

Examensarbete i informatik
Thesis work in informatics

REPORT NO. 2008:041
ISSN: 1651-4769

Department of Applied Information Technology

Informationssystem för krishantering

En kvalitativ studie av länsstyrelse och kommuners användning av systemet WIS
för hantering av dokumentation vid kris

Information systems for crisis management

Josefin Karlsson

CHALMERS



UNIVERSITY OF GOTHENBURG

IT University of Göteborg
Chalmers University of Technology and University of Gothenburg
Göteborg, Sweden 2008

SAMMANFATTNING

När samhället drabbas av stora olyckor och kriser är den lokala insatsen av betydande vikt för att skadeutfallet ska bli så litet som möjligt. Detta ställer krav på en gemensam dokumentationsplattform för att främja samverkan med berörda aktörer samt effektivisera krishanteringsarbetet. I Sverige har Krisberedskapsmyndigheten utvecklat WIS, ett verktyg speciellt anpassat för att hantera dokumentation före, under och efter en kris. Idag används flera olika verktyg inom kommun och länsstyrelse för att dokumentera och hantera dokumentation vid krishantering, vilket lett till att WIS inte används i sin fulla kapacitet. Den genomförda studien beskrev och analyserade hur länsstyrelse och kommun arbetar med dokumentation vid en krissituation och redogjorde även för eventuella orsaker till utebliven användning av systemet WIS. Insamling av data har skett via intervjuer och observationer som genomförts med respondenter inom länsstyrelse och kommun. Resultatet av studien visade på att WIS inte används i full utsträckning vid kris och där den uteblivna användningen främst är kopplad till att kommunerna inte arbetar med krishantering dagligen. Detta är något som påverkat användandet av systemet negativt. Studien lyfte fram tre huvudorsaker till varför WIS inte nyttjas till fullo vilka är *oklar vardaglig användning*, *konkurrerande verktyg* samt *användbarhet och användarvänlighet*. Studien pekade mot att det är en kombination av de tre nämnda orsakerna som låg till grund för utebliven användning, men att det även berodde på skillnader i länsstyrelsens och kommunernas dagliga rutiner.

Nyckelord: Krishantering, WIS, krisinformationssystem, dokumentation

Förord

Jag vill rikta ett stort tack till de respondenter som ställt upp och låtit sig intervjuas under studien och också till er som lagt ner tid och kraft på att hjälpa mig med genomläsning och respons av uppsatsens. Ett särskilt tack vill vi rikta till min handledare Jonas Landgren för engagemang, idéer och stöd under uppsatsens genomförande.

Innehållsförteckning

KAPITEL 1 – INLEDNING	1
1.1 BAKGRUND	1
1.2 IDENTIFIERING AV PROBLEMMOMRÅDET	1
1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	2
1.4 AVGRÄNSNING	2
1.5 FÖRVÄNTAT RESULTAT	3
1.6 BEGREPP OCH FÖRKORTNINGAR	3
1.7 DISPOSITION	4
KAPITEL 2 – INFORMATIONSSYSTEM FÖR KRISHANTERING.....	5
2.1 KRIS OCH KRISHANTERING.....	5
2.1.1 <i>Krisens olika faser</i>	5
2.1.2 <i>Länsstyrelsens och kommunens ansvar och roller vid kris</i>	6
2.2 INFORMATIONSSYSTEM FÖR KRISHANTERING.....	7
2.2.1 <i>Tidigare studier av informationssystem och krishantering</i>	7
KAPITEL 3 – METOD	9
3.1 INTERVJUER	9
3.1.1 <i>Val av respondenter</i>	9
3.2 OBSERVATION.....	10
3.3 BEARBETNING OCH ANALYS	11
3.4 KRITIK AV METOD OCH MATERIAL	11
KAPITEL 4 – RESULTAT	12
4.1 WIS – SÄKERT WEBBASERAT INFORMATIONSSYSTEM.....	12
4.1.2 <i>När är WIS tänkt att användas?</i>	12
4.1.3 <i>Struktur och användarroller</i>	13
4.1.4 <i>WIS huvudsakliga beståndsdelar</i>	14
4.2 LÄNSSTYRELSENS ANVÄNDNING AV WIS	15
4.2.1 <i>Dokumentation på arbetsplatsen</i>	15
4.2.2 <i>Dokumentation utanför arbetsplatsen</i>	16
4.2.3 <i>Insamling av data från andra aktörer</i>	16
4.3 DOKUMENTATIONSROUTINER INOM KOMMUNEN	17
4.3.1 <i>Dokumentation på arbetsplatsen</i>	17
4.3.2 <i>Dokumentation utanför arbetsplatsen</i>	18
4.3.3 <i>Insamling av data från andra aktörer</i>	18
4.4 UPPFATTNINGAR OM WIS	18
4.4.1 <i>Möjlighet till gemensam struktur</i>	18
4.4.2 <i>Övning och utvärdering</i>	19
4.4.3 <i>Samarbete med andra aktörer</i>	19
KAPITEL 5 – ANALYS OCH DISKUSSION	20
5.1 ANVÄNDNING AV WIS	20
5.2 ORSAKER TILL UTEBLIVEN ANVÄNDNING	20
5.2.1 <i>Oklar vardaglig användning</i>	20
5.2.2 <i>Konkurrerande verktyg</i>	21
5.2.3 <i>Användbarhet och användarvänlighet</i>	21
KAPITEL 6 – SLUTSATSER	22
6.1 FÖRSLAG TILL FORTSATT FORSKNING.....	22

KÄLLFÖRTECKNING.....	23
BILAGA 1 – INTERVJUFRÅGOR	25

Kapitel 1 – Inledning

Inledningsvis ges läsaren en bakgrund och beskrivning av problemområdet. Vidare presenteras uppsatsens syfte och frågeställningar där även en avgränsning motiveras. En disposition över uppsatsens avslutar kapitlet för att ge läsaren en överblick av arbetet.

1.1 Bakgrund

När samhället drabbas av stora olyckor och kriser finns ett behov av ett samarbete med inblandade aktörer såsom kommun, olika organisationer och myndigheter för att skadeutfallet ska bli så litet som möjligt. Enligt Krisberedskapsmyndigheten (KBM) är krishanteringsarbetet i kommunerna tillsammans med berörda myndigheterna en grund för hur samhällets trygghet kan upprätthållas. Den lokala insatsen är av betydande vikt vid kriser och olyckor, kommunen spelar alltså här en viktig roll (Krisberedskapsmyndigheten, 2008a)

I september 2006 trädde en ny lag (2006:544) om extraordinära händelser under fredstid i kraft vilken medförde ett ökat ansvar från Sveriges kommuner avseende krisberedskap. Den förordning (2006:637) som hänvisar till ovanstående lagstiftning säger följande:

”2 § Varje kommun skall hålla länsstyrelsen underrättad om vilka förberedelser som vidtagits inför extraordinära händelser samt lämna lägesrapporter och information om händelseutvecklingen vid extraordinära händelser i enlighet med vad som föreskrivs i 2 kap. 9 § lagen (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap”. (Krisberedskapsmyndigheten, 2008b)

I Sverige finns idag ett utvecklat krishanteringssystem som innefattar en rad olika aktörer såsom kommuner, centrala myndigheter, länsstyrelser och näringsliv. Tillsammans har dessa aktörer ett ansvar att hantera hot som riskerar att påverka människor i samhället och dess centrala infrastruktur. För att kunna främja samverkan mellan dessa aktörer och utbytet av information sinsemellan fordras en gemensam dokumentationsplattform. Då Krisberedskapsförordningen endast reglerar de statliga myndigheterna faller en stor del av samhällets krisberedskap utanför denna förordning, exempelvis landets kommuner. Det finns alltså ingen möjlighet att styra hur en kommun väljer att rapportera och hålla länsstyrelse informerad, utan endast rekommendationer om hur detta ska hanteras kan föreslås (Krisberedskapsmyndigheten, 2008a).

För att kunna skapa och hantera en sådan gemensam dokumentation har KBM utvecklat WIS (Säkert webbaserat informationssystem). WIS är ett informationssystem med syfte att underlätta krishantering, både internt i den egna organisationen och för att dela information med andra berörda aktörer i samhället (Krisberedskapsmyndigheten 2008c).

Efterfrågan på information ökar drastiskt i den akuta fasen, det vill säga den fas då krisen är ett faktum. Därför är det viktigt att informationen som förmedlas i det här läget är ”sann, lättillgänglig, entydig och samordnad” (Jarlbros, Sandberg & Palm, 1997 s. 8).

1.2 Identifiering av problemområdet

Krishantering är den svenska benämningen för hur ett samhälle hanterar en akut och oönskad händelse och även dess konsekvenser och påföljder (Fredholm & Göransson, 2006).

Begreppet krishantering beskrivs även av Larsson (2001) där innebörden riktas till hur en organisation bör hantera och i sin tur hanterar kriser som kan uppstå.

Länsstyrelsen är den myndighet i samhället som har i uppdrag att samordna de aktörer och resurser som finns i ett län vid krishantering. För att kunna åstadkomma detta behövs en överskådlig bild över situationen, både vad som hänt, en nulägesbild samt en prognos över utvecklingen.

Idag används flera olika tekniker inom kommun och länsstyrelse för att samla in och hantera dokumentation vid krishantering. Det rör sig om telefonsamtal, anteckningar med penna och papper, e-postkorrespondens, inmatning i informationssystem, omvärldsanalys via Internet osv. Arbetssätten är inte tillfredsställande och grundar sig i att alla de aktörer som är verksamma i länet har olika tillvägagångssätt vad gäller rapportering av händelser och status.

I en rapport från SAMÖ 2007¹ utvärderas WIS och hur det använts under övningens gång. Utvärderingen identifierar ett antal problem med WIS-användningen där ovana att använda systemet är ett av dem. Många av de övande deltagarna upplever att de inte har tillräcklig kunskap för att kunna använda WIS och utnyttja systemets fulla potential. Ett ytterligare problem som tas upp är oklarheten med vilken information som ska skrivas och när.

För att öka användningen av WIS samt förstärka samordning av aktörer finns hos kommunerna och länsstyrelsen en strävan efter att förbättra arbetssätten och skapa gemensamma rutiner för hur dokumentation bör ske.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med uppsatsen var att beskriva och analysera hur länsstyrelse och kommun arbetar med dokumentation före, under och efter kris. Uppsatsen belyser även eventuella orsaker till utebliven användning av systemet.

Den vägledande frågeställningen lyder:

Hur arbetar länsstyrelsen och kommun med systemet WIS för att hantera dokumentation vid kris?

samt den underliggande frågan:

Vilka orsaker finns för utebliven användning av WIS?

1.4 Avgränsning

Av den mängd olika aktörer i samhället som involveras vid en krishändelse är fokus i den här uppsatsen på länsstyrelse och kommun. Uppsatsen avgränsar sig till att belysa användandet av WIS i två valda kommuner vilket medför att generella slutsatser ej kan dras. I resultat och analys avses Länsstyrelsen i Västra Götalandsregionen när begreppet länsstyrelsen används.

Den här studien tar sin utgångspunkt i en av Lebringers (1997) definitioner av kris, *fysiska kriser*, mer specifikt händelser som naturkatastrofer, olyckor och tekniska kriser. Begreppet

¹ SAMÖ är en samverkansövning med myndigheter, organisationer och företag på central, regional och nationell nivå som KBM årligen håller i och som syftar till att öka förmågan att hantera en allvarlig krissituation i samhället (Krisberedskapsmyndigheten, 2007)

dokumentation avser information som uttryckligen nedtecknas för att stödja krisarbetet och finnas till hands för efterföljande analys vid en extraordinär händelse.

1.5 Förväntat resultat

Förutom den nya kunskap som kommer att vinnas under studien finns även förväntningar på att resultatet ska bidra till länsstyrelsen fortsatta arbete kring gemensam dokumentation och samverkan med olika aktörer i samhället. Med tanke på länsstyrelsens inverkan i den fortsatta utvecklingen av WIS är förhoppningen även att uppsatsens resultat kan bidra med kunskap som kan leda till att en ökning av systemanvändningen i kommunerna kan bli möjlig i framtiden.

1.6 Begrepp och förkortningar

Extraordinär händelse - en händelse som avviker från det normala och innebär en allvarlig störning eller en överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga funktioner

KBM – *Krisberedskapsmyndigheten* är en myndighet med uppgift att samordna arbetet med att utveckla krisberedskapen i det svenska samhället

Krishanteringssystemet – Är enligt KBM ”*De aktörer i samhället som är ansvariga för och delaktiga i samhällets beredskap för fredstida kriser närmare bestämt kommuner, landsting, länsstyrelser, centrala myndigheter, trossamfund, frivilliga försvarsorganisationer och näringsliv. Tillsammans har dessa aktörer i ansvar att kunna hantera hot mot samhällets struktur*” (Krisberedskapsmyndigheten 2008b)

TiB – *Tjänsteman i beredskap*, en roll inom länsstyrelsens *Enhet för skydd och säkerhet* vars uppgift till stor del är att hantera den samverkan länsstyrelsen ansvarar för.

WIS – *Skyddat Webbaserat informationssystem*. Ett webbaserat informationssystem utvecklat för att underlätta informationsspridning mellan aktörerna i krishanteringssystemet.

1.7 Disposition

Kapitel 1 – Inledning

Inledningsvis ges läsaren en bakgrund och beskrivning av problemområdet. Vidare presenteras uppsatsens syfte och frågeställningar där även en avgränsning motiveras, samt en beskrivning av uppsatsens förväntade resultat.

Kapitel 2 – Informationssystem för krishantering

I detta kapitel ges läsaren inledningsvis en bred beskrivning av begreppen kris och krishantering. Här beskrivs även länsstyrelsens och kommunens roll vid kris och vad informationssystem för krishantering innebär. Slutligen redogörs för tidigare forskning inom ämnesområdet som sedan kopplas till studiens empiri

Kapitel 3 – Metod

Följande kapitel beskriver det metodval som gjorts för att uppfylla uppsatsens syfte. Studiens praktiska tillvägagångssätt presenteras tillsammans med hur insamlad data bearbetats och analyserats. De respondenter som deltagit i studien redovisas och kapitlet avslutas med en diskussion av de metodval som gjorts.

Kapitel 4 – Resultat

För att ge läsaren en förståelse för systemet WIS ges en kort introduktion där dess funktioner och användare presenteras. Kapitlet innehåller även en beskrivning av när och hur WIS är tänkt att användas. Vidare redovisas den empiri som samlats in genom intervjuer och observationer.

Kapitel 5 – Analys och Diskussion

I detta kapitel kopplas den empiri som samlats in till den teoretiska referensram som presenterats i kapitel 2 och 3. Inledningsvis diskuteras hur användningen av WIS ser ut. Detta följs av en diskussion kring orsaker till utebliven användning.

Kapitel 6 – Slutsatser

I detta sista kapitel kopplas resultatet av studien till de frågeställningar som anges i inledningen. Här ges även egna reflektioner av problemet och förslag till fortsatt forskning presenteras.

Kapitel 2 – Informationssystem för krishantering

I detta kapitel ge läsaren inledningsvis en bred beskrivning av begreppen kris och krishantering. Här beskrivs även länsstyrelsens och kommunens roll vid kris och vad informationssystemen för krishantering innebär. Slutligen redogörs för tidigare forskning inom ämnesområdet som sedan kopplas till studiens empiri.

2.1 Kris och krishantering

Begreppet kris kommer ursprungligen från grekiskans *krisis* som betyder beslut. Det finns en mängd definitioner på vad en kris egentligen innebär där Sundelius, Stern & Bynander (1997) ger en tämligen bred beskrivning av fenomenet. Författarna definierar en kris som en händelse där:

”... betydande värden står på spel eller botas, med begränsad tid till förfogande och med omständigheter som präglas av betydande osäkerhet.” (Krishantering på Svenska, s.13)

Enligt KBM är en kris en händelse som drabbar stora delar av samhället och de människor som finns där. Händelsen kan vara av olika karaktär där *extraordinär händelse* är ett begrepp som ofta används. Under de senaste åren har Sverige vid flera tillfällen drabbats av extraordinära händelser som varit väderanknutna. Exempel på dessa är stormen Gudrun som drabbade stora delar av södra Sverige, men även tsunamikatastrofen som drabbade svenskar i Thailand (Krisberedskapsmyndigheten, 2008a)

Krishändelser hanteras på tre nivåer i samhället; *lokal*, *regional* och *nationell* nivå. På den lokala nivån är det kommunen som utgör grunden, men det är inte alltid dess resurser räcker för att kunna hantera en kris omfattning. I detta skede blir det en regional fråga där länsstyrelsen har ett ansvar i att samordna aktörer och resurser för att stärka den lokala krishantering. På nationell nivå har regeringen ett ansvar som till största del är av strategisk karaktär. Deras ansvar är bland annat att se till att centrala myndigheter har en fungerande krisberedskap. (Krisinformation.se)

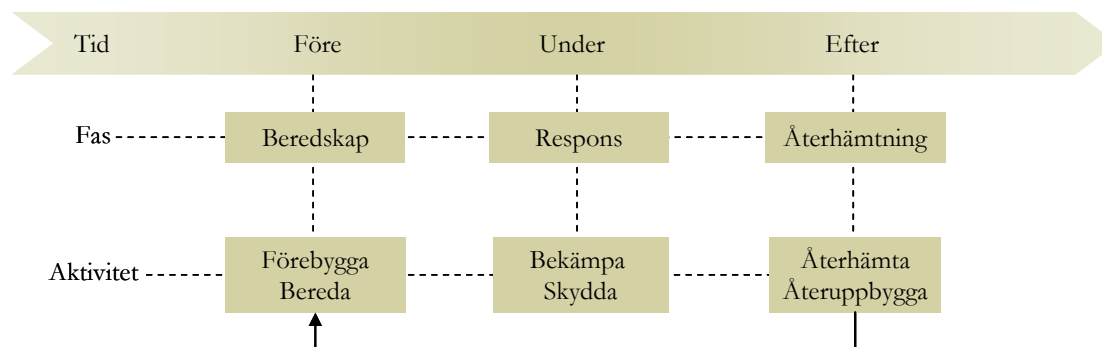
En kris drabbar samhället på olika sätt där Lebringer (1997) delar in kris i tre olika typer: *fysiska*, *humana* och *managementrelaterade*. Den här uppsatsen avser i första hand *fysiska kriser*, mer specifikt händelser som naturkatastrofer, olyckor och tekniska kriser.

2.1.1 Krisens olika faser

Den litteratur som behandlar kris och krishantering tar upp ett antal olika faser som en krishändelse genomgår. Antalet faser varierar något, men huvudsakligen handlar det om en indelning i tre delar; *före*, *under* och *efter* en kris.

Enander (2006) pratar om dessa tre faser och väljer att kalla dem *beredskap*, *respons* och *återhämtning*. Den inledande fasen, *beredskap*, representerar den vardag vi lever i där vetenskapen om eventuella hot är närvarande. Denna vetenskap gör att samhället och människorna där förbereder sig på olika sätt för att kunna hantera de konsekvenser en eventuell kris skulle medföra. Det andra stadiet, *respons*, omfattar den tid från att händelse inträffar tills den är under kontroll. När händelsens mest kritiska stadium är passerat följer *återhämtningsfasen* som sträcker sig över den tid som krävs för att åtgärda de konsekvenser som händelsen orsakat.

När en händelse är hanterad och avslutad går man återigen in i ett förberedelseläge. Faserna följer varandra i en cyklisk process där det inte finns några tydliga övergångar utan snarare överlappningar dem emellan.



Figur 2.1 Krishanteringens cykliska process

(Källa: Enander 2006)

Brown (2004) pratar om ett ramverk för krishantering som liknar det ovan beskrivna och nämner att det används för att undersöka hur man kan effektivisera krishantering. Den indelning Brown talar om är *pre-impact*, *impact* och *post-impact* där fasernas huvudsakliga innebörd är densamma som den Enander (2006) beskriver.

2.1.2 Länsstyrelsens och kommunens ansvar och roller vid kris

Länsstyrelsen fungerar som en länk mellan de aktörer som ingår i krishanteringssystemet och har vid en kris ett övergripande ansvar där rapportering sker både ner i organisationen till kommunerna och uppåt till KBM och regering. Den reglering som styr länsstyrelsens agerande vid kris finns beskrivet i *Lag 2002:864 (länsstyrelseinstruktion)* samt *SFS 2006:942 (Förordning om krisberedskap och höjd beredskap)* (Krisberedskapsmyndigheten 2008b)

En sammanfattning av länsstyrelsens grundläggande ansvar innefattar olika sätt att samverka, både i det egna länet mellan dess kommuner, landsting och myndigheter, men även tillsammans med närliggande län. Det är lagstiftat (SFS 2006:942) att länsstyrelsen ska ha en Tjänsteman i Beredskap (TiB), vars uppgift till stor del är att hantera den samverkan länsstyrelsen ansvarar för. Utöver detta ska länsstyrelsen genomföra risk- och sårbarhetsanalyser samt granska kommuners beredskapsförmåga när det gäller säkerhetsfrågor (Krisberedskapsmyndigheten 2008b)

På kommunal nivå finns ett ansvar att hantera en krissituations inledningsskede. Krishantering i kommuner är lagstadgat och det ansvar en kommun bär finns återgett i *Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjdberedskap*, samt i förordning 2006:942 *Förordning om krisberedskap och höjd beredskap*.

En kort summering av kommunens krisansvar är: att ta fram risk- och sårbarhetsanalyser, utbilda och öva tjänstemän och politiker, skicka lägesrapporter till länsstyrelse, inventera skyddsutrustning samt verka för samordning genom geografiskt områdesansvar (Krisberedskapsmyndigheten 2008b)

2.2 Informationssystem för krishantering

IS som definieras av Andersen (1994) som ett system som samlar in, lagrar, bearbetar och distribuerar information där systemet skall möjliggöra informationsförflyttning mellan olika aktörer, både internt och externt. Användandet av ett IS syftar till att effektivisera en verksamhet. Krisinformationssystem är en speciell typ av IS, där den mest särskiljande aspekten är att de används under speciella omständigheter. Enligt Isakowitz, Bieber & Vitali (1998) skiljer sig webbaserade IS från traditionella IS och menar att webben ökar potentialen att nå ut till en bredare och större publik. I en studie genomförd av Lederer, Mirchandani & Sims (1998) presenteras en av fördelarna med att använda nå ut till många användare genom webbaserade IS; en lättare access till information. En bred publik innebär dock en heterogen användargrupp med olika krav och behov, något som försvårar utformningen av sådana system (Meldrum & Rose, 2004).

Det har skett en ökning av krisinformationssystem till följd av naturkatastrofer allt oftare drabbar vårt samhälle. De möjligheter som tekniken medför ökar också kraven på att de krishanteringssystem som utvecklas ska omfatta allt mer komplexa situationer Ianella & Henricksen (2007). Tidigare forskning inom ämnet gör reflektioner av hur systemen är uppbyggda, vilken funktion de har vid krishantering samt i hur stor utsträckning de används. Följande avsnitt sammanfattar den relaterade forskningens delar som har en tydlig relevans för denna uppsats.

2.2.1 Tidigare studier av informationssystem och krishantering

I en artikel skriven av Turoff, Chumer, Van de Walle & Xiang (2003) studeras olika villkor ett krisinformationssystem bör uppfylla. Artikeln syftar till att skapa ett ramverk för utveckling och design av krisinformationssystem med inriktning på information och kommunikation. Genom att lista nio olika förutsättningar kartläggs faktorer som författarna anser ligger till grund för ett funktionellt och användbart krisinformationssystem.

Turoff et al (2003) beskriver att eftersom en kris ofta medför nya och oväntade konstellationer är det inte alltid självklart vem som gör vad och när. Om krisinformationssystem inte används dagligen finns ett behov av att det är lättillgängligt och lätt att lära. Författarna hävdar att ett system som inte används till vardags innan en kris aldrig blir användbart när en kris väl inträffar. Oavsett om det finns utrymme för träning och utbildning handlar det om att hitta ett sätt att använda systemet dagligen. För att öka användningen av krisinformationssystem menar författarna att organisationen bör ta tillfällen i akt att öva vid mindre händelser, såsom strejk eller när en mindre olycka inträffar, för att på så sätt öka garantierna för att systemanvändningen fungerar under en kris.

Nilsson (2003) berör i sin undersökning av LUPP² (Ledning och UPPföljning av räddningsinsatser) samma problem med en utebliven daglig användning. LUPP är ett komplext krisinformationssystem byggt för att användas på daglig basis då olyckshändelser inträffar. I undersökningens slutsatser förklaras att systemets komplexitet har medfört att inläringen är svår och tidskrävande vilket har påverkat den dagliga användningen negativt. Den avsaknad av kontinuitet som uppstått har resulterat i osäkra användare och en låg aktivitet i LUPP.

² Ett krisinformationssystem utvecklat av Svenska Räddningsverket

För att studera hur krisinformationssystem kan utformas för att användas dagligen har en studie av CIMS (Crisis Information Management Systems) genomförts av Iannella & Henricksen (2007). Studien visar på att de system som används varje dag, som e-post och ordbehandlare, är de som används i störst utsträckning även vid krishantering. För att nå en lika hög användning av krisinformationssystem samt försäkra sig om att det används på rätt sätt i en kris ämnar författarna vidare utforska hur CIMS funktioner skulle kunna användas i krishanteringens dagliga arbete.

Ett av krisinformationssystemets mål; att stödja kommunikation och informationsutbyte vid kris, resonerar Iannella & Henricksen (2007) kring och nämner ett exempel från studien som beskriver hur information om tillgängliga resurser kommunicerats. Studien visar på att e-post är det huvudsakliga sättet att kommunicera, en metod som skapar problem då mängden e-post blir svårhanterbar. Författarna beskriver att det finns en risk att viktiga meddelande missas när en så stor mängd information hanteras via e-post och nämner även att sökandet efter specifik information blir tidskrävande. Som resultat av lyckade CIMS förväntar sig författarna att det ska bli lättare att hitta och analysera rätt information samt att en ökad användning av krisinformationssystem ger bättre förutsättningar för effektivare krishantering.

Att hantera information i krisinformationssystem tas upp även upp av Nilssons (2003) där användbarheten hos ett GIS (Geografiskt Informationssystem) utvärderas. En av de utgångspunkter som används för att utvärdera GIS är människans kognitiva förmågor och författaren beskriver vikten av att ta hänsyn till detta när krisinformationssystem utvecklas. Varför det är så viktigt menar författaren beror på att systemets användbarhet och användarvänlighet är starkt kopplat till hur vi förstår dess uppbyggnad. Ett system som möter en användares förväntningar och tydligt representerar verkligheten minskar risken för felanvändning och missförstånd eftersom strukturen upplevs som självklar. Att systemet ska vara flexibelt är en viktig aspekt som också diskuteras och författaren menar att systemets huvudsakliga mål är att låta användaren ha kontroll för att kunna använda systemets funktioner för rätt syften.

Ett krisinformationssystem ska kunna hantera många aktörer från olika organisationer och samtidigt stödja ett nödvändigt informationsutbyte vid en kris (Turoff et al, 2003). Vidare berör författarna en viktig aspekt i form av informationens aktualitet. Då tiden för att fatta beslut är knapp under en kris är det av värde att veta om den beslutsgrundande information krisinformationssystemet tillhandahåller är aktuell. Att veta vilken del av händelsen information är kopplad till möjliggör en effektivare utvärdering och ger indata till planering i förberedandefasen. Struktur på informationen gör att den kan användas i en större utsträckning och gör det möjligt att utvärdera händelser i efterhand.

Kapitel 3 – Metod

Följande kapitel beskriver det metodval som gjorts för att uppfylla uppsatsens syfte. Studiens praktiska tillvägagångssätt presenteras tillsammans med hur insamlad data bearbetats och analyserats. De respondenter som deltagit i studien redovisas och kapitlet avslutas med en diskussion av de metodval som gjorts.

Studien är baserad på en kvalitativ ansats då syftet är att få djup kunskap och insikt i hur man arbetar med krishantering inom länsstyrelse och kommun. Insamlingen av data har huvudsakligen skett genom intervjuer som har kompletterats med två observationer.

3.1 Intervjuer

För att försöka beskriva bakomliggande faktorer för hur krishantering fungerar i organisationerna och på vilket sätt tekniken stöttar detta arbete har åtta intervjuer genomförts. Då avsikten med studien är att få rika beskrivningar av respondenternas upplevelser och erfarenheter om arbetet har intervjuernas utformning varit semistrukturerad, dvs. baserad på öppna frågor som inte följs av en bestämd ordning (Preece, Sharp & Rogers, 2002). För att infria respondenternas möjlighet att beskriva och besvara frågor på ett utförligt sätt har intervjuerna liknats mer vid ett samtal (Patel & Davidsson 2003). För att underlätta respondenternas deltagande i studien har intervjuerna genomförts på respektive respondents arbetsplats.

Preece et al (2002) nämner vikten av att ha en plan om vad intervjun ska täcka in förberedd för att inte förlora fokus under samtalets gång, varför en intervjumall gjordes där frågorna delades in i antal olika teman. Temana omfattade bland annat *dokumentation och samverkan vid en krishändelse, hur kontakter etableras och olika tidsaspekter kring dokumentation*. Mallen följdes inte i kronologisk ordning under intervjuerna utan användes mer som en vägledning genom samtalen för att försäkra att samtliga teman täcktes in. För att få spontana svar under intervjuerna gavs inte respondenterna några förberedande frågor utan delgavs enbart det övergripande problemområde innan intervjuerna genomfördes. En nackdel med denna typ av datainsamling är att analysarbetet blir tidskrävande och att tyngden i de olika intervjuerna kan komma att skilja sig från varandra (Patel & Davidsson 2003).

För att kunna använda den insamlade datan på ett bra sätt och för att undvika att gå miste om värdefull information spelades intervjuerna in. En fördel med att ha materialet inspelat är att det finns en möjlighet att gå tillbaka och lyssna om oklarheter skulle uppstå (Patel & Davidsson 2003)

3.1.1 Val av respondenter

För att uppfylla studiens syfte i att ta reda på hur länsstyrelsen hanterar dokumentation i en kris har valet av respondenter fallit på den kategori som i stor utsträckning arbetar med kris i det dagliga arbetet, närmare bestämt Tjänsteman i Beredskap (TiB). En TiB arbetar i det här fallet på *Enheten för skydd och säkerhet* och rollen innebär att vara tillgänglig året runt, dygnet runt för att omedelbart kunna vara i tjänst vid en extraordinär händelse. Det dagliga arbetet med krishantering och förebyggande av kris innebär att TiB besitter en stor kunskap och expertis inom området vilket gjort valet av respondenter för studien självklart. För att få ytterligare kunskap och insikt i hur arbetet ser ut på länsstyrelsen har även enhetens Säkerhetsdirektör, tillika chef över TiB, intervjuats.

Valet av respondenter på kommunal nivå grundar sig framför allt i vilken utsträckning WIS används i organisationen, men kommunens storlek och fysiska placering har också haft betydelse vid urvalet. Genom samtal med länsstyrelsen överlämnades förslag på lämpliga kontaktpersoner i kommuner där WIS-användning och storlek skiljde sig åt. Utav dessa kandidater valdes därefter följande kommuner:

- Kommun A

Kommunen ligger utanför Storgöteborg i Västra Götalands Län med ca 101 000 invånare (SCB 2008). De respondenter som intervjuats i kommunen är en säkerhetssamordnare samt informationschef. WIS-användningen är, enligt uppgift från länsstyrelsen, relativt stor.

- Kommun B

Kommunen tillhör Storgöteborg i Västra Götalands län och har ca 34 000 invånare (SCB 2008). Kommunens säkerhetssamordnare har intervjuats och enligt uppgift från länsstyrelsen är kommunen ansluten i WIS men använder systemet i väldigt liten utsträckning.

Tabell 3.1 Sammanställning av respondenter

Respondent	Organisation	Roll	Enhet
R1	Länsstyrelsen	TiB	Enheten för skydd och säkerhet
R2	Länsstyrelsen	TiB	Enheten för skydd och säkerhet
R3	Länsstyrelsen	TiB	Enheten för skydd och säkerhet
R4	Länsstyrelsen	TiB	Enheten för skydd och säkerhet
R5	Länsstyrelsen	Säkerhetsdirektör	Enheten för skydd och säkerhet
R6	Kommun A	Säkerhetssamordnare	Räddningstjänsten
R7	Kommun A	Informationschef	Kommunledning
R8	Kommun B	Säkerhetssamordnare	Kommunledning

3.2 Observation

Studien innefattade två observationstillfällen som båda ägde rum under utbildningar i WIS i länsstyrelsens regi. Syftet med dessa observationer var dels att erhålla en förståelse för WIS som informationssystem och därtill undersöka deltagarnas förväntningar och uppfattning om systemet. Utbildningarna varade under en heldag och inleddes med en teoridel följt av en praktisk del där den senare utgjorde drygt hälften av utbildningsdagen. Under det praktiska momentet fick deltagarna, med stöd av instruktionsmaterial, lära sig grunderna i WIS och testa systemets olika funktioner. Att genomföra observationer är framför allt lämpligt när beteenden och händelser i en vardaglig kontext skall studeras (Patel & Davidsson, 2003).

Utbildningstillfälle 1 – Den första observationen var en deltagande observation (Patel & Davidsson, 2003) där fokus i första hand låg på att förstå systemet och dess funktioner och i andra hand hur systemet uppfattades av utbildningens deltagare. Deltagarna bestod av säkerhetssamordnare och informationschefer från kommun och räddningstjänst. Utbildningen gav information och kunskap som sedan användes för att utforma intervjuunderlaget.

Utbildningstillfälle 2 – Vid det andra utbildningstillfället genomfördes en observation där fokus låg mer på att se hur deltagarna tog till sig information som senare användes för utbildningens praktiska genomföranden. Vidare ställdes även frågor under pauserna som berörde deltagarnas befintliga arbetssätt och hur man tänkt gå vidare efter utbildningen. Deltagare under denna utbildning var säkerhetssamordnare från kommun och Försvarsmakten, samt andra kommunanställda som informationsansvarig med flera.

3.3 Bearbetning och analys

De inspelade intervjuerna har lyssnats igenom vid ett flertal tillfällen där delar av materialet transkriberats. Då empirianalysen i en kvalitativ studie är tidskrävande (Patel & Davidsson 2003) gjordes en kategorisering innan där avsnitt innehållande information om respondenternas användning av teknik och arbete med dokumentation i första hand efterlyssnades. Dessa avsnitt transkriberades i ett senare skede för att sedan kunna analyseras.

För att analysera det material som insamlats i samband med observationerna studerades och kategoriserades de anteckningar och noteringar som förts under det två utbildningstillfällena. Huvudsakligen har betraktelser av hur deltagarna tagit till sig information kring systemet noterats, men även frågor rörande systemets nyttor och funktion inom den egna organisationen.

3.4 Kritik av metod och material

Hur det material som ligger till grund för teori och empiri har samlats in kan ha betydelse för studiens trovärdighet (Patel & Davidsson 2003). För att stärka uppsatsens trovärdighet beskrivs nedan mina källor och hur materialet använts.

De frågor som ställts har rört respondenternas arbetsuppgifter och upplevelser av dem och där svaren i intervjuerna kan betraktas som primärkällor (Holme & Solvang 1997). Studiens reliabilitet handlar till viss del om hur intervjuens frågor är formulerade, med andra ord om de är ledande, vilket jag i största utsträckning försökt undvika.

I resultatet, där analysen av intervjuerna återges, har jag varit noga med att inte rycka svar ur dess sammanhang utan valt att göra mer omfattande beskrivningar av en företeelse för att därefter stärka dess trovärdighet med citat från respondenterna. Det finns en jämvikt mellan citat och kommenterande text för att ge läsaren möjlighet att bedöma huruvida mina tolkningar är tillförlitliga eller inte. Att presentera resultat på detta sätt kallas kommunikativ validitet (Patel & Davidsson, 2003).

Forskningsartiklar som använts som underlag i studien har huvudsakligen inhämtats från välkända databaser som JSTOR och ACM (Association for Computing Machinery), vilket stärker uppsatsens kvalitet och tillförlitlighet. De skriftliga källor som återgett ren fakta i studien har bland annat hämtats från Statistiska Centralbyrån och Krisberedskapsmyndighetens hemsida.

Kapitel 4 – Resultat

För att ge läsaren en förståelse för systemet WIS ges en kort introduktion där dess funktioner och användare presenteras. Kapitlet innehåller även en beskrivning av när och hur WIS är tänkt att användas. Vidare redovisas empirin som samlats in genom intervjuer och observationer.

4.1 WIS – Säkert webbaserat informationssystem

Följande avsnitt (4.1) baseras på information från Krisberedskapsmyndigheten (2008c). För att skapa möjligheter för svenska myndigheter att dokumentera och dela information vid kris har informationssystemet WIS utvecklats. Systemets huvudsakliga syfte är att underlätta informationsdelning mellan anslutna aktörer, men också fungera som en intern plattform för informations- och dokumentationshantering. WIS är ett icke hierarkiskt system vilket innebär att det inte finns någon organisation eller myndighet som står över andra användare, utan liknar snarare ett nätverk. Systemet är inte byggt för att hantera sekretessbelagd information utan varje aktör ansvarar för att information som ej ska spridas till andra aktörer inte heller kommer ut.

Systemet ägs av KBM som har ansvar för utveckling, drift och förvaltning av systemet. De tillhandahåller även utbildning, något som länsstyrelserna i dagsläget tagit över till viss del för att den ska kunna bedrivas regionalt istället för nationellt.

WIS syftar till att stödja både offentliga och privata aktörer med ansvar inom krishanteringssystemet. Aktörerna kategoriseras i regionala och övriga aktörer. Enligt statistik från maj 2008 är antalet anslutna aktörer ca 270 stycken fördelat enligt följande:

- Kommuner 163 st
- Länsstyrelser 21 st
- Centrala myndigheter 32 st
- Landsting 14 st
- Polismyndigheter 13 st
- Räddningstjänster 12 st
- Övriga drygt 15 st

Anslutningen till WIS är frivillig och användningen är kostnadsfri. Det är upp till varje enskild aktör att själva att ansluta sig till WIS. KBM har dock möjlighet att bestämma om vilka aktörer som ska ha tillgång till systemet. När en aktör är ansluten ansvarar den själv för att fördela roller inom sin organisation och för hur arbetet med WIS ska organiseras. KBM styr inte hur användningen av WIS ska ske utan har endast rekommendationer och råd kring hur det kan användas.

Media har inte tillgång till systemet då den information finns tillgänglig klassas som *arbetsmaterial*, dvs. information som inte är färdigbearbetad och därmed inte offentlig.

4.1.2 När är WIS tänkt att användas?

WIS är ett IS utvecklat för användning före, under och efter en kris. Med detta menas att aktörer kan använda systemet för att dokumentera förberedande åtgärder och ställningstaganden innan en kris. Under en kris kan systemet exempelvis användas för att

dokumentera vad som har hänt, hur läget ser ut just nu, prognoser, vilka beslut som fattas och vilka resurser som finns att tillgå. Dokumentationen kan vända sig både internt inom den egna organisationen och externt till utomstående aktörer. Systemet fungerar även som en erfarenhetsbank där dokumentation från tidigare händelser kan användas i förebyggande och utvärderande syfte. Då systemets aktörer själva styr över sin användning är det upp till den enskilda organisationen att styra hur man vill använda WIS.

4.1.3 Struktur och användarroller

WIS är uppbyggd kring en struktur där informationsdelningen utgår från dagboksflikar. Nedan visas en bild över WIS startside med de övergripande funktioner systemet levererar. Menyn till vänster utgörs av flikar där aktörers information placeras. Mittenpartiet är KBMs informationsyta där nyheter, länkar och upplysningar till samtliga aktörer kan visas. Här visas även en kolumn med senast uppdaterade händelser från landets aktörer. Kartan till höger ger en snabb översikt över Sveriges län och tillhörande länskod.

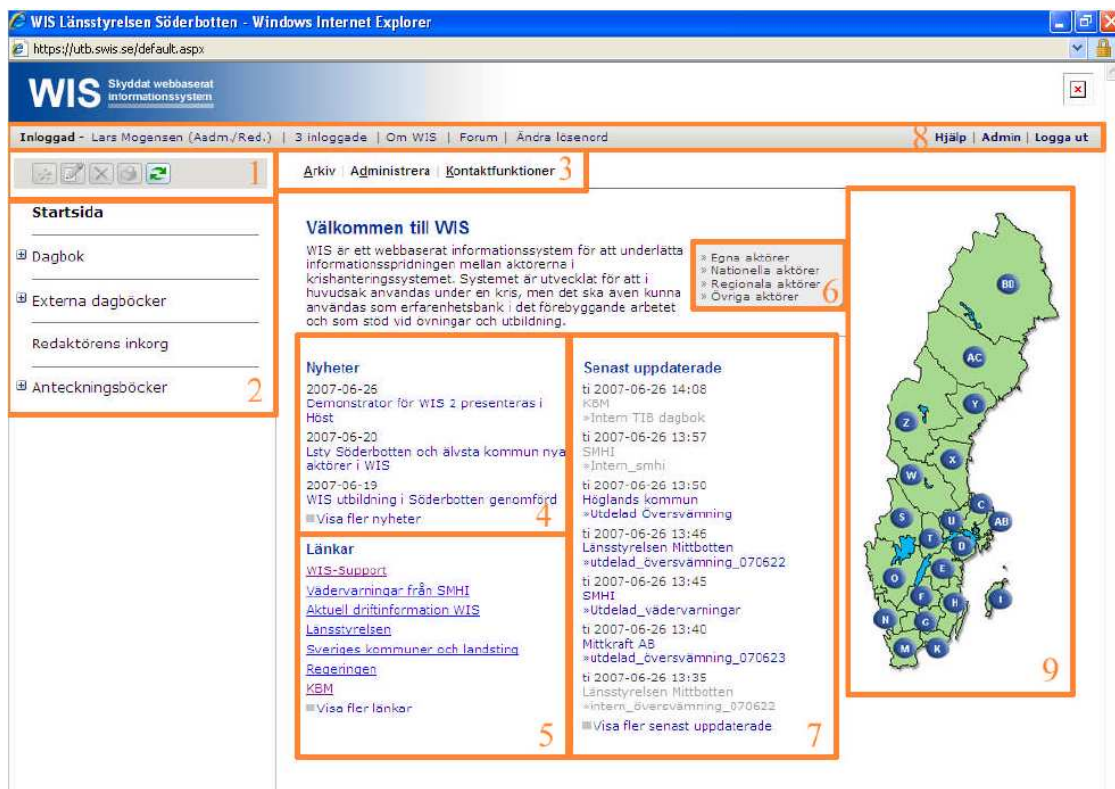


Fig 4.1 WIS startside

Systemanvändningen är indelad i ett antal användarroller där det på central nivå finns två typer av administratörer. En *central administratör* placerad på KBM som ansvarar för anslutning av nya aktörer samt publicering av allmänna nyheter, länkar och extra viktig information till samtliga WIS-användare. Vidare finns en *administratör* som ansvarar för kontaktuppgifter och kontoinformation internt för den egna organisationen.

De roller som huvudsakligen används och utgör större delen av användarna i WIS är *användare* och *redaktör*. En användares behörighet möjliggör anteckningar rörande händelser

av olika slag, åtgärder, beslut m.m. Rollen har också tillgång till all internt publicerad information samt andra aktörers externa. För att publicera eget skrivna anteckningar skickas förslag till en redaktör. En redaktör står för organisationens informationsspridning, både internt och externt. Den har behörighet att skapa, redigera och ta bort dagböcker och är även den som publicerar information från den egna aktörens användare. Redaktören ansvarar även för att sprida den information som skall visas för utomstående aktörer. I övrigt har en redaktör samma behörighet som en användare. Eftersom den information som publiceras i systemet blir en allmän handling finns anledning att ha en redaktör som ansvarar för vad som publiceras och för vem.

4.1.4 WIS huvudsakliga beståndsdelar

WIS använder *dagbok* som metafor och systemet är uppbyggt kring ett antal huvudbegrepp:

- **Anteckning**
När en användare för in information i WIS skapas en anteckning. En anteckning är det första steget i informationsflödet och fungerar i första hand som personliga anteckningar. Vidare kan en anteckning föreslås för publicering för att senare hamna i aktörens dagbok.
- **Anteckningsbok**
Varje användare har tillgång till en *personlig anteckningsbok* där anteckningar kan skrivas och sparas. Dessa anteckningar är bara synliga för den skaparen av dem. En aktör kan även skapa en gemensam anteckningsbok som delas av samtliga användare. En redaktör kan skapa olika anteckningsböcker och ansvarar även för vilka användare som skall ha behörighet till dem.
- **Redaktörens inkorg**
När en användare gjort en anteckning och vill att den ska bli synlig för den egna organisationen skickas den som ett utkast till *redaktörens inkorg*. Redaktören har möjlighet att redigera anteckningen och bestämmer även här huruvida den ska publiceras eller ej.
- **Notering**
En notering är en anteckning som är publicerad och den placeras i aktörens dagbok.
- **Dagbok**
Varje ansluten aktör har en egen dagbok där den egna informationen publiceras. Dagboken är uppbyggd av *dagboksflikar* där informationen struktureras.
- **Extern dagbok**
Här kan man se information som en annan aktör valt att dela med sig. Vilken informations som visas väljs ut av en redaktör.

Nedan visas ett exempel på hur en dagboksanteckning i WIS kan se ut. Figur 3.2 visar en anteckning gjord av en TiB som publicerats i den interna TiB-dagboken.

Myndighetsmöte om vädervarningar

Aktör: Länsstyrelsen Västra Götalands län	Publicerad av:
Händelsetid: fr 2008-02-22 15:00:00	Publicerad: fr 2008-02-22 15:52:40
Kategori: Information	Upprättad av:
Dagbokflik(ar): Intern: TiB-Dagbok 2008	Anteckningstid: fr 2008-02-22 15:52:39
Bifogade filer:	
Information från SMHI om vind, havsvattenstånd och hydrologi. Av informationen kan man dra slutsatsen att Västra Götaland kommer att drabbas 16-17.00-tiden och att lågtrycket snabbt förflyttar sig och fördjupas och förvärras och att det når östra Sverige vid 19-20. Nytt myndighetsmöte kl 11.00 lördagen den 23 februari	

Figur 4.2 Utdrag ur en intern TiB-dagbok i WIS

4.2 Länsstyrelsens användning av WIS

Den största delen av studien utgörs av intervjuer med respondenter från länsstyrelsen. Analysen av de genomförda intervjuerna fokuserar på länsstyrelsens användning av WIS och hur deras sätt att arbeta med dokumentation vid olika händelser kan kopplas användningen av systemet WIS.

4.2.1 Dokumentation på arbetsplatsen

När det gäller användning av WIS anser sig respondenterna på länsstyrelsen ha kommit en bra bit på vägen. Detta förklaras med att krisfrågor är något man jobbar med dagligen och att det finns en inarbetad tankemodell om hur WIS kan användas, inte bara vid kris.

Gemensamt för respondenterna är involvering på olika sätt i den senaste tidens oväder och stormar och många exempel under intervjuerna har också kommit att handla om hur arbetet gått till under dessa händelser. Vid en storm i början av februari användes WIS flitigt för att hantera dokumentation, både internt och utåt mot andra aktörer. Att användningen var högre än vanligt intygar en respondent i följande citat:

"Jag har slagit rekord i att skriva WIS... Jag förde in allt vad jag gjorde där och alla saker jag fick in och så för att vi skulle kunna se flödet" (R2)

För en Tjänsteman i Beredskap (TiB) handlar inledningsskedet i en kris till stor del om att ta kontakt med olika aktörer, något som ofta sker via telefon. Under tiden görs personliga stödanteckningar för att själv hålla sig uppdaterad om vilka som exempelvis kontaktats.

"Jag skrev liksom på såna här block... vem som ringde och vilken tid dom ringde och så förde jag in det sen [i WIS]". (R2)

Dokumentationen som sker har likheten med att föra *dagbok/loggbok*, ett begrepp som många av respondenterna använder och som även återfinns som metafor i WIS. Skapandet av dagboksanteckningar sker på olika sätt där några använder sig av anteckningsblock och andra av Word, men ingen av respondenterna skriver direkt i WIS.

”Det förkommer väl att en del TiB:ar skriver i Word också. Det kanske dom gör direkt då liksom, och så istället för penna och papper så skriver dom där. Eller så känner de sig mer hemma att skriva ner allting i Word och sen så bifoga det som en fil in i WIS då” (R3)

4.2.2 Dokumentation utanför arbetsplatsen

När ett larm inkommer till en TiB på länsstyrelsen händer det att personen i fråga inte befinner sig på sin egentliga arbetsplats. Då en TiB har jourtjänst under en veckas tid (fre-fre) sker larm ibland utanför kontorstid. Respondenterna beskriver att rollen som TiB innebär att man inte ska vara bunden till kontoret utan ett larm ska kunna hanteras även var man än befinner sig. När respondenterna berättar om tillfällena de tagit emot larm utanför kontorstid framgår det att WIS inte är ett verktyg som används i första hand.

”När jag får larmet [i hemmet] så tar jag penna och papper och sätter mig vid bordet [köksbordet]...” (R1)

”Hemma då loggar jag aldrig in, då sitter jag aldrig direkt i WIS och skriver. När jag får larmet så tar jag penna och papper och sätter mig vid bordet och ringer upp liksom och antecknar ner då”. (R3)

”Kör man bil ska man kunna parkera och ta fram anteckningspapper och ta fram telefonen och sätta sig i lugn och ro i en parkeringsficka.” (R4)

Men man ser även andra möjligheter med WIS utanför arbetsplatsen. En TiB nämner att WIS ibland används under jourtid för ett bevaka vad som händer och för att kunna vara beredd utifall något inträffar. I detta fall handlade det främst om att ta del av andras information och inte själv dokumentera. En annan TiB uttrycker stor uppskattning över WIS och de möjligheter som ges när man arbetar utanför kontoret. *”Det är webbaserat så det är suveränt. Då kan man också följa hemifrån vad som händer” (R4).*

4.2.3 Insamling av data från andra aktörer

Länsstyrelsen har ett ansvar att samla in lägesinformation från andra aktörer, dels för att själva ha en uppfattning om vad som händer, dessutom för att kunna få en bild av och sammanställa krisens totala påverkan. Insamlandet sker huvudsakligen via telefonsamtal eller begäran via e-post. En respondent från länsstyrelsen beskriver hur det kan gå till att ta emot information via ett telefonsamtal och förklarar att det inte är helt självklart. Vid ett tillfälle skapades ett formulär några timmar innan en händelse och fungerade som underlag. Med headset och dator som verktyg genomfördes en telefonintervju där efterfrågad information dokumenterades i ett Word-dokument. Fördelen med telefonsamtal uppges vara att önskad kontakt kan upprättas direkt och att den muntliga informationen upplevs rikare. Däremot beskrivs telefonsamtal som tidkrävande av framför allt två anledningar; risken är stor att aktören ventilerar information som för tillfället inte är av intresse och tolkningen av samtalet blir besvärligare.

Fördelen med att begära in information via e-post är att önskade frågor kan definieras i förhand och att den tas emot digitalt. Men e-postkorrespondens upplevs ändå inte optimal eftersom det saknas garantier för att e-posten tas emot och läses inom en rimligt tidsintervall. Vid ett sådant tillfälle måste aktören kontaktas via telefon.

”Förhoppningen är ju att fler och fler ska börja använda WIS så att vi kan få det[information] i WIS då”. (R3)

En av respondenterna menar att *"Mail är det viktigaste vi har. Förutom telefon"* och beskriver vilka fördelarna är med att sprida information till övriga aktörer den vägen. Att skicka e-post till berörda aktörer, både gällande vädervarningar och för att begära in uppgifter, uppges inte vara något som det ställs krav på utan är något länsstyrelsen valt att göra för att underlätta arbetet med att samla in information. Men som nämnts tidigare stöter man på problem då det är svårt att ha en överblick över vilka som är kontaktade och faktiskt mottagit e-posten.

"Skickar man bara ut på gruppmail så har man ju ingen koll på det. Och det är ganska meningslöst. [Angående svårigheten att ha en överblick över vilka som mottagit information via e-post] Det är den viktigaste länken som fattas" [rutiner för e-postkorrespondens mellan länsstyrelse och kommun].(R4)

Respondenterna är medvetna om att det finns brister i dokumentationsinsamlingen och anser att det arbetssätt som tillämpas i dagsläget kostar för mycket tid. Att begärda uppgifter tas emot på olika sätt försvårar även arbetet med att skapa lägessammanfattningar, något som länsstyrelsen måste förse KBM med efter en kris. På länsstyrelsen lyfts WIS fram som ett verktyg som kan förbättra de brister genom att samla all dokumentation på ett och samma ställe.

"Så hade alla dom [kommuner och andra aktörer] använt WIS och talat om läget så kunde KBM ta det själva nästan". (R2)

I dagsläget upplevs hanteringen av stora mängder e-post som arbetsam, men man har ännu inte samlat in uppgifter från samtliga kommuner i länet vid samma tillfälle. Vid ett sådant tillfälle, menar respondenterna, finns en risk för informationsöverflöd och ännu svårare att ha en överblick över vem som rapporterat och vad rapporterna innehåller.

4.3 Dokumentationsrutiner inom kommunen

Resultatet av intervjuerna hos kommunernas respondenter kretsar framför allt kring hur deras dokumentationsrutiner ser ut, men även uppfattningen WIS som ett potentiellt verktyg i krishanteringen.

4.3.1 Dokumentation på arbetsplatsen

Trots en strävan och önskan efter att använda datorn som primärt verktyg är penna och papper är de verktyg som i regel används då det upplevs som mest bekvämt och tryggt för den enskilda personen. Dock finns det behov av viss struktur vilket nedanstående citat visar.

"Min senaste ide är att jag skulle vara lite mer strukturerad på det. Så därför har jag skaffat ett...[visar upp ett anteckningshäfte med fördefinierade rubriker]".(R6)

När det gäller användningen av WIS anser sig kommunerna inte ha kommit särskilt långt vilket bl.a. förklaras med att krishändelser inträffar så pass sällan och att de arbetsuppgifter som fyller övrig tid inte har likheter med det sättet man arbetar med WIS.

"Men det här liksom att få till dom här dagliga eller... anteckningarna på nätet. Det upplever inte jag att vi har kommit någon vart med". (R6)

Under en krishändelse, menar säkerhetssamordnaren i kommun A, ska krisledningen inte behöva lägga tid på att dokumentera utan lägga störst vikt vid att vara operativ och sprida information till dem som berörs eller kan komma att beröras av krishändelsen.

4.3.2 Dokumentation utanför arbetsplatsen

De kommuner som deltagit i studien har ännu inte kommit så långt att man har jourtjänstgöring. Däremot händer det att larm tas emot när man inte befinner sig på sin egentliga arbetsplats. Att den omedelbara dokumentationen då sker med penna och papper, beskriver respondenterna, i många fall beror på detta, men även p.g.a. att det är vedertaget tillvägagångssätt.

"Jag skulle gärna skriva dagboksanteckningar direkt i det här programmet, men det är ju inte alltid man jobbar och sitter med datorn framför sig. Och särskilt inte vid såna här tillfällen". (R6)

4.3.3 Insamling av data från andra aktörer

Eftersom kommunerna är skyldiga att hålla länsstyrelsen informerad om olika åtgärder under en kris samlar man även här in information från förvaltningar och organisationer inom kommunen.

En av respondenterna beskriver hur förfarandet går till när dokumentation tas emot från berörda aktörer inom kommunen och visar samtidigt en hög med papper där en stor del av dem är handskrivna. Övriga handlingar är antingen utskrivna e-postmeddelanden eller dokument skrivna i Word. Vidare nämns hur tidskrävande en sammanställning kan bli just p.g.a. att det saknas en struktur på hur dokument ska skickas in samt hur innehållet är presenterat. Sammanställningen som respondenten beskriver görs i det här fallet i ett Word-dokument som sedan distribueras till berörda aktörer. .

En förhoppning från den andra kommunen är att fler användare internt så småningom ska börja använda WIS för rapportering och uttrycker följande:

"Och när vi har kommit en bit i det här WIS och känner oss mogna för det så skulle dom ju kunna logga in i WIS och göra rapporten där. Vi är lite småfega här i början".(R6)

4.4 Uppfattningar om WIS

Gemensamt för samtliga respondenter i kommun och länsstyrelse är en tro på att WIS skulle kunna underlätta och förbättra arbetet med krishantering.

4.4.1 Möjlighet till gemensam struktur

När det handlar om användningen av WIS, både på länsstyrelsen och inom kommun, kommenterar respondenterna att ett gemensamt system skulle ge en efterfrågad struktur som alla aktörer skulle arbeta utefter. Däremot uppfattas WIS av respondenter inom kommunen som alltför flexibelt där den tänkta strukturen försvinner då varje aktör själva väljer vilket innehåll som publiceras.

En deltagare från en av WIS-utbildningarna nämner problemet med en gles användning och menar att funktionerna i WIS är lätta att lära sig under utbildningen, men är skeptiskt till hur det skulle ha fungerat i en kris med stress och ovana situationer.

Inom länsstyrelsen upplevs inte detta på samma sätt då WIS används i en större utsträckning. Däremot ser man problem i att systemet är frivilligt att använda och menar att uppslutningen som den ser ut i dag delvis kan bero på det.

”Man har tagit fram WIS, men den stora bristen är ju den att det är ju inte tvingande för nån utan vi måste bara jobba med organisationers goda vilja och marknadsföra systemet” (R1)

Flera av respondenterna uttrycker de fördelar WIS skulle kunna tillhandahålla, men först då fler använder systemet i den utsträckning som länsstyrelsen gör i dagsläget.

”WIS ger väl oss egentligen ingenting som inte vi redan skulle kunna ha, om det inte blir nån nationell historia av det”. (R7)

4.4.2 Övning och utvärdering

Att kunna utvärdera hur en kris hanterades och ta lärdom av det ses av respondenterna som ett återkommande moment i att utveckla krishanteringsarbetet. Informationshantering upplevs svårt och oöverskådlig, något som försvårar utvärderingsarbetet eftersom dokumentationen upplevs dåligt strukturerad och svår att hitta. Detta menar respondenterna är ett problem som kan kringgås av WIS.

En av kommunernas respondenter pratar om WIS som en möjlighet att lära av andra och menar att en ökad användning av systemet skulle förbättra utvärderingen av händelser då informationen är mer strukturerad och lättare att hitta.

4.4.3 Samarbete med andra aktörer

Som beskrivet ovan är insamling av information från andra aktörer en stor del av respondenternas krishanteringsarbete. Men det har även framgått i intervjuerna att det inte bara är av värde att kunna samla in information från andra med hjälp av WIS utan även möjligheten att se vad andra aktörer gör nämns som en fördel. På länsstyrelsen berättar respondenterna om omvärldsbevakning som en del i deras arbete med krishantering. Att omvärldsbevaka innebär, enligt respondenterna, bland annat att berörda aktörers hemsidor besöks för att skapa en bild över hur deras aktuella läge ser ut. En respondent på länsstyrelsen beskriver vilken fördel WIS skulle vara i ett sådant fall.

”Men om till exempel Banverket och Vägverket i vår region hade skrivit i sin (WIS) så hade ju det varit jättebra. Då hade jag sluppit leta på hemsidorna och ringa och ha mig och dona. (R2)

Kapitel 5 – Analys och Diskussion

I detta kapitel kopplas den empiri som samlats in till den teoretiska referensram som presenterats i kapitel 2 och 3. Inledningsvis diskuteras hur användningen av WIS ser ut. Detta följs av en diskussion kring orsaker till utebliven användning.

5.1 Användning av WIS

Användarna på länsstyrelsen anser att WIS är ett verktyg som kan underlätta samverkan med aktörer i och utanför länet, men att det inte är aktuellt i dagsläget då en stor del av aktörerna inte använder systemet i tillräckligt stor utsträckning. Den användning som länsstyrelsen idag står för är i huvudsak intern kommunikation, men man har hittat ett sätt att arbeta med systemet dagligen för att förstärka rutinerna inför en kris. Som Turoff et al (2003) uttrycker, fungerar inte ett krisinformationssystem om det inte används i det dagliga rutinarbetet, något länsstyrelsen verkar ha tagit fasta då de försöker hålla en jämn nivå av WIS-användningen. Studien har även påvisat att det är främst under krisens responsfas (se figur 2.1) som WIS används på länsstyrelsen.

I dagsläget fungerar WIS på länsstyrelsen även i många fall som ett arkiv då en stor del av informationen som matas in är efterhandskonstruerad. Med efterhandskonstruktion menas i detta sammanhang att informationen inte är skriven direkt i systemet när den tas emot utan att det är sammanställd information som dokumenterats på andra sätt, exempelvis i Word-dokument eller e-postmeddelanden. Efterhandskonstruktion kan också innebära sammanställningar som produceras i krisens återhämtningsfas och på så sätt snarare utgör ett utvärderingsunderlag. I och med att dokumentationen sker på olika sätt går fördelar med systemet förlorade.

5.2 Orsaker till utebliven användning

Efter att ha analyserat den insamlade empirin har tre huvudsakliga orsaker till utebliven användning gjort sig synliga, närmare beskrivet som *oklar vardaglig användning*, *konkurrerande verktyg* samt *användbarhet och användarvänlighet*.

5.2.1 Oklar vardaglig användning

En av anledningarna till att WIS används i en större utsträckning hos länsstyrelsen än hos kommunerna kan förklaras med att krishantering omfattar en stor del av det dagliga arbetet hos länsstyrelsen. Kommunerna upplever motsatsen och påstår sig inte ha kommit så långt med det arbetet. Eftersom krishantering inte omfattar någon större del av deras vardagliga arbetsuppgifter är det svårt att upprätthålla en daglig användning av WIS då det saknar funktionalitet för andra arbetsuppgifter, ett problem som Nilsson (2003) också stöter på i sin studie av systemet LUPP.

I resultatet av intervjuerna beskrivs vilka upplevda nyttor som finns med WIS, men det förekommer oftare att respondenterna nämner de brister som medför att användningen inte är så stor. Bortsett från att krishändelser inträffar sällan och på så sätt gör att systemet inte används ser respondenterna ett problem i att det saknas riktlinjer för hur man ska använda WIS. Som nämns i kapitel 3 har KBM valt att inte styra användningen, något som snarare ses som ett problem än en frihet.

5.2.2 Konkurrerande verktyg

Att informationsinsamling från andra aktörer är ett problem upplever respondenterna i både länsstyrelse och kommun. En stor del av insamlingen hos länsstyrelsen sker via e-post, ett verktyg som visat sig vara viktigt under krishanteringen och som Ianella & Henricksen (2007) även påvisar i sin studie. Men metoden är inte optimal eftersom hanteringen tar tid och risken med informationsöverflöd är överhängande. Det här är en punkt som framför allt länsstyrelsen ser stora utvecklingsmöjligheter i vid en utökad användning av WIS, där berörda aktörer kan rapportera direkt i systemet istället för att skicka e-post.

Papper och penna har visat sig vara det vanligaste verktyget för att dokumentera vid krishändelser. Som studien visat så har en TiB eller säkerhetssamordnare inte alltid tillgång till dator när ett larm inkommer. Naturligt är då att papper och penna används för dokumentation eftersom andra verktyg inte är tillgängliga. Papper och penna skall således inte ses som ett konkurrerande verktyg så länge informationen som antecknas överförs till WIS. Dock är det viktigt **att** informationen överförs till WIS och först när informationen är dokumenterad i WIS kan fördelarna med systemet utnyttjas, det vill säga att den görs tillgänglig för berörda användare. Som Turoff et al (2003) påpekar i sin artikel är tidsaspekten viktig att ta hänsyn till för den information som utgör ett beslutsunderlag skall vara så aktuell som möjligt. Tiden det tar från första anteckning tills att den dokumenteras i WIS bör alltså minimeras.

5.2.3 Användbarhet och användarvänlighet

Efter att själv ha deltagit vid utbildning i WIS har jag en viss förståelse för varför kommunerna inte kommit längre i sin användning än de har i dagsläget. Min upplevelse av systemet är att det inte är tillräckligt självklart hur och när det ska användas och att det byggs upp av metaforer som inte helt stämmer överrens med den verklighet de tänkta användarna befinner sig i. Att systemets utformning har stor betydelse för dess användning tar Nilsson (2003) upp och de aspekter hon nämner verkar inte ha tagits i full beaktning när WIS utvecklats. Eftersom ett krisinformationssystem kan komma att användas sällan är användbarhet och användarvänlighet viktiga faktorer (Nilsson 2003). Även Turoff et al (2003) tar upp användarvänligheten och menar att ett system som används sällan måste vara utformat så att det är lättillgängligt och lätt att lära, något som, enligt min uppfattning, inte tas hänsyn till i WIS.

Kapitel 6 – Slutsatser

I detta sista kapitel kopplas resultatet av studien till de frågeställningar som anges i inledningen. Här ges även egna reflektioner av problemet och förslag till fortsatt forskning presenteras.

Denna studie har utgått från huvudfrågeställningen kring hur länsstyrelse och kommun arbetar med systemet WIS för att hantera dokumentation vid kris. Undersökningen har visat att WIS används av länsstyrelsen i stor utsträckning, framför allt internt i organisationen. På grund av bristande användning av övriga aktörer går fördelar med systemet förlorade. Studien visar på att den mest omfattande användningen av WIS inom länsstyrelsen sker under en krisens responsfas. Således finns stor potential för ett utvecklat användande i de andra krisfaserna där fler fördelar kan nyttjas.

På kommunal nivå har användningen av WIS inte haft samma genomslagskraft och det är i första hand här som det finns möjlighet att utveckla användandet. Dock är det svårt att jämföra länsstyrelsens och kommunernas användning av WIS då antalet tillfällen att använda systemet skiljer sig åt i organisationerna. Länsstyrelsen utnyttjar systemet i större utsträckning i och med deras vardagliga krishantering, i jämförelse med kommunerna som endast använder sig endast av systemet vid specifika tillfällen (läs kriser) På så sätt kommer kommunerna inte i kontakt med systemet i den omfattning som länsstyrelsen gör.

Som en underliggande frågeställning har studien även försökt belysa orsaker till utebliven användning av WIS. Resultatet av studien indikerar att det finns tre huvudsakliga orsaker som påverkar användningen av WIS: *oklar vardaglig användning, konkurrerande verktyg* samt *användbarhet och användarvänlighet*. Vilken av dessa som har störst inverkan på användningen är svårt att avgöra. Vid analys av intervjuerna har det visat sig att huvudorsaken till utebliven användning skiljer sig åt, men att det i många fall är en kombination av de tre ovan nämnda.

Min uppfattning om varför användningen ser ut som den gör är att det saknas tydliga riktlinjer för **när** och **hur** WIS ska användas. Otydligheten leder till ett försvårat strategiarbete för hur systemet skall användas i organisationen. Detta är något som påverkar uppbyggnaden av fungerande rutiner där WIS är ett naturligt inslag.

Handlar det då om att passa in vardagen i WIS eller WIS i vardagen? Att länsstyrelsens arbete med att anpassa rutinerna efter WIS gett en positiv påverkan på systemanvändningen ser jag som ett bevis på att det är ett arbetssätt som andra aktörer sträva efter.

6.1 Förslag till fortsatt forskning

Uppsatsen pekar på **att** det finns problem kring hur WIS används. Det skulle även vara intressant med en studie som kartlägger **hur** WIS-användningen skulle kunna utökas och förbättras. En annan intressant vinkling skulle vara att belysa hur användningen skulle te sig om den reglerades mer strikt av KBM.

Källförteckning

Litteratur

- Andersen, I. (1998) *Den uppenbara verkligheten: Val av samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur
- Enander, A (2006) *Människors behov av agerande vid olyckor och samhällskriser*. Ur: Fredholm, L, Göransson, A-L. (2006) *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället*, Räddningsverket
- Flodin, B. (1993). *Myndigheters kriskommunikation*. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar.
- Fredholm, L. Göransson, A-L. (2006) *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället*, Räddningsverket
- Holme, I.M, Solvang, B.K, *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder*, Lund: Studentlitteratur, 1997
- Jarlbro, G, Sandberg, H. & Palm, L. (1997) *Ammoniakolyckan i Kävlinge. Meddelande 142*. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar
- Larsson, L (2001) *Tillämpad kommunikationsvetenskap*. Andra upplagan. Lund: Studentlitteratur
- Lebringer, O. (1997). *The crisis manager: Facing risk and responsibility*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Patel, R. Davidsson, B. (2003), *Forskningsmetodikens Grunder*, Studentlitteratur AB: Lund
- Preece, J. Rogers, Y. Sharp H (2002) *Interaction design: Beyond human – computer interaction*, John Wiley & sons
- Starrin, B. & Svensson, P-G. (1994) *Kvalitativ metod och vetenskapsteori*, Studentlitteratur B: Lund
- Sundelius, B., Stern, E. & Bynander, F. (1997) *Krishantering på svenska*. Stockholm: Nerenius & Santéus.

Artiklar/Forskningsrapporter

- Brown, M. (2004) *Managing the Operation Security and Emergency Management, Conference at the University of New South Wales, February 14 2004*

Iannella, R. & Henricksen, K. (2007) Managing Information in the Disaster Coordination Centre: Lessons and Opportunities. *4th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM)*. May 13th-16th 2007 Delft, The Netherlands

Isakowitz, T. Bieber, M. & Vitali, F. (1998) Web Information Systems, *Communications of the ACM*, July 1998/Vol. 41, No. 7

Lederer, A. L., Mirchandani, D. A., & Smith, K. (1998). Using WISs to Enhance Competitiveness. *Communications of the ACM*, 41(7), 94 -95.

Meldrum, M, & Rose, J. (2004). Activity Based Generation of Requirements for Web-based Information Systems: The SSM/ICDT Approach, *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems, Turku, Finland, June 14-16*.

Nilsson, S. (2003) A Usability Study of LUPP – Based on heuristics and interviews, *Master thesis in Cognitive sciences*, Umeå Universitet, Umeå, Sweden.

Turoff, M., Chumer, M., Van de Walle, B., Yao, X. (2004) The Design of a Dynamic Emergency Response Management Information System (DERMIS), *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, Volume 5, Number 4, Summer, 2004, pp. 1-36.

Internet

Krisberedskapsmyndigheten (2008a). *Krisberedskap*. Tillgänglig:
http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/templates/EntryPage____5756.aspx
Senast besökt 2008-05-27

Krisberedskapsmyndigheten (2008b). *Lagar och förordningar*. Tillgänglig:
http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/templates/Page____550.aspx
Senast besökt 2008-05-27

Krisberedskapsmyndigheten (2008c). *Om WIS*. Tillgänglig:
http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/templates/EntryPage____5722.aspx
Senast besökt 2008-05-27

Krisberedskapsmyndigheten (2007). *Utvärdering av samverkansövning 2007 (SAMÖ)*. Tillgänglig:
<http://www.krisberedskapsmyndigheten.se/templates/PublicationList.aspx?id=820>
Senast besökt 2008-05-27

Krisinformation.se (2008) *Nationell portal för krisinformation* Tillgänglig:
<http://krisinformation.se/web/StartPage.aspx?id=10937>
Senast besökt 2008-05-26

Statistiska Centralbyrån (2008) *Folkmängd i riket, län och kommuner 31 mars 2008* Tillgänglig:
http://www.scb.se/templates/tableOrChart____236124.asp
Senast besökt 2008-05-21

Bilaga 1 – Intervjufrågor

Intervjumall 1 - Säkerhetssamordnare

Beskriv rollen som säkerhetssamordnare och vilka funktioner den har?

Vad har du för bakgrund?

Vilka är en säkerhetssamordnares viktigaste uppgifter?

Arbetar du med krisfrågor dagligen?

Dokumentation vid en krishändelse

Vid vilka händelser aktiveras er krisorganisation?

Förändras din roll på något sätt då?

När inträffade den senaste extraordinära händelsen i er kommun?

På vilket sätt blev du involverad då?

Vilka samverkar du med?

Har ni beredskapstjänst i er kommun (24/7)?

Hur fungerar dokumentationen under en händelse? Hur sker den rent praktiskt?

Vilka verktyg använde du för att dokumentera?

Finns det en struktur/mall som dokumentationen ska följa?

Tid och dokumentation

Hur viktig är tidsaspekten gällande dokumentation vid en krishändelse?

Är det någon skillnad på hur man dokumenterar under händelsens olika faser?

(Före/under/efter)

Vilket/vilka är de viktigaste verktygen under en händelse?

Vad upplever du är bra och mindre bra med det sätt du arbetar idag?

Hur används dokumentationen? (internt/externt)

Hur arbetar ni med att utvärdera och utveckla era rutiner?

Vad händer med dokumentationen efter en avslutad händelse?

Upplever du att något saknas för att stödja ditt arbete med att dokumentera? I så fall, vad?

Intervjumall 2 - TiB

Beskriv TiB-rollens funktion?

Vilka är TiB-rollens viktigaste uppgifter?

Vilka av dessa uppgifter har du själv erfarenhet av från händelser?

Vad gör TiB när krisledningsorganisationen eller dess delar är aktiverade?

Samverkan

Vilka aktörer kan anses vara på samma ledningsnivå som LST?

Vilka aktörer kan anses vara på lägre ledningsnivå?

Vilka aktörer samverkar ni oftast med?

Finns det någon skillnad i hur samverkan mellan de olika aktörerna fungerar?

Vad består sådan samverkan av?

Vad innebär samverkan?

Etablera kontakter

“Det tar lång tid att kontakta alla organisationer”

Hur vet ni vilka som ni behöver ha kontakt med?

Hur kontakter ni de organisationer som ni behöver få kontakt med?

Beskriv, hur går kontakttagandet rent praktiskt till?

Vilka verktyg har ni som stöd för detta (lista, program, penna / papper).

Finns det både formella och informella kontaktvägar, beskriv gärna?

Lägesinformation

Vad består lägesinformation av. Vad vill ni att kommunerna skall rapportera

Hur rapporterar kommunerna?

Vid vilka händelser de senaste 10 åren har ni haft sådan information från kommunerna.

Finns det en struktur/mall som rapporteringen skall följa.

Vilka kriterier är mest viktiga i sådan rapportering.

Hur sammanställer/summeras kommunernas rapporter när de kommit in?

Finns det exempel på sådana sammanfattningar.

Vem gör sådan sammanställning?

Finns det exempel på hur ni vill att en rapport skall se ut, dvs struktur och innehåll.

Vilka aspekter saknas i sådan lägesrapportering.

Vem arbetar med lägesdokumentation i gruppen lägesdokumentation vid en händelse. När

blir sådan person kontaktad / aktiverad.

Händelser då TiB-funktionen aktiverats

Vid vilka händelser har du som TiB blivit ”aktiverad”.

Hur länge varade händelserna?

Vilka verktyg använde du för kontakt, dokumentation och rapportering?

Vilka andra personer på LST blev då involverade?

Vilka aktörer samverkade ni med?

När i händelsen blev ni involverade?

Vilka delar av krisledningsorganisationen blev då mobiliserade och aktivt arbetande?