultat på att båda grupperna hänsköt en stor del av problematiken i kommunikation till förhållanden utanför sin kontroll, men att det också fanns en skillnad mellan dem när det gällde individers insatser så att kärntekniskt verksamma betonade betydelsen av intellektuell kapacitet medan kommunalt verksamma underströk behovet av lyhördhet för att nå ett gott resultat.

När det gällde bedömningar av i enkäten föreslagna aktiva insatser för att förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor så tog deltagarna ställning till 16 påståenden som genererats i fokusgrupperna. De framhöll betydelsen av beskrivningar av kärnteknisk verksamhet på lättfattligt språk, utbildning av olika typer av tekniska experter till goda informatörer, utveckling av åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation och att tydliggöra kärnkraftsindustrins framtida roll i samhället på energiområdet.

Det är viktigt att uppmärksamma den ”dubbelhet” i kommunikationsproblematiken som kommer till synes här. Resultaten pekar på att innehåll och sammanhang är starkt relaterade till varandra, så att ett lättfattligt budskap om t. ex. ett specificerat tekniskt förhållande, också kräver en kunskaps- eller attitydbakgrund utifrån vilket budskapet kan förstås eller bedömas vad gäller relevans. Lättförståelighet och tydlighet är således nödvändiga men inte tillräckliga förutsättningar för god riskkommunikation. Utöver klarhet krävs möjlighet att relatera (risk-) informationen till andra förhållanden som ger förutsättningar för bedömning av relevans och riskens relation till andra samhällsrisker. Därav frågeställningarna som rör kärnkraftens roll i samhället på kort och lång sikt, och det uttryckta behovet av någon form av riskjämförelsemått.

Svaren på en av de öppna frågorna berörde detta förhållande och respondenterna påpekade att det ofta är besvärligt att förklara för lekmän hur man kan veta att säkerheten är tillräcklig. En första svårighet ansågs ligga i den grundhållning informationsmottagaren hade eller uttryckte, dvs. personens attityd till kärnkraften. Om attityden var negativ kunde det vara mycket svårt



att ge tillräckligt bra förklaringar till säkerhetsaspekter. En annan svårighet ansågs vara relaterad till mottagarens bakgrundskunskaper, d.v.s. möjlighet att förstå informationen på ett mera grundläggande sätt. Ytterligare en svårighet i kommunikationen påpekades ligga i själva frågans formulering, och i risk/säkerhetsproblematikens natur, d.v.s. användningen av ordet ”tillräcklig” om säkerhet, och därmed det fundamentala problemet med att total eller hundra procentig säkerhet inte existerar i mänsklig verksamhet och att man därför tvingas värdera när risk/säkerhetsnivån kan anses vara acceptabel.

Det tycks således som om samhällelig riskkommunikation kan jämföras med individers kommunikation på så sätt att *hur*, eller inom vilken ram, något sägs, i betydelsen det sammanhang som skapar kommunikationsbehovet och hur det tagit sig uttryck – d.v.s. ”metakommunikationen” - är lika viktigt som *vad* som sägs, d.v.s. innehållet och tydligheten av själva budskapet. Om denna tolkning är korrekt har projektet identifierat en av de stora svårigheterna med kommunikationen inom kärnsäkerhetsområdet att vara inramat av den mycket vidare diskussionen om kärnkraftens vara eller inte vara som kraftproducent i samhället som sedan lång tid delat medborgarna i skilda läger. Detta betyder att det inte räcker med ”teknisk tydlighet” utan det krävs också ”social tydlighet”.

De förslag som gällde aktiva insatser för att förbättra kommunikationen om kärnsäkerhetsfrågor som utkristalliserade sig inom projektet kunde sammanfattas i tre index: ”Förståelse och tydlighet”, ”Relationer och kontext” och ”Utveckling och feedback”. Bedömningarna från kommunalt verksamma var genomgående lite högre än bland kärnkraftspersonal, vilket kan tolkas som att de var mer medvetna om den samhällliga ramens betydelse i arbetet med att förbättra kommunikationen. Slutsatsen är på inget sätt ny eller revolutionerande, men den övergripande kärnkraftsattityden har betydelse i kommunikationen om säkerhetsarbete. Det kan därför vara av stor vikt att ta hänsyn till detta när målgrupper definieras och när informationsmaterial utarbetas. Information och kommunikation som enbart inriktar sig på att tydliggöra specificerade budskap löser enbart en del av problematiken, det som återstår att beakta rör kärnkraftindustrins roll i samhället.

Gruppdiskussionerna tog faktiskt upp denna fråga i samtalen kring varför ”hälsan tiger still” och varför den allmänna diskussionen är så inriktad på risker. Svaren på denna problematik kräver en egen utredning, men aspekten nämns här för att peka på ett förhållande som kan vara en nyckel till förändringar i omvärldens syn på såväl kärnkraftsrelaterad verksamhet som säkerhetsfrågor som skall kommuniceras.

Det finns anledning att försöka relatera resultaten och tolkningarna till en diskussion om mera generella förhållanden i kommunikationen över expertgränser, men utgångspunkten finns i projektunderlaget. Kraftverkspersonalen arbetar med produktion av elkraft till marknaden och de är specialister på väldefinierade, ofta naturvetenskapligt-tekniskt orienterade, kunskaps- och arbetsområden som utförs inom ramen för företagets och företagsverksamhetens villkor. Deras arbete är framförallt kunskaps- och produktionsorienterat. De har intresse av att förmedla information om såväl verksamhetens grundläggande förutsättningar (arbetsprocess och innehåll) som dess resultat (nytta och risk). De betonar i det ovanstående förmågan att förmedla *information* på ett korrekt och begripligt sätt i sammanhang som kan vara mer eller mindre tydligt definierade vad gäller förväntningar, kunskapsbakgrund, etc.

Svarande inom gruppen kommunalt verksamma å den andra sidan kan ha politiska mandat och/eller myndighetsbefogenheter respektive tjänstemannafunktioner. Deras kompetens skall ofta sträcka sig över ett större antal frågeområden och deras erfarenheter och arbetsområden

tycks vara mera heterogena än vad som ofta är fallet inom andra verksamheter. De verkar som beslutsfattare inom den politiskt/administrativa ramen, d.v.s. deras arbete är handlingsorienterat. De behöver informera om gällande förhållanden, mål och strategier i beslutsfattandeprocessen, men de är också inbegripna i diskussioner och argumentationer som rör utformningen av dessa handlingsalternativ, dvs de arbetar i en värld där *kommunikation* utgör en väsentlig del av slutresultaten. Deras bredare beskrivning av "Kommunikations-förmåga" får på detta sätt ett annat innehåll än i den förra gruppen, där istället information om sakförhållanden och fakta utgör målet och där kunskapsbakgrund och syntesförmåga blir väsentliga i kommunikatörsrollen.

Skärningspunkten av arbetsuppgifter som berör dessa deltagargrupper rör kommunicerbarhet av det de vill förmedla, d.v.s. information och kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor. Om man tänker sig att kommunicerbarhet kan delas upp i beståndsdelarna "struktur" och "innehåll" så framträder två huvuddimensioner i diagonalen av en korstabulering av dessa beståndsdelar: en Social-Teknisk dimension som omfattar ramvillkor för arbete, och en kunskapsdimension med polerna Känd-Okänd. Se Tabell 13.

**Tabell 13.** Kommunicerbarhet åskådliggjort som variation av svårighetsgrad vad gäller att förstå innehåll och komplexitet av problemets struktur.

		Komplexitet av problemets struktur	
		Liten	Stor
Svårighetsgrad avseende att förstå innehåll	Liten	vardaglig känd	faktaunderlag översikter slutsatser
	Stor	roller attityder känslor	sammanhang teorier, system valideringar

Tabellen visar fyra rutor där den första omfattar problem med liten komplexitet i sin struktur och med låg svårighetsgrad när det gäller att förstå innehållet. Hit hör vardagliga situationer eller informationsuppgifter. Den andra rutan på första raden innehåller problemställningar med stor grad av strukturell komplexitet, men med liten grad av svårighet när det gäller att förstå det som sägs, t. ex. vissa faktauppgifter, översikter som enkelt åskådliggör ett komplicerat förlopp eller sammanhang, liksom slutsatser som sammanfattar ett sammanhang.

I tabellens andra rad, första rutan, återfinns förhållanden som är väl kända till sin struktur men som har hög svårighetsgrad vad gäller att förstå innehållet. Här återfinns mänskligt beteende i form av t. ex. roller, attityder och känslor. Den andra radens andra ruta innehåller förhållanden som är komplexa till sin struktur och svåra att förstå. Exempel inom detta område är kommunikation om sammanhang, system och teorier, liksom problematiken kring validering eller "rättfärdiggörande" av fakta, kunskap eller t. ex. trossystem. De två dimensionerna Social-Teknisk och Känd-Okänd utgör diagonalerna i tabellen.

Undersökningen visar att kommunalt verksamhets sett problematiken omkring kommunikation utifrån huvudsakligen den "Sociala" infallsvinkeln och de har framhållit betydelsen av att det tekniskt specifika görs lättillgängligt och tydligt för den sfär som de arbetar inom. De kärntekniskt verksamhets har framförallt sett kommunicerbarhet utifrån sina problem med att förklara tekniskt relevanta informationsbitar för människor som saknar deras bakgrundskunskap och de har påpekat att det finns ett grundläggande hinder i deras kommunikationsarbete om de möter en generellt negativ attityd hos recipienten.

Det är möjligt att nytänkande och utveckling av nya kommunikationsformer med framgång kan ta fasta på att utveckla båda gruppernas kompetens på de områden där de idag är svaga. Detta betyder att man understryker att alla fyra rutorna i tabellen är relevanta för båda deltagargrupperna. Det betyder också att man förstår och agerar utifrån inställningen att innehållet i den fjärde rutan inte kan kommuniceras såvida man inte använder sig av kunskaper och erfarenheter från båda expertgrupperna. Implikationen av detta synsätt är att ett fullgott säkerhetsarbete och kommunikation om detsamma i ett lokalsamhälle kräver ett välutvecklat samarbete mellan kraftbolag och den lokala säkerhetsnämnden. Det är inte tillräckligt att respektive grupp utformar sin egen information eller kompletterar varandra i sina respektive roller. Ett fungerande säkerhetsarbete inom den större sociala ramen måste bygga på ett integrerat samarbete som beaktar såväl de sociala ramarna för verksamheten som verksamhetens innehållsaspekter. Denna generella slutsats får betraktas som en rimlig hypotes när det gäller att utveckla optimala kommunikationsförhållandena i en mängd verksamheter som involverar flera olika typer av experter.



## KOMMUNIKATION 2000

*Ett frågeformulär från ett projektarbete i SOS-1 gruppen, inom programmet för Nordisk kärnsäkerhetsforskning*

Detta formulär ingår i ett projekt som vill utveckla metoder och kunskap för att uppnå en mera grundläggande förståelse för vad som är god riskkommunikation. Frågorna som följer bygger på teman som diskuterats i olika fokusgrupper i Oskarshamn under våren 2000. Detta formulär innebär ett nytt steg inom projektet och är finansierat inom SOS-1 delen av programmet för Nordisk kärnsäkerhetsforskning (NKS). Nästa steg i projektet blir ett seminarium under hösten 2000 där resultaten från fokusgruppernas arbete och svaren från detta frågeformulär presenteras. Projektet avslutas med en skriftlig rapport.

Utdelning och insamling av frågeformulären sker i samförstånd och samarbete med kontaktpersoner vid OKG (Bjarne Norén) och Oskarshamns kommun (Ted Lindquist). Vänligen besvara frågorna enligt din personliga uppfattning och ge gärna kommentarer, samt returnera formuläret i det bifogade svarskuvertet via kontaktpersonen snarast möjligt. I den framtida rapporteringen skall inga svar kunna kopplas samman med någon enskild person och resultaten presenteras på gruppnivå för att garantera deltagarnas anonymitet. Om du accepterar att vi ev. citerar någon av dina kommentarer ordagrant så markera ett "Ja" på denna fråga på sista sidan. I annat fall kan ev. vissa av kommentarerna återges i sammanfattad form.

Tack för din medverkan och välkommen till seminariet i höst. Inbjudan till och information om seminariet kommer att sändas senare. För ev. frågor eller synpunkter kontakta undertecknade.

Britt-Marie Drottz Sjöberg  
Norges teknisk naturvitenskapelige universitet, NTNU  
Tel: +47-73597485  
Fax: +47-7359 1920  
e-post: [brittds@svt.ntnu.no](mailto:brittds@svt.ntnu.no)

Kjell Andersson  
Karinta Konsult  
Tel: 08-510 14755  
FAX: 08-510 14756  
e-post: [kjell.andersson@karinta-konsult.se](mailto:kjell.andersson@karinta-konsult.se)

Instruktion: Skriv svar med egna ord på de tomma raderna, eller markera ett av de givna svarsalternativen på frågorna nedan. Du kan skriva kommentarer i anknytning till frågorna eller på särskilt angiven plats i slutet av formuläret.

Vilken grupp tillhör du?  Arbete relaterat till kärnteknisk verksamhet  Arbete relaterat till politiskt förtroendeuppdrag  Arbete inom annan verksamhet Ålder: \_\_\_\_\_  
Man  Kvinna

Vilket är ditt yrke och arbetsområde: \_\_\_\_\_

Vilket är ditt specialområde? \_\_\_\_\_

Vilka baskunskaper och/eller färdigheter krävs för att kunna arbeta inom ditt område? \_\_\_\_\_

Hur väl insatt är du i den lokala säkerhetsnämndens ansvars- och arbetsområde?  Inte alls  Ganska lite  Varken eller  Ganska mycket  I mycket hög grad

Hur väl insatt är du i det lokala kraftverkets kärnsäkerhetsarbete?  Inte alls  Ganska lite  Varken eller  Ganska mycket  I mycket hög grad

Hur väl insatt är du i kommunens arbete med förstudiearbetet avseende ett eventuellt framtida slutförvar?  Inte alls  Ganska lite  Varken eller  Ganska mycket  I mycket hög grad

Markera hur lätt eller svårt du uppfattar det vara att lokalisera rätt person för att få information om:

- |   |                                      |                                      |                                       |                                       |                                       |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a) den lokala säkerhetsnämndens arbets- och ansvarsområde         | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| b) kärnsäkerhetsfrågor vid det lokala kärnkraftverket             | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| c) kommunens förstudiearbete avseende ett ev. framtida slutförvar | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |

Markera hur lätt eller svårt du uppfattar att det är (eller skulle vara) för din del att hantera följande situationer:

- |   |                                      |                                      |                                       |                                       |                                       |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Att förklara för vänner och bekanta vad du arbetar med                                    | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att skriva ett pressmeddelande  | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att förklara en sakfråga på ditt område för lokala journalister                           | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att ge en översikt av riskproblematik på ditt arbetsområde                                | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att förklara en sakfråga på ditt område inför nationella TV-kameror                       | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att diskutera sakfrågor från ditt arbetsområde med personer med annan utbildningsbakgrund | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att följa resonemang som innehåller främmande fackuttryck                                 | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |

*Forts. Markera hur lätt eller svårt du uppfattar att det är (eller skulle vara) för din del att hantera följande situationer:*

Att misstänka att någon kollega har "läckt" viktig information till media	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att presentera valda frågeställningar inför en större grupp av allmänheten	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att använda enkla ord för att förklara ett komplicerat sammanhang	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att fånga det väsentliga i ett mångordigt resonemang	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att förutse vad som i media kan bli stora riskfrågor inom ditt arbetsområde	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att visa tålmodighet när du blir pressad	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att informera en grupp högstadiel elever om innehållet i ditt arbete	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att "erkänna" att du inte har tillräcklig information eller kunskap	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att värdera betydelsen av information från ett område utanför det egna Arbetsområdet	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att diskutera med kolleger som ofta har andra uppfattningar än du	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att lyssna på argument från människor som oroar sig för strålningsrisker	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt



*Forts. Markera hur lätt eller svårt Du uppfattar att det är (eller skulle vara) för din del att hantera följande situationer:*

Att tydligt förklara din egen roll och befogenhet i offentligt sammanhang	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att förstå matematiska formler och uttryck	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att konfronteras med aggressiva personer på någon form av möten	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att få tid för att fördjupa dig på områden som du behöver känna till	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt

**Ange i vilken grad du menar att aktiva insatser i följande avseenden skulle förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor:**

Systematisk kunskapsuppbyggnad om kärnsäkerhet inom lokalbefolkningen i kärnkraftskommuner	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utbildning av olika typer av tekniska experter till goda informatorer	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Beskrivningar av kärnteknisk verksamhet på lättfattligt språk	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Klargörande av relationen mellan absolut risk och relativ risk	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av ett standardiserat, övergripande måttssystem vad gäller säkerhet vid ett kärnkraftverk (jämför t ex INES-skalan)	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad

**Forts. Ange i vilken grad du menar att aktiva insatser i följande avseenden skulle förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor:**

Större tydlighet i ansvarsfördelning mellan olika aktörer vad gäller informationsgivande relativt media och allmänhet	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Klargörande av juridiska konsekvenser av olika slags handlingar	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av professionella kontakter med olika journalister och andra media-aktörer	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information inom arbetsplatsen	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information mellan kärnkraftverket och den lokala säkerhetsnämnden	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Ökad belysning av metoder för att få viktiga frågor att väcka större intresse bland allmänheten	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av relevanta jämförelser för tillämpning på riskområdet	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Tydliggörande av kärnkraftsindustrins framtida roll i samhället på energiområdet	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av informella kontaktkanaler mellan kärnkraftverk och lokal säkerhetsnämnd	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av sätt för att underlätta lekmannens uttolkning av teknisk rapportering	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad

## Informationsförmedling

Markera din uppfattning om hur vanligt eller ovanligt det är med följande problem i informationsförmedlingen som de berör din arbetssituation inom kärnteknisk eller kommunalpolitisk verksamhet:

- |   |  |  |                                       |   |   |
|---|--|--|---------------------------------------|---|---|
| 1. Att samtliga berörda inte får del av viktig information                  | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 2. Att det råder oklarhet om vem som är ansvarig för informationsförmedling | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 3. Att problemet är svårt att förklara på ett begripligt sätt               | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 4. Att rutiner saknas för hantering av oväntade eller ovanliga händelser    | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 5. Att fel personer uttalar sig   | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 6. Att informationsläckor ställer till problem                              | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 7. Att man inte känner till medias arbetsformer                             | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 8. Att somliga utnyttjar uppkomna missförstånd till egen fördel             | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 9. Att en uppkommen situation var omöjlig att förutse                       | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 10. Att tillgänglig information inte förmedlades                            | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |

## Öppna frågor

Instruktion: Skriv dina svar med egna ord, var så kortfattad som möjligt och ange alltid de viktigaste synpunkterna först.

1. Kan du förklara vad PSA-resultat betyder? Skriv ned förklaringen i en sats!
2. Vad skulle du själv vilja veta i samband med rapporteringen av en s.k. ”icke-händelse” vid ett kärnkraftverk (dvs. en incident eller information som senare kan komma att visa sig vara misstolkad som mycket allvarlig)?
3. Kan man med god riskkommunikation förebygga att en ”icke-händelse” blir ett problem? Vad bör sådan riskkommunikation i så fall innehålla?
4. Hur bör en ”ideal” informationsförmedlare fungera, enligt din uppfattning, i samband med att en ”händelse” utvecklas?

5. Finns det risk för framtida icke-händelser? I så fall, (a) inom vilket eller vilka områden och (b) av vilka orsaker?

Svar (a): Möjliga områden:

Svar (b): Möjliga orsaker:

6. Kan du förklara för lekmän hur man vet att säkerheten är tillräcklig?

7. I vilken typ av situation krävs särskild uppmärksamhet från (a) den från lokala säkerhetsnämndens sida, samt (b) från allmänhetens sida?

Svar (a): Uppmärksamhet från lokala säkerhetsnämndens sida krävs när:

Svar (b): Uppmärksamhet från allmänhetens sida krävs när:

8. Hur kan informationsutbytet mellan lokala säkerhetsnämnden och OKG förbättras?

9. Vem skall informera media: den som har expertkunskap på aktuellt område eller den som skall vara ”ansiktet utåt”?

10. Vad menar du kan göras för att underlätta en kort-, respektive långsiktig, kunskapsutveckling om risk- och kärnsäkerhetsfrågor utanför expertgrupperna?

Svar (a) kortsiktigt:

Svar (b) långsiktigt:

11. Anser du att det är värt att lägga ned engagemang på sådana frågeställningar som tas upp i detta formulär?

Ja       Nej       Annat svar eller kommentar: \_\_\_\_\_

Får vi citera ordagrant från dina kommentarer?  Ja  Nej

**Plats för kommentarer:**

**TACK FÖR DIN MEDVERKAN!**

**Vänligen återlämna det ifyllda formuläret i ett förslutet kuvert till din kontaktperson så snart som möjligt.**

## Överblivna frågor

2. Beskriv vad du menar utmärker den gräns som skiljer en normal drifts- och händelseutveckling från en situation som kräver ökad uppmärksamhet?
6. Hur skulle nuvarande informatörers roll kunna underlättas (oavsett vem som fungerar som informatör)?
9. NÄR i ett händelseförlopp som rör säkerhetsproblematik bör allmänheten informeras?
10. Vilka är de viktigaste tumreglerna generellt sett, som du ser det, för att avgöra när allmänheten måste informeras mera aktivt?
11. VEM skall informera allmänheten? Om det krävs flera informationskanaler, vem skall informera i vilken typ av situation?
12. Det finns invändningar mot att uttrycka sig tekniskt/vetenskapligt korrekt (t ex det blir svårbegripligt), och invändningar mot att använda enkelt vardagligt språk (t ex det blir oprecist). Hur bedömer du riskerna för missförstånd, och missförståndens allvarlighet, i de båda fallen?

Svar (a), Avseende tekniskt/vetenskapligt språk:

Svar (b), Avseende enkelt vardagligt språk:



## KOMMUNIKATION 2000

*Ett frågeformulär från ett projektarbete i SOS-1 gruppen, inom programmet för Nordisk kärnsäkerhetsforskning*

Detta formulär ingår i ett projekt som vill utveckla metoder och kunskap för att uppnå en mera grundläggande förståelse för vad som är god riskkommunikation. Frågorna som följer bygger på teman som diskuterats i olika fokusgrupper i Oskarshamn under våren 2000. Detta formulär innebär ännu ett steg inom projektet och är finansierat inom SOS-1 delen av programmet för Nordisk kärnsäkerhetsforskning (NKS). I september ordnas ett seminarium där resultaten från projektet och t ex svaren från detta frågeformulär presenteras. Projektet avslutas med en skriftlig rapport.

Utdelning och insamling av frågeformulären sker i samförstånd och samarbete med kontaktpersoner vid OKG (Bjarne Norén) och Oskarshamns kommun (Ted Lindquist). Vi hoppas att Du vill besvara frågorna och ge Din personliga uppfattning på de frågeställningar som presenteras. Återsänd formuläret i det bifogade svarskuvertet via kontaktpersonen snarast möjligt. I den framtida rapporteringen skall inga svar kunna kopplas samman med någon enskild person och resultaten presenteras på gruppnivå för att garantera deltagarnas anonymitet. Om du accepterar att vi ev. citerar någon av dina kommentarer ordagrant så markera ett "Ja" på denna fråga på sista sidan. I annat fall kan ev. vissa av kommentarerna återges i sammanfattad form.

Tack för din medverkan och välkommen till seminariet i höst. Inbjudan till och information om seminariet kommer att sändas senare. För ev. frågor eller synpunkter kontakta undertecknade.

Britt-Marie Drottz Sjöberg  
Norges teknisk naturvitenskapelige universitet, NTNU  
Tel: +47-73597485  
Fax: +47-7359 1920  
e-post: [brittds@svt.ntnu.no](mailto:brittds@svt.ntnu.no)

Kjell Andersson  
Karinta Konsult  
Tel: 08-510 14755  
FAX: 08-510 14756  
e-post: [kjell.andersson@karinta-konsult.se](mailto:kjell.andersson@karinta-konsult.se)

Instruktion: Skriv svar med egna ord på de tomma raderna, eller markera ett av de givna svarsalternativen på frågorna nedan. Du kan skriva kommentarer i anknytning till frågorna eller på särskilt angiven plats i slutet av formuläret.

Vilken grupp tillhör du?  Arbete relaterat till kärnteknisk verksamhet  Arbete relaterat till politiskt förtroendeuppdrag  Arbete inom annan verksamhet Ålder: \_\_\_\_\_  
Man  Kvinna

Vilket är ditt yrke och arbetsområde: \_\_\_\_\_

Vilket är ditt specialområde? \_\_\_\_\_

Vilka baskunskaper och/eller färdigheter krävs för att kunna arbeta inom ditt område? \_\_\_\_\_

Hur väl insatt är du i den lokala säkerhetsnämndens ansvars- och arbetsområde?  Inte alls  Ganska lite  Varken eller  Ganska mycket  I mycket hög grad

Hur väl insatt är du i det lokala kraftverkets kärnsäkerhetsarbete?  Inte alls  Ganska lite  Varken eller  Ganska mycket  I mycket hög grad

Hur väl insatt är du i kommunens arbete med förstudiearbetet avseende ett eventuellt framtida slutförvar?  Inte alls  Ganska lite  Varken eller  Ganska mycket  I mycket hög grad

Markera hur lätt eller svårt du uppfattar det vara att lokalisera rätt person för att få information om:

- |   |                                      |                                      |                                       |                                       |                                       |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a) den lokala säkerhetsnämndens arbets- och ansvarsområde         | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| b) kärnsäkerhetsfrågor vid det lokala kärnkraftverket             | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| c) kommunens förstudiearbete avseende ett ev. framtida slutförvar | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |

Markera hur lätt eller svårt du uppfattar att det är (eller skulle vara) för din del att hantera följande situationer:  
(när orden ”arbete” eller ”område” används nedan avses arbete eller uppgifter som på något sätt är relaterade till det lokala kärnkraftverket)

- |   |                                      |                                      |                                       |                                       |                                       |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Att förklara för vänner och bekanta vad du arbetar med                                    | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att skriva ett pressmeddelande  | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att förklara en sakfråga på ditt område för lokala journalister                           | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att ge en översikt av riskproblematik på ditt arbetsområde                                | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att förklara en sakfråga på ditt område inför nationella TV-kameror                       | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att diskutera sakfrågor från ditt arbetsområde med personer med annan utbildningsbakgrund | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |
| Att följa resonemang som innehåller främmande fackuttryck                                 | <input type="checkbox"/> Mycket lätt | <input type="checkbox"/> Ganska lätt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska svårt | <input type="checkbox"/> Mycket svårt |

Forts. Markera hur lätt eller svårt du uppfattar att det är (eller skulle vara) för din del att hantera följande situationer:

Att misstänka att någon kollega har "läckt" viktig information till media	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att presentera valda frågeställningar inför en större grupp av allmänheten	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att använda enkla ord för att förklara ett komplicerat sammanhang	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att fånga det väsentliga i ett mångordigt resonemang	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att förutse vad som i media kan bli stora riskfrågor inom ditt arbetsområde	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att visa tålmodighet när du blir pressad	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att informera en grupp högstadieelever om innehållet i ditt arbete	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att "erkänna" att du inte har tillräcklig information eller kunskap	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att värdera betydelsen av information från ett område utanför det egna arbetsområdet	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att diskutera med kolleger som ofta har andra uppfattningar än du	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att lyssna på argument från människor som oroar sig för strålningsrisker	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt

Forts. Markera hur lätt eller svårt Du uppfattar att det är (eller skulle vara) för din del att hantera följande situationer:

Att tydligt förklara din egen roll och befogenhet i offentligt sammanhang	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att förstå matematiska formler och uttryck	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att konfronteras med aggressiva personer på någon form av möten	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt
Att få tid för att fördjupa dig på områden som du behöver känna till	<input type="checkbox"/> Mycket lätt	<input type="checkbox"/> Ganska lätt	<input type="checkbox"/> Varken eller	<input type="checkbox"/> Ganska svårt	<input type="checkbox"/> Mycket svårt

Ange i vilken grad du menar att aktiva insatser i följande avseenden skulle förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor:

Systematisk kunskapsuppbyggnad om kärnsäkerhet inom lokalbefolkningen i kärnkraftskommuner	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utbildning av olika typer av tekniska experter till goda informatörer	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Beskrivningar av kärnteknisk verksamhet på lättfattligt språk	<input type="checkbox"/> Inte Alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Klargörande av relationen mellan absolut risk och relativ risk	<input type="checkbox"/> Inte Alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av ett standardiserat, övergripande måttssystem vad gäller säkerhet vid ett kärnkraftverk (jämför t ex INES-skalan)	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad

Forts. Ange i vilken grad du menar att aktiva insatser i följande avseenden skulle förbättra kommunikation om kärnsäkerhetsfrågor:

Större tydlighet i ansvarsfördelning mellan olika aktörer vad gäller informationsgivande relativt media och allmänhet	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Klargörande av juridiska konsekvenser av olika slags handlingar	<input type="checkbox"/> Inte Alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av professionella kontakter med olika journalister och andra media-aktörer	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information inom arbetsplatsen	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av effektivare återkopplingssystem för information mellan kärnkraftverket och den lokala säkerhetsnämnden	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Ökad belysning av metoder för att få viktiga frågor att väcka större intresse bland allmänheten	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av relevanta jämförelser för tillämpning på riskområdet	<input type="checkbox"/> Inte Alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av åtgärder som ökar trovärdigheten av riskinformation	<input type="checkbox"/> Inte Alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Tydliggörande av kärnkraftsindustrins framtida roll i samhället på energiområdet	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av informella kontaktkanaler mellan kärnkraftverk och lokal säkerhetsnämnd	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad
Utveckling av sätt för att underlätta lekmannens uttolkning av teknisk rapportering	<input type="checkbox"/> Inte alls	<input type="checkbox"/> I viss grad	<input type="checkbox"/> I ganska hög grad	<input type="checkbox"/> I hög grad	<input type="checkbox"/> I mycket hög grad

## Informationsförmedling

Markera din uppfattning om hur vanligt eller ovanligt det är med följande problem i informationsförmedlingen som de berör din arbetsituation inom kärnteknisk eller kommunalpolitisk verksamhet:

- |   |  |  |                                       |   |   |
|---|--|--|---------------------------------------|---|---|
| 1. Att samtliga berörda inte får del av viktig information                  | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 2. Att det råder oklarhet om vem som är ansvarig för informationsförmedling | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 3. Att problemet är svårt att förklara på ett begripligt sätt               | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 4. Att rutiner saknas för hantering av oväntade eller ovanliga händelser    | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 5. Att fel personer uttalar sig   | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 6. Att informationsläckor ställer till problem                              | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 7. Att man inte känner till medias arbetsformer                             | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 8. Att somliga utnyttjar uppkomna missförstånd till egen fördel             | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 9. Att en uppkommen situation var omöjlig att förutse                       | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |
| 10. Att tillgänglig information inte förmedlades                            | <input type="checkbox"/> Mycket ovanligt | <input type="checkbox"/> Ganska ovanligt | <input type="checkbox"/> Varken eller | <input type="checkbox"/> Ganska vanligt | <input type="checkbox"/> Mycket vanligt |

## Öppna frågor

*Instruktion: I detta avsnitt finns 3 avsnitt. Första delen besvaras av alla, den andra och tredje delen av dem som är relaterade till huvudsakligen kärnteknisk verksamhet respektive kommunal verksamhet. Om du vill besvara samtliga frågor så går det naturligtvis också bra. Skriv dina svar med egna ord, var så kortfattad som möjligt och ange alltid de viktigaste synpunkterna först.*

*Dessa frågor besvaras av alla:*

- 1. Hur bör en ”ideal” informationsförmedlare fungera, enligt din uppfattning?**
- 2. Vem menar du skall informera media om en viktigt händelse som berör ditt arbetsområde (inom kärnteknisk verksamhet eller inom kommunal verksamhet): den som har expertkunskap på aktuellt område eller den som skall vara ”ansiktet utåt”?**
- 3. Hur kan informationsutbytet mellan lokala säkerhetsnämnden och OKG (kärnkraftverket) förbättras?**
- 4. Vad menar du kan göras för att underlätta en kort-, respektive långsiktig, kunskapsutveckling om risk- och kärnsäkerhetsfrågor utanför gruppen av kärnsäkerhetsexperter?**



*Huvudsakligen för dig som arbetar med kärnteknisk verksamhet:*

**5. Kan du förklara vad PSA-resultat betyder? (Ge en kortfattad beskrivning).**

**6. Vad skulle du vilja veta i samband med rapporteringen av en s.k. ”icke-händelse” vid ett kärnkraftverk (dvs. en incident eller information som senare kan komma att visa sig vara misstolkad som mycket allvarlig)?**

**7. Kan man med god riskkommunikation förebygga att en ”icke-händelse” blir ett problem? Vad bör sådan riskkommunikation i så fall innehålla?**

**8. Finns det risk för framtida icke-händelser? I så fall, (a) inom vilket eller vilka områden och (b) av vilka orsaker?**

**Svar (a): Möjliga områden:**

**Svar (b): Möjliga orsaker:**

*Huvudsakligen för dig som arbetar med kommunal verksamhet:*

- 9. Vilka frågeställningar menar du är mest väsentliga att få mera kunskap om när det gäller arbetet med säkerhetsfrågor i relation till driften av det lokala kärnkraftverket?**
  
- 10. Kan du förklara mera ingående för lekmän hur man vet att säkerheten är tillräcklig på det lokala kärnkraftverket om du har fått ett sådant besked av kärnsäkerhetsexperter?**
  
- 11. I vilken typ av situation vid det lokala kärnkraftverket krävs särskild uppmärksamhet från den från lokala säkerhetsnämndens sida enligt din mening?**
  
- 12. I vilka typer av situationer relaterade till det lokala kärnkraftverket menar du att allmänheten skall ha särskild information om händelseutvecklingen?**

**13. Anser du att det är värt att lägga ned engagemang på sådana frågeställningar som tas upp i detta formulär?**

Ja       Nej       Annat svar eller kommentar: \_\_\_\_\_

**14. Får vi citera ordagrant från dina kommentarer?**       Ja       Nej

**Plats för kommentarer:**

**TACK FÖR DIN MEDVERKAN!**

**Vänligen återlämna det ifyllda formuläret i ett förslutet kuvert till din kontaktperson så snart som möjligt.**

## APPENDIX 3

### Deltagarnas svar med egna ord

Av de 42 enkätsvaren som samlats in (enkät 1 och 2) var det fyra personer som angav att de inte ville citeras ordagrant och deras svar finns därför inte medtagna bland exemplen. I övrigt innehåller det som listas härunder alla svar som getts, med enstaka undantag vad gäller svaren ”ja”, ”nej” eller ”vet ej” som ibland uteslutits för att undvika upprepningar. De förkortningar som förekommer i exemplen härrör från originalsvaren, men i vissa fall har förkortningar skrivits ut för att underlätta läsbarheten. Respektive persons svar ges inom citationstecken och personer från olika kategorier eller verksamheter har blandats för att minska igenkännbarheten av personer.

Den första öppna frågan i pilotstudien (första enkäten) löd: *Kan du förklara vad PSA-resultat betyder? Skriv ned förklaringen i en sats!* Av de 14 deltagarna gav 12 personer en förklaring med egna ord. Dessa ges nedan inom citationstecken i slumpmässig ordning vad gäller respondent och grupp av svarande. Flertalet av svaren pekar på PSA-resultatets funktion som ett hjälpmedel för att värdera och förbättra säkerheten vid en anläggning. En person svarade ”Nej, inte i sak” och en avstod från att svara.

#### Svar:

- ”Ja. Risken för härdsmälta per år för en reaktor. Att en anläggnings skydd eller barriär mot att en härdsmälta inträffar har analyserats med/ur probabilistiskt avseende.”
- ”Resultat som inte ger exakt sannolikhet, utan istället pekar på möjligt förbättringsområde.”
- ”En utredning som inte säger något om säkerheten men som visar förbättringspotential (förmåga).”
- ”PSA-resultat visar om ett kärnkraftblock har en acceptabel säkerhetsnivå eller om säkerhetshöjande åtgärder bör vidtagas. Kommentar: PSA står för probabilistic safety assessment dvs. en säkerhetsvärdering baserad på probabilistiska indata. Ett vanligt missförstånd är att PSA står för probabilistisk säkerhetsanalys där resultatet från beräkningsverktyget är ett siffervärde som inte säger något om säkerhetsnivån och inte är jämförbar med andra PSA-analyser eftersom förutsättningar och detaljeringsgrad kan vara olika.”
- ”PSA = probabilistisk säkerhetsanalys, ett mått på frekvensen av t.ex. härdskador.”
- ”PSA = probabilistisk säkerhetsvärdering. PSA-resultatet visar sannolikheten för att en härdskada ska inträffa förutsatt att vissa fel inträffar.”
- ”Nivågrupperad riskvärdering som pekar ut riskområden som man bör arbeta med.”
- ”PSA-resultat är den informationsmängd som erhålls efter att en analys med PSA-teknik genomförts.”
- ”Sannolikhetsvärdering som kan ge idéer på förslag om säkerhetsförbättringar.”
- ”En analys av en anläggnings säkerhet om vissa åtgärder vidtas.”
- ”En metod i vilken man tillämpar sannolikhetsteorier för att beräkna frekvenser och sannolikheten för olika händelser.”
- ”Probabilistisk säkerhetsanalys använd för att belysa risker och konsekvenser i olika situationer.”

Samma fråga ställdes i andra enkäten i första hand till personer som arbetade med anknytning till kärnteknisk verksamhet i den andra enkätomgången (fråga 5). Formuleringen var då: *”Kan du förklara vad PSA-resultat betyder? (Ge en kortfattad beskrivning).”* Alla svar utom tre återfinns nedan (tre svarande ville ej citeras ordagrant).

#### Svar:

- ”PSA-resultat för en anläggning är en rangordning av anläggnings-specifik(a) risker och faktorer som bidrar till risker för att en oönskad konsekvens ska inträffa.”

- ”En sannolikhetsbaserad riskvärdering som bygger på en modell för en anläggning. Sannolikhet för härdskada respektive utsläpp till tredje man.”
- ”Probabilistisk säkerhetsanalys. Vanligtvis redovisas risken för härdskada.”
- ”PSA är en säkerhetsanalys och resultatet är ett mått på hur säker anläggningen är.”
- ”Anger sannolikheten för att en viss händelse ska inträffa. Jag uppfattar detta som ett vetenskapligt verktyg och har ingenting att göra med människohjärnans ”tyckande”.”
- ”Sannolikhetsbedömning/riskbedömning att erhålla härdskada utifrån analyserad systemfunktion, samfunktion av system.”
- ”Säkerhetsanalys. Man kan t.ex. gå igenom ett reaktorsystem och värdera detta, utifrån detta bestäms säkerhetsnivån.”
- ”En siffra på hur ”säker” systemkombinationen är med specificerade ingående komponenter.”
- ”En analys som visar hur mycket säkrare en anläggning blir med en tänkt åtgärd.”
- ”Sannolikhetsbaserad säkerhetsvärdering.”
- ”Sannolikhetsanalys av anläggningar. Förmåga att vid en störning gå till ett säkert läge.”
- ”Framräknat tal, där man tagit hänsyn till olika komponenters funktion om en onormal händelse skulle inträffa. Talet anger sålunda risken för hur tredje man berörs av denna händelse.”
- ”Ett PSA-resultat ger en indikation på var man kan hitta svagheter i ett system.”
- ”En metod som skall visa vilka system eller systemdelar som är känsliga för händelser som kan leda till sämre reaktorsäkerhet.”
- ”Anger sannolikheten för en viss händelse, t.ex. härdskada eller omgivningspåverkan.”
- ”Matematisk beräkning av risker för driftstörningar/haveri ...”

Den andra öppna frågan i pilotstudien (enkät 1) gällde vilken information man skulle vilja ha för att själv kunna avgöra om en massmedial händelse faktiskt var allvarlig eller inte: ”*Vad skulle du vilja ha för information för att kunna bedöma om en stort uppslagen massmedial händelse är allvarlig eller ej?*” Svaren nedan återges i förkortad form och det framgår av sammanställningen att de svarande pekade på önskvärdheten av att oberoende, kompletterande källor ger klagörande eller fördjupad information på ett begripligt språk.

#### Svar:

- Källhänvisning
- Enkel, begriplig information från källan
- Korrekt och saklig, lättfattlig
- ”Om frågan gäller det nukleära området: Ett officiellt uttalande av anläggningens informationsansvarig som beskriver vad som hänt, konsekvenser samt vidtagna/planerade åtgärder.”
- Kunnig kontakt från industri och myndighet samtidigt
- Att flera personer yttrar sig
- Oberoende yttrande från insatta tekniker
- Fakta om händelse från den/de som har sakkunskapen
- Information om olyckans/händelsens nivå på INES-skalan
- Jämförelse med andra risker i samhället
- Beroende på informationsmottagarens sakkunskap och kompetens

En kommentar var: ”Allvarlig ur vilken synvinkel? Allmänhetens skydd, företagets ekonomi/fortlevnad, min egen privata tillvaro eller arbetssituation. Tror man på att massmedia i grunden är seriösa finns den möjligheten i så fall: Generellt erfordras alltid någon form av kompletterande information som ställer händelsens konsekvenser i relation till läget före händelsen, samt av övriga samhällsrisker.”

Denna fråga omformulerades i den andra enkäten (fråga 6), och ställdes huvudsakligen till personer inom kärnteknisk verksamhet: ”*Vad skulle du vilja veta i samband med rapporteringen av en s.k. ”icke-händelse” vid ett kärnkraftverk (dvs.. en incident eller information som senare kan komma att visa sig vara misstolkad som mycket allvarlig)?*”

### Svar:

- ”Hur information sprids.”
- ”Hur organisationen agerat för att eliminera konsekvenserna även om.... En tydlig beskrivning av varför betydelsen inledningsvis blivit överskattad.”
- ”Relevant fakta.”
- ”Bakomliggande orsaker.”
- ”Vad kunde ha hänt, så att man kan förebygga händelsen.”
- ”Vad och var bristerna finns som gjorde den här felbedömningen. På så vis slipper vi upprepningar.”
- ”Bakgrunden – Hur blev det som det blev! Alla gör fel, om man vet hur det gick till finns goda förutsättningar för acceptans/förståelse.”
- ”Hur kunde samma händelse bedömas så olika vid olika tillfällen?”
- ”Förutsätter att frågan menar pressensationer?! Interna informationen måste fungera blixtnsabbt samtidigt man bemöter artiklarna.”
- ”Alla händelser skall beskrivas utifrån kända fakta. Det skall tydligt framgå om någon radioaktivitet fanns inblandad.”
- ”Har någon barriär brutit? Nivå på INES-skalan.”
- ”Att informationen kring händelsen beskrivs på ett korrekt sätt.”
- ”Har redan den information som jag behöver.”
- ”Förstår ej frågan.”

Den tredje öppna frågan (enkät 1) löd: ”*Kan man med god riskkommunikation förebygga att en i media stort uppslagen ”icke-händelse” blir ett problem? Vad bör sådan riskkommunikation i så fall innehålla?*”

### Svar:

- ”Ja. Den bör innehålla vad som hänt, konsekvenser, vidtagna/planerade åtgärder samt gärna en jämförelse med övriga risker vi utsätter oss för i dagens samhälle.”
- ”Ja. Fakta, jämförelser, bakgrund, förklaringar av tekniska begrepp.”
- ”Lugn och saklig information om orsaken till ”icke-händelsen”.
- ”Händelsen skall redovisa hur den påverkar omgivning i ett kort resp. långt perspektiv. Saklig info mycket viktig.”
- ”Bedöma budskapets innehåll utifrån den aktuella målgruppen. Öppen och trovärdig information.”
- ”Att värdering och prioritering sker på ett öppet sätt utan ”politisk” värdering.”
- ” Ja. Utbildning av journalister.”
- ”Ja, genom att utbilda tekniska experter till goda informatörer. Innehåll: orsak och åtgärder för att detta inte skall inträffa igen.”
- ”Jag tror inte att man kan förebygga att en ”icke-händelse” blåses upp - däremot skall beredskap finnas att alltid kunna svara snabbt och korrekt på något sådant.”
- ”Så länge som rubriker säljer lösnummer så tror jag inte att man kan förebygga att ”icke-händelser” ej slås upp i media.”
- ” Blir det ett problem för att händelser får en ”orimligt” stor uppmärksamhet?”

I stort sett samma fråga ställdes i den andra enkäten (fråga 7), men huvudsakligen riktad till kärntekniskt verksam personal: *Kan man med god riskkommunikation förebygga att en ”icke-händelse” blir ett problem? Vad bör sådan riskkommunikation i så fall innehålla?*

### Svar:

- ”STARK: S=Stanna upp T=Tänk A=Agera R=Reagera K=Kommunicera”
- ”All information måste innehålla så mycket att inga egna tolkningar eller tillägg skall behövas.”
- ”Ja, om man med problem menar att det förstoras upp i press och i värsta fall även hos myndigheter. En saklig beskrivning av icke-händelsernas orsak, betydelse och kvarvarande barriärer.”
- ”Kort saklig information innehållande nödvändiga definitioner och begreppsförklaringar.”

- område.”
- ”Ju mer informationsägaren vet om ett kärnkraftverk ju lättare blir det att förebygga en icke-händelse under förutsättning att mottagaren vill förstå.”
- ””Ja. Förebyggande MTO-analyser.”
- ”Ja förmodligen. Fakta för lekmän.”
- ”Ja. Info om varför och hur analyser/händelser genomförs/uppstår.”
- ”Ja, förmodligen.”

Fråga 4, enkät 1: *Hur bör en ”ideal” informationsförmedlare fungera, enligt din uppfattning, i samband med att en ”händelse” utvecklas?*

Svar:

- ” Ha kunskap (fack-), uttrycka sig tydligt utan att förenkla, god pedagog.”
- ”Sakligt budskap, stor trovärdighet och en öppen attityd.”
- ”Vara mycket väl insatt i frågor, saklig och enbart kunna presentera fakta, veta hur journalister arbetar.”
- ”Innan en händelse utvecklas bör målgruppen (kommuninvånare) känna till hur ett kärnkraftverk fungerar. Informationsförmedlaren bör vara objektiv, pedagogisk lugn och inge förtroende. Detta innebär att han har hög kompetens så att han vet vilken information som är viktig och bör vidarebefordras och vilken som är irrelevant för denna ”händelse”.
- ”Ha kunskap om bakgrund och orsak till händelsen och därmed kunna, på ett enkelt sätt (språk), vad det är som pågår och vad dess konsekvenser är/kan bli.”
- ”Kunna informera om flera detaljer i ett senare skede utan att vara tvungen att dementera tidigare uttalande.”
- ”Lugn, förtroendeingivande. Inte försöka att dölja eller skönmåla utan sakligt beskriva händelser och konsekvenser. Göra relevanta jämförelser.”
- ” Informativt och tekniskt korrekt och givetvis på ett språkligt bra sätt.”
- ”Skall agera, inte reagera, dvs. ge korrekt och förståelig info innan den möjligheten förstörts av ”desinformation” pga rykten, läckor, o dyl.”
- ”Med koncentration på ”icke-händelsen” och förståelse för ”rädsla” från allmänheten.”
- ”Ljug aldrig och säg om du inte vet eller kan svara. Vara saklig och hålla sig inom området.”

Exakt samma fråga ställes i den andra enkäten (fråga 1) riktad till alla svarande.

Svar:

- ”Ge kort och korrekt information.”
- ”Ta reda på fakta. Att det han skall förmedla är granskat så att det blir rätt, ganska vanligt att man säger fel p.g.a. komplicerad teknik.”
- ”Han bör agera naturligt och inte använda för mycket tekniska specialord. Han bör ha en personlighet som gör att han känns ärlig.”
- ”Vara saklig o inte lägga personliga värderingar i förmedlingen.”
- ”Förklara enkelt utan att folk känner sig ”idiotförklarade”. Kunna väcka intresse!”
- ”Uppträda förtroendefullt. Vara öppen, ärlig och synlig. Formulera ett budskap som är aktuellt, korrekt och tydligt. Tänka efter innan man svarar. Hålla sig till sitt område och tala om man inte kan svaret. Stresstålig.”
- ”Tekniskt insatt. God kunskap om media. Förtroendeskapande.”
- ”Snabbt – Enkelt – Korrekt/Sakligt.”
- ”Ansvarsfördelning vem som informerar om vad ska vara tydlig inom organisationen. Kvalitetssäkrad information m a o: fackinnehåll dvs. teknisk överensstämmelse, men lika viktigt att tänkt information också granskas m a o lättförståelighet, pedagogisk grad i tydlighet.”
- ”Personen är blockbunden, är kopplad till ledningsgruppen. Sköter/ombesörjer all information till blockets anställda, personligen via möten eller via Webb, e-post.”
- ”Vid en händelse skall information av vad som hänt lämnas snabbt. Inga spekulationer i förväg. En informationskanal utåt.”
- ”Vara påläst, ha förmåga att kunna förklara på ett tydligt och lättfattligt sätt.”
- ”Trovärdig, kunnig.”
- ”Saklig, lätt att förstå, ”intresseväckande”.”

- ”Det viktiga är att det görs av ett ”proffs”. Som vet hur man hanterar media. Blir ofta fel när en tekniker går ut i media.”
- ”Sakkunnig. Förmåga att förklara komplicerade sammanhang på ”vanlig svenska”.”
- ”Lämna ovinklad och tydlig information. Ta initiativ när det finns något av värde att informera om. Anpassa informationens svårighetsgrad efter målgruppen.”
- ”Känd. Ha trovärdighet. Lätt att tala på begripligt sätt, till allmänheten.”
- ”Förmåga att förstå sakfrågan. Förmåga att omsätta informationen i ”pedagogiskt språk”. Tålmod, förmåga att överse med ”besvärliga” mottagare.”
- ”Med kunskaper och klarhet.”
- ”Kunna förmedla på ett språk som är lättförståeligt.”
- ”Kunnighet. Att i varje situation redovisa sanningen, hela sanningen samt inget förtiga, tillägga eller förändra.”
- ”Hög legitimitet, ärlig, saklig, lättfattlig.”
- ”Öppen, lätt språk, ta tillvara på respons (återföringen).”

Fråga 5 i enkät 1 löd: *Finns det risk för framtida icke-händelser? I så fall (a) inom vilket eller vilka områden och (b) av vilka orsaker?*

Svar:

- ”(a) Snabbstopp, oanade problem i samband med revisioner. (b) Mindre fel som orsakar rykten - för dålig information - för dålig lyhörddhet om sådant som kan oroa - för ”teknisk” information.”
- ”(a) Inom MTO-området och/eller juridik. (b) Fällande dom i domstol. Operatör gör missbedömning.”
- ”(a) PSA. Säkerhetsutveckling. (b) Misstolkning av media eller anställd.”
- ”(b) Missförstånd, osaklig information, massmedias ”vilja” att missförstå!!”
- ”(a) Alla områden som berör en enskild individs levnadsvillkor. (b) Sensationsjournalistik, missförstånd, desinformation, kompetensbrist inom massmedia.”
- ”(a) Tolkningar av föreskrifter och förordningar. Tolkning av analysresultat. (b) Ur riskkommunikation: dåligt formulerade rapporter. Nyhetstorka bland journalister.”
- ”(a) Eftersom all dokumentation som går till SKI är offentlig kan vad som helst där misstolkas och ”blåsas upp”.”
- ”(a) Jag ser i nuläget inga sådana.”

Exakt samma fråga ställdes i den andra enkäten (fråga 8), men då huvudsakligen riktad till personer inom kärnteknisk verksamhet.

Svar:

- ”Rapportering av utredningar och analyser.”
- ”(a) Allt inom kärnkraftsområdet. (b) Bristande vilja från medierna att skriva objektivt.”
- ”(a) Människa – Teknik – Organisation. (b) Brister inom ovan nämnda områden.”
- ”(a) Svårt att definiera ett speciellt område. (b) Personalminskningar. Erfaren personal försvinner. Avveckling.”
- ”(a) Driftverksamhet (MTO-frågor). (b) Informationsstyrning”.
- ”(a) 1. MTO-området. 2. Nya konstruktionskrav. 3. Ekonomi. (b) 1. Ökad fokusering på MTO bl a från myndigheter. 2. Nya konstruktionskrav kan spegla ett nytt synsätt vilket ej är direkt överförbart på äldre anläggningar. 3. All ekonomisk info måste granskas utifrån hur den kan uppfattas av tredje man. T.ex. en info om en rationalisering måste innehålla en ”säkerhetspåverkan”, annars kommer media att göra sin egen bedömning.”
- ”(a) Nya bassängen i CLAB, inkapslingsstationen, nya transportvägar för kärnbränsle. (b) Det är nytt, och gemene man har inte satt sig in i frågan.”
- ”(a) Inom alla områden på ett kärnkraftverk. (b) Informationsgivaren uttrycker sig på ett felaktigt sätt.”
- ”(a) Icke-händelser kommer alltid att inträffa. Orsaken kan vara både av teknisk karaktär och av karaktären mänskligt felhandlande.”
- ”(a) Nej!”
- ”Vet ej, vet ej.”



Fråga 6, enkät 1. *Kan du förklara för lekmän hur man vet att säkerheten är tillräcklig?*

Svar:

- ”Jag tror det. Men det hänger mycket på personens inställning. Det är nog svårt att övertyga nån som redan bestämt sig för att vara emot.”
- ”Jag hoppas det, men det kan vara svårt. En kontinuerlig, lugn och saklig information är grunden.”
- ”Jag bedömer att jag kan beskriva de säkerhetsbarriärer som finns och den beredskapsorganisation som upprättats.”
- ”Om du har kunskap om tekniken annars inte.”
- ”Både ja och nej för säkerheten är aldrig tillräcklig. Ett ständigt utvecklande (& analyser) av säkerheten är nödvändig!”
- ”Går ej att svara entydigt på. Detta är beroende på lekmannens grundinställning till elprod. m hj a kärnkraft. En person med ”neutralt grundläge” - Ja, men inte för en person där det finns en känslomässig övertygelse om att detta produktionssätt är förkastligt (”farligt”).”
- ”Nej inte att den är tillräcklig utan att den är mycket god och ständigt utvecklas.”
- ”Nej! Produktion av elkraft baserad på kärnkraft är en komplicerad process med risker alltifrån brytning av uran till slutförvar. Tre saker krävs: en pedagogisk ådra, förmåga att generalisera och att kunna jämföra med övriga risker i vårt samhälle.”
- ”Riskerna i kärnkraft måste alltid ställas i relation till andra risker som är lättare att både förstå och kvantifiera. Ex risker i trafiken.”
- ”Om man lyckas med att förklara att säkerheten utvecklas. Trots att säkerheten är tillräcklig bör den förbättras.”

Frågan ovan omformulerades i den andra enkäten (fråga 10): *”Kan du förklara mera ingående för lekmän hur man vet att säkerheten är tillräcklig på det lokala kärnkraftverket om du har fått ett sådant besked av kärnkraftsexperter? Frågan ställdes huvudsakligen till personer som arbetar med kommunal verksamhet.*

Svar:

- ”Jag tror att jag begripligt kan återge den information jag fått men naturligtvis inte ta ansvar för informationens innehåll.”
- ”Jag tror mig kunna förklara detta.”
- ”Det handlar om kompetens och förtroende.”
- ”Ja.”
- ”Jag kan säga att {jag} tror på att säkerheten är bra. Men när frågorna ställs till mig, av lekmän, måste jag ha experter tillgängliga som kan förklara.”
- ”Alltid svårt att förklara ingående, men har beskedet varit tydligt går det bra.”
- ”Nej, jag saknar nog både kunskap och trovärdighet i tillräcklig omfattning.”
- ”Nej.”
- ”Nej!”
- ”Kan ej.”

Fråga 7, enkät 1: *I vilken typ av situation krävs särskild uppmärksamhet från (a) den lokala säkerhetsnämndens sida, samt (b) från allmänhetens sida?*

Svar:

- ”(a) Händelser som orsakats av eller påvisar brister i rutiner eller säkerhetskultur.”
- ”(a) När något har inträffat på OKG (stort som smått).”
- ”(a)Larm om höjd beredskap. (b) Risk för utsläpp.”
- ”(a) Om händelsen inte har en naturlig teknisk förklaring. Och om den medverkar till att trovärdigheten i förhållande till tidigare är sämre. (b) Om radioaktivitet hinner komma ut i atmosfären
- ” (a) Händelser och icke-händelser som kan påverka kommuninvånare. (b) Kraftbolaget och/eller lokala säkerhetsnämnden så påkallar.”

- ”(a) Någon händelse inträffar på kraftverket - god, korrekt uppfattning om läget och konsekvenserna är väsentligt. (b) Våra politiker hittar på något nytt vansinnigt.”
- ”(a) Vid risk för ”icke-händelser” och naturligtvis vid händelser, både negativa och positiva. (b) Vid misstanke om händelser.”
- ”(a) Inte bara när misstag har begåtts, utan även när resultat från olika reaktorsäkerhetsutredningar är klara!”
- ”(a) Vid avvikelser från normal drift, eftersom nämnden självständigt bör svara på frågor från allmänheten för att kunna uppfylla kravet på opartisk information. (b) Lokala säkerhetsnämnden eller anläggningsägare vänder sig till allmänheten för att informera om någon händelse eller förhållande som ändrar nuvarande förutsättningar, exempelvis nytt driftstillstånd, slutförvar, stora projekt, etc.
- ”(a) Lokala säkerhetsnämnden har en uppdragsbeskrivning som anges i en förordning. Lokala säkerhetsnämnden måste utifrån denna förordning avgöra vilka frågor som är inom denna förordnings ansvarsområde.”
- ”(a) Då det krävs neutral information kring en händelse. Säkerhetsnämnden, som saknar kärntekniska experter, förlitar sig på tillsynsmyndigheterna.”

Frågeställningen ovan delades upp i två frågor i den andra enkäten och omformulerades en aning. Första delen av frågan (fråga 11) löd: *”I vilken typ av situation vid det lokala kärnkraftverket krävs särskild uppmärksamhet från den lokala säkerhetsnämndens sida enligt din mening?* Frågan ställdes huvudsakligen till personer inom kommunal verksamhet.

#### Svar:

- ”Vid förändringar av tekniken! Vid problem!”
- ”När besparingar görs är det risk att slimmade organisationer inte klarar av extrema situationer, därför kanske bemanning och kompetens i organisationer är intressantare än teknik.”
- ”Oförutsedda händelser som ofta skapar tidningsrubriker.”
- ”Vid alla typer av incidenter. Vanligen får man intrycket att betydelsen av dylika något tonas ner av kärnkraftsindustrin.”
- ”Samtliga incidenter, samt arbetet med att förhindra att dessa upprepas.” (Samma svar som på annan fråga).
- ”Kontinuerlig information för säkerhetsnämnden. Info från kärnkraftverket när dom planerar åtgärder som t.ex. avstängning p.g.a. fel eller planerad avstängning (planerat driftstopp).”
- ”Vid större förändringar i sättet att köra verket. I takt med åldrandet (av verket).”
- ”LSN skall bevaka allt som rör driften vid verket. Framförallt skall bevakas, att om det händer något så skall allmänheten informeras på ett bra sätt om vad som hänt.”
- ”Vid händelser som är massmedialt intressant. Olyckor som inträffat och som föranleder speciella utredningar, aktivering av beredskapsorganisationen etc.”

Den andra delfrågan, i andra enkäten, (fråga 12) löd: *I vilka typer av situationer relaterade till det lokala kärnkraftverket menar du att allmänheten skall ha särskild information om händelseutvecklingen?* Frågan ställdes i första hand till dem som arbetar inom kommunal verksamhet.

#### Svar:

- ”Driftstopp skapar nästan alltid oro bland allmänheten, ibland även planerade om det inte informerats på ett tydligt sätt.”
- ”Planerat driftstopp, haveri, planerad utveckling.”
- ”Naturligtvis när en händelse kan tänkas utvecklas så att den fysiskt drabbar allmänheten, eller får massmedial uppmärksamhet. Men även i frågor som är viktiga för att skapa baskunskap hos allmänheten.”
- ”I onormala utsläppssituationer. Om rykten går om händelser skall information snabbt komma från rätt håll.”
- ”Allmänheten ska informeras via media vid de händelser som sker på kraftverken. Jag tycker den nivå vi har idag är bra.”
- ”När det finns risker för allmänheten, eller när förändring sker eller väntas ske som berör eller kan beröra allmänheten. Detta gäller även när förändring sker vid Verken, större saker, OKG har varit öppna i förändringsfrågor m.m.”

- ”Grundkunskaper om kärnkraftverk/-processen. Mycket goda kunskaper om olika risklägen och vem som agerar vid de olika lägena (beredskap, höjd beredskap, haveri, etc).” (Samma svar som på annan fråga).
- ”Vid händelser som är massmedialt intressant. Olyckor som inträffat och som föranleder speciella utredningar, aktivering av beredskapsorganisationen etc.” (Samma svar som på annan fråga).
- ”Vid alla typer av incidenter. Vanligen får man intrycket att betydelsen av dylika något tonas ner av kärnkraftsindustrin.” (Samma svar som på annan fråga).
- ”Samtliga incidenter, samt arbetet med att förhindra att dessa upprepas.” (Samma svar som på annan fråga).
- ”Kan ej komma på något.”
- ”Vid förändringar av tekniken! Vid problem!” (Samma svar som på annan fråga).

### Fråga 8, enkät 1. *Hur kan informationsutbytet mellan lokala säkerhetsnämnden och OKG förbättras?*

#### Svar:

- ”Tätare kontakter. Bredare kontaktnät.”
- ”I stort ligger utbytet på en bra nivå idag. Kan utvecklas på vissa områden som t.ex. säkerhetsarbetet för att ge grundkunskap.”
- ”Genom ett ökat kontaktnät. Exempelvis seminarier/föredrag om olika aspekter på kärnkraftverk, elproduktion samhällets riskfaktorer, mm. Säkerhetsnämnden bör formulera sina behov av information. OKG förklara syfte, mål och målgrupp för olika dokument.”
- ”Tätare och informellare frågestunder och diskussioner. Kontakten måste vara tät även när det inte ”har hänt” något.”
- ”Tätare och mer informella kontakter.”
- ”Informella” möten där nämnden respektive OKGs aktuella situation belyses och diskuteras.”
- ”Genom tätare information och förståelse för varandras situation - ansvarsområde.”
- ”Genom att lekmännen i nämnden får fördjupad kunskap och information om säkerhetsfunktionerna under drift.”
- ”Mer av löpande kontakter OKG - LSN. Ev. utanför sammanträdestiden. Ny teknik (internt) - nya möjligheter! Ärlig återkoppling till hur ”händelser” har kommunicerats. Fråga om intern kommunikation inom OKG, info.avdelning - experterna.”
- ”Utforma lokala säkerhetsnämnden i det tekniska språk som behövs för att korrekt kunna beskriva händelser/icke-händelser.”
- ”Lokala säkerhetsnämnden måste bli medvetna om sitt ansvar vilket framgår i förordningen för lokala säkerhetsnämnden. Baserat på detta ansvarsmedvetande så måste lokala säkerhetsnämnden förklara för OKG vad man behöver för information och hur denna information skall vara utformad för att man i lokala säkerhetsnämnden skall kunna ta sitt ansvar.”

Samma fråga ställdes till samtliga respondenter som deltog i den andra enkätomgången (fråga 3). Svaren är av två slag, dels nöjdhet och/eller förslag på förbättrande åtgärder och dels en fullständig okunnighet om hela eller delar av samarbetet. Det är därför med vett och vilja som samtliga svar presenteras, trots upprepningarna.

#### Svar:

- ”Enligt min uppfattning fungerar det bra.”
- ”Fungerar idag på ett bra sätt.”
- ”Informellt styrda kontakter.”
- ”Skapa personliga kontaktytor.”
- ”Studiebesök, gästarbete någon vecka på olika platser inom OKG.”
- ”Informationsförmedlaren får detta som uppgift (se pkt 1).”
- ”Den lokala säkerhetsnämnden måste komma till OKG oftare.”
- ”Seminarier med företrädare för myndigheter, kärnkraftind. och fristående forskare/expertter.” (Samma svar som på annan fråga).
- ”Jag tycker att de som utbyter information, också ska kunna se förbättringsområden.”
- ”Har inget konkret förslag.”
- ”Vet ej, känner ej till lokala säkerhetsnämnden.”

- ”Fråga infotagaren dvs. lokala säkerhetsnämnden.”
- ”Känner ej till hur utbytet sker idag.”
- ”Vet ej.”
- ”Känner inte till nuläget tillräckligt bra för att svara.”
- ” Vet ej.”
- ” ? Känner ej till Lokala säkerhetsnämnden och dess arbetsuppgift.”
- ”Har ej kännedom.”
- ”Ingen aning.”
- ”Vet ej!”

Fråga 9, enkät 1. *Vem skall informera media: den som har expertkunskap på aktuellt område eller den som skall vara ”ansiktet utåt”?*

Svar:

- ”Det är viktigt att ”ansiktet utåt” har tillräcklig expertkunskap. Om så inte är fallet bör experten hjälpa till.”
- ”Den som skall vara ansiktet utåt. Denna person har kompetens både vad det gäller anläggningens funktion, informationskompetens, samt kunskap om mediavärldens krav och förväntningar.”
- ”Ansiktet utåt som har tillräcklig kunskap, sk ”experter” har ofta svårt att sänka sig till rätt teknisk nivå.”
- ”Ansiktet utåt bör ha expertkunskap eller vid info-tillfället stödjas av expert.”
- ”Beror på händelsens art - kan ibland vara ”experten”, ”ansiktet utåt”, i vissa fall båda.”
- ”Både ock. Varför inte i en och samma person.”
- ”Båda. ”Ansiktet” ger den övergripande informationen. Experten utvecklar och förklarar.”
- ”Den expert som erhållit träning att förklara svåra frågor på ett enkelt sätt och som har ett intresse av att förklara med ord som alla har en chans att förstå.”
- ”Gärna experter om de har fått utbildning för att göra det utan att (det) blir för tekniskt. Annars kan det vara en fördel om ett känt ansikte förmedlar informationen, förtroendeskapande.”
- ”Den med expertkunskap. Det är givetvis bra om personen ifråga har fått en ”utbildning” i att hantera sådana situationer.”
- ”Den som har expertkunskap men som också fått lära sig att undvika journalisternas ”fällor”.
- ” Detta beror på situationen. I vissa lägen är en medialt skolad expert rätt. Har den mediala presentationen ”gått snett” eller om det är fråga om aktiv informationsförmedling (ej reaktiv) är en högre grad av ”proffsförmedling” troligen rätt.”

Frågan omformulerades och ställdes till samtliga deltagare i den andra enkätomgången (fråga 2): *Vem menar du skall informera media om en viktig händelse som berör ditt arbetsområde (inom kärnteknisk verksamhet eller inom kommunal verksamhet): den som har expertkunskap eller den som skall vara ”ansiktet utåt”?* Samtliga svar presenteras nedan.

Svar:

- ”Det bör vara så att den som förmedlar information har en viss expertkunskap annars är det svårt att förklara och vika ut sig, vilket kan uppfattas som att man slingrar sig.”
- ”Ansvar: ”ansikte utåt”. Biträde: experten.”
- ”Beror på vilken händelse. I vissa fall expert, i andra ”ansiktet utåt”. Kanske till och med både ock.”
- ”I första hand den som har driftsmässigt eller tillsynsmässigt ansvar d.v.s. experter. Vem avses med ”ansiktet utåt”, informationsansvarig?/ordf. i LSN?”
- ”Det ideala är om experten och ansiktet informerar gemensamt.”
- ”Expert + informatören - > efter diskussion informatören”
- ”En person som skall vara ”ansiktet utåt” skall ha tillräcklig expertkunskap för att svara på de vanligaste frågorna som kan tänkas ställas vid det aktuella tillfället.”
- ”Normalt den som besitter bästa kunskaperna i ämnet. Om annan än ”ansiktet utåt” informerar är det viktigt att det sker i samförstånd med denne/denna.”
- ”En informatör. Någon eller några som kan svara på dom ”svåra” frågorna.”
- ”En mix av båda då informationen kan få följdfrågor som kan vara svåra att förutse.”
- ”Det beror på händelsen.”
- ”Den som skall vara ansiktet utåt.”

- ”Ansiktet utåt.”
- ”Ansiktet utåt (som ska vara en ”ideal” informationsförmedlare).”
- ”Kräver samverkan. Under förutsättning att ”ansiktet utåt” har detta som profession, bör expertens kunskap kanaliseras ut via ”ansiktet”.”
- ”1. Anläggningsansvarig lämnar info till informationsavdelningen. 2. Informationsavdelningen redigerar. 3. Kvalitetsgranskning av både anläggn.ansv och inform.avd. 4. Förmedlande av info till berörda media, myndigheter, säkerhetsnämnden osv utförs av info avd.”
- ”Det viktiga är att det görs av ett ”proffs”. Som vet hur man hanterar media. Blir ofta fel när en tekniker går ut i media.” (Samma svar som på annan fråga).
- ”Respektive blockchef.”
- ”Utsedd informationskanal.”
- ”Den som skall vara ansiktet utåt.”
- ”Beror på händelsens art.”
- ”Eftersom denna person, förutom sakkunskap, även är utbildad i vilka falluckor som finns och hur information med eller utan avsikt kan misstolkas.”
- ”Info.avd. efter konsultation med experter.”
- ”Ansiktet utåt.”

Fråga 10, enkät 1. *Vad menar du kan göras för att underlätta en (a) kort-, respektive (b) långsiktig, kunskapsutveckling om risk- och kärnsäkerhetsfrågor utanför expertgrupperna?*

Svar:

- (a) Man måste skilja på media och allmänhet i det här fallet. (För) Allmänheten tror jag inte det är frågan om kunskaper om kärnsäkerhet utan en ”magkänsla” för eller emot. Där måste vägen till kärnsäkerhetsfrågor gå via miljöfrågor/-argument. (b) Alltid finnas tillgänglig för media och allmänhet. Kunna svara på frågor. Visa vad vi gör.”
- ” (a) Möjlighet till fördjupning av kunskaper om kärntechnisk verksamhet. (b) Kunskapsspridning.”
- ” (a) Tydlig och bra information i samband med händelser. (b) Fortsatt debatt. Flera som diskuterar i massmedia och bemöter felaktiga påståenden etc. Fortsatt information till skolor, utbildning.”
- ” (a) Generera risk/säkerhets-bedömningar som är publika inom andra samhällsverksamheter, ex transport av farligt gods, elproduktion med andra principer än kärnkraft (vatten, olja, vind), processindustri, kemi-industri. (b) Utökad allmänbildning om risker i tillvaron.”
- ” (a) Information om aktuella frågor. (b) Lyhörd och kontinuerlig information - saklig och lättförståelig.”
- (a) Riktad information när händelser inträffar. Debattartiklar och program vad gäller riskjämförelser. (b) Ökan utbildning i kärnkraftsnyckeln.”
- ” (a + b) Hårt arbete, mycket kontakter, många alt. metoder som t.ex. uppsökande verksamhet, kontaktpersoner i byarna, seminarier, utfrågningar...”
- ” (a) Mer av gemensamma möten och utbildningar. (b) Analysera vilka säkerhetskalkyler och metoder som bör användas och för vilket syfte.”
- ”(b) Risk- och kärnsäkerhetsfrågor är ”mycket” politik, det är viktigt att försöka skilja på känslor och fakta. Man är inte rädd för det som är farligt utan det man uppfattar farligt. Det är viktig kunskap.”
- ” (a) Tidningsannonser, bjuda in folk på föreläsningar om kärnsäkerhetsfrågor. (b) Åka runt i skolor och presentera, ge föreläsningar om kärnsäkerhetsfrågor.”

Frågan omformulerades i den andra enkäten (fråga 4) till: *Vad menar du kan göras för att underlätta en kort-, respektive långsiktig, kunskapsutveckling om risk- och kärnsäkerhetsfrågor utanför gruppen av kärnsäkerhetsexperter?* Frågan ställdes till alla deltagare i den andra enkätomgången.

Svar:

- ”Fortsatta informationskampanjer, som måste locka till sig folk!”
- ”Troligen mer information.”
- ”Utbildning för förtroendevalda och öppna möten med allmänheten.”
- ”Långsiktigt är det sannolikt viktigt att experterna ger information i skolan.”

- ”Angående förvaringsfrågan har O-hamn bedrivit information om problematiken. SKB har varit öppna och informerat i alla lägen. Dessa lärdomar är bra även inom andra områden.”
- ”Att lämpliga forum för kunskapsutveckling finns + arbetsformer. Att intresserade får möjlighet att ställa frågor och ta upp ämnen.”
- ”Bygga upp baskunskap hos målgruppen. Samarbete och ansvarsfördelning mellan de inblandade parterna.”
- ”Bra utbyggda informationsvägar för olika sorters information. Regelbundenhet i informationsutbudet som skall skapa baskunskap.”
- ”Informera.”
- ”Enklare utbildningar men ganska ofta.”
- ”Sakligare information i media.”
- ”Saklig information i och till media.”
- ”Kortsiktigt – saklighet, enkelhet och snabbhet. Mottagligheten för kunskap står i relation till attityden till frågan. Därför måste först skapas en positivare attityd (massmedia, politiker, organisationer) till kärnkraft, när det gäller ett långt perspektiv.”
- ”Vi kan ej förvänta oss att varje medborgare är intresserad av allt, t.ex. kärnkraft. Satsa på kvalitetssäkrad underhandsinformation. Ingen har idag tid att ta del av utbildningsartiklar/annonser. En möjlighet är att servera aptitlig, lättsmält info t.ex. TV-reklam. Skolor o dyl är effektivt men är bara realistiska för (?) av kostnadsskäl.”
- ”Alla våra 28 län i Sverige bör ingå i en kunskapsutveckling, skolan 15-20 år, värnplikten, kommunpolitiker, där är gruppen som skall informeras.”
- ”Genom att förklara vad risk- o. kärnsäkerhetsfrågan är på ett populärvetenskapligt sätt i form av någon tidskrift som sänds ut till allmänheten.”
- ”Seminarier med företrädare för myndigheter, kärnkraftind. och fristående forskare/expertter.”
- ”Försöka sätta in kärnkraften i ett helhetsperspektiv.”
- ”Anpassa ett utbildningsprogram utifrån deltagarnas baskunskaper.”
- ””Öppet hus”-dagar, info-träffar i skolor, arbetsplatser, pro-träffar mm.”
- ”Vet ej.”

Slutligen fanns det en öppen fråga som enbart fanns i den andra enkäten (fråga 9): *Vilka frågeställningar menar du är mest väsentliga att få mera kunskap om när det gäller arbetet med säkerhetsfrågor i relation till driften av det lokala kärnkraftverket?* Frågan ställdes huvudsakligen till verksamma inom kommunal verksamhet och de få svaren återfinns nedan.

#### Svar:

- ”Hur stora är egentligen utsläppsmängderna vid driften. Gärna relaterad till andra ”strålande” företeelser + konsekvenser. Hur ser olycksriskerna ut och hur har man garderat sig.”
- ”Säkerheten är hög, att alltid vara informerad om säkerheten vid driften är viktigt. Detta är grunden för min uppfattning om säkerhet och en förutsättning för att jag skall kunna arbeta med säkerhetsfrågor på ett trovärdigt sätt.”
- ”Pågående säkerhetshöjande åtgärder. Beredskapsorg. utveckling.”
- ”Ex. Långsiktiga effekter av lågnivåstrålning. Ekonomi kontra säkerhet. Avvecklingens inverkan på framtida säkerhet.”
- ”(1) Säkerheten tillräcklig (2) Varför kärnkraft? (3) alternativ? (4) Kostnad? (5) Inkomster (6) Inkomsterna i relation till säkerheten.”
- ”Vad forskning resulterar i!”
- ”Kan ej komma på någon.”

#### *Avslutande kommentarer till den första enkäten:*

”Riskkommunikation handlar om: Förtroende för informationsgivaren i termer av integritet, kunskap och personlig utstrålning. Förmåga att jämföra kärnkraftens risker med övriga verksamheter i samhället. Detta ger lekmannen en möjlighet att själv bedöma om riskerna är acceptabla eller ej.”

”All information måste vara saklig, lugn och lättförståelig. Det är av största vikt att lyssna på frågor och undringar. Att svara på frågorna och inte inveckla sig i långa och komplicerade förklaringar. Ta alla frågorna på allvar. Information också när ”allt är bra”.

”Den tekniska säkerhetsnivån är idag inte något stort problem i svenska reaktorer. De tekniska barriärerna är generellt sett starka och den tekniska kompetensen god. Den allmänna ekonomiska situationen kan dock på sikt leda till en ökad risk för försämrade säkerhetskulturer som en följd av ett ökat kortsiktigt ekonomiskt tänkande.”

” Vissa frågor är omöjliga för mig att svara på. Enkäten är väldigt akademisk. Vilken målgrupp är den tänkt för? Om den skickas ut i den här formen till en bredare grupp så tror jag att många lägger den åt sidan.”

” Som varande tämligen insatt i kärntekniska- och kärnavfallsfrågor kan jag ändå tycka att frågeställningarna i enkäten inte är alldeles lätta att förstå och kommentera. För den bredare gruppen i nästa steg bör frågorna ses över och ni bör ta er en funderare över vilken målgrupp de är ställda till.”

”Många av våra förtroendevalda har ingen akademisk bakgrund och har säkert mot denna bakgrund svårt att hantera vissa frågor i denna undersökning. Om kretsen skall vidgas i fortsättning av proj. Bör man utformas något annorlunda om det går!”

### ***Avslutande kommentarer till den andra enkäten***

# ”Risk finns att kommunens politiker är ”utsatta för” för mycket kärnkraft!?”

# ”Enl. min uppfattning utför inte LSN sin uppgift på bästa sätt. Sammanträdena är inte förberedda av ledamöterna. Område och frågeställningar som bör penetreras är inte genomgångna. Resultatet blir att initiativet hela tiden ligger hos OKG som via sin information styr sammanträdenas innehåll. LSN blir alltför mycket en rel. passiv mottagare istället för en kommunikatör som aktivt styr innehållet i nämndens verksamhet. Möjligen är det olyckligt att KSau = LSN, då KSau har ansvar för så mkt annat.”

# ”Som nyinflyttad uppfattar jag att Oskarshamn inte anser att kärnkraftverket är något som helst problem. Möjligen beror detta på att de blivit rikligt informerade.”

# ”Det var inte helt lätt att fylla i formuläret! Reserverar mig för en och annan missuppfattning.”

# ”Tycker frågorna var väldigt svåra! Med svåra menar jag att formuleringarna är inte alls det jag använder på min arbetsplats. Frågan är om ni har fått det svar Ni vill ha!”

# ”Många av frågorna var svåra att tolka. Beroende på hur man tolkade frågan blev svaren olika.”

Title	Gränsöverskridande kommunikation - Problem och lärdomar i kommunikationen över expertområden
Author(s)	Britt-Marie Drottz Sjöberg
Affiliation(s)	BMD Research, Sverige
ISBN	87-7893-089-8
Date	May 25, 2001
Project	NKS/SOS-1
No. of pages	77
No. of tables	13
Abstract	<p>The report presents results from a project on communication involving nuclear safety personnel and members of the safety council and personnel in administrative positions within the community of Oskarshamn. Data were collected in discussions and by questionnaires. Totally 42 persons participated in the study. The aim of the project was to pinpoint problems in communication about safety issues and thus to facilitate a development of communication between groups and in the work on nuclear safety within the local community. A number of open ended questions were included in the questionnaire together with large number of rating tasks. The participants rated items, developed primarily in the group discussions, regarding information transmission, handling of difficult situations and what could be done to improve the communication situation. The results showed e.g. that communicative ability was best predicted by the index of "context uncertainty" in both groups, but that the groups differed with respect to the salience of other predictors. Thus, an index named "ability to synthesize" was a good predictor in the group of nuclear personnel, whereas human and structural aspects of information transmission, as well as the ability to reach across boundaries, were additional predictors in the group of Oskarshamn community personnel. The results thus showed that the participants viewed communication problems and solutions from the perspective of their own work perspective rather than as issues to be dealt with across different expert groups. The report underlines the necessity to regard contents of communicated messages as well as the framework to which they are related within the same context for an optimal adjustment to expectations, attitudes and requirements. Suggestions for future work included clarifications of which groups that are relevant for information and their specific interests, increased clarity regarding specific roles and information paths with respect to communicators, guidelines regarding what material should be given priority for effective reviews of important aspects of the safety work. It was furthermore suggested that training was used with respect to media presentations and that courses were given on how the media works, and that systematic work was invested into interpreting technical matters and terminology into common language.</p>
Key words	risk communication, nuclear safety, focus groups