

ÖVERSVÄMNINGEN GÅRDA MARS 2008

**REKONSTRUKTION AV INSATSARBETET
OCH EFTERFÖLJANDE ÅTERUPPBYGGNADSARBETE**

JONAS LANDGREN (FIL.DR)



Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. Rapportens syfte	4
Avgränsning	4
3. Metod	5
Datainsamling och analys	5
Insamlat material	6
4. Beredskapsläget före olyckan	8
5. Rekonstruktion av händelseförlopp och räddningsinsats	9
Övergripande tidslinje	9
Centrala personer	9
23:45 Onormalt hög vattennivå i Mölndalsån upptäcks	10
23:57 Mobilisering av ledningsorganisation och extra personal	10
00:10 Ledningskapaciteten förstärks	11
01:15 Inkommande el till fastigheten bryts manuellt	14
01:30 Stabsorientering	14
02:00 SOS påbörjar utflyttning	16
02:30 Stabsorientering och Dieselreservdriften har lagt av	17
03:30 Stabsorientering och media har anlänt	18
04:20 Avbrott i Reservdriften	18
05:00 Stabsorientering och problem med 112-trafiken	19
06:00 Stabsorientering och improviserad reservdrift igång	20
07:30 Stabsorientering och skifte av personal	21
10:00 Stabsorientering	21
13:00 Stabsorientering	22
16:00 Extra ledningsgruppsammanträde	22
18:00 Stabsorientering	22
6. Skadeutfall	23
7. Återuppbyggnadsarbete	24
Övergripande schema för perioden	24
Vecka 10 – Sanering och tillfälliga lösningar	24
Vecka 11 – Invallning av fastigheten	28
Vecka 12 – Viss återetablering samt påskhelg	29
Vecka 13 - Återetablering genomförs	30
8. Intern informationshantering	31
9. Iakttagelser och reflektioner	34
Mobilisering av ledningsorganisation	34
Säkerställa verksamhet trots utslagna ordinarie tekniska system	34
Utslagen 112-trafik i Västra Götaland	35
Organisering av återuppbyggnadsarbetet	36
Teknologisk dynamik och reservnivåer	37
Begränsad formell insatsdokumentation	38
Informell backupteknologi	38
Asymmetrisk kriskommunikation	39
Reorganisering av verksamhet på förbestämd plats	39
10. Några erfarenheter från händelsen	41
11. Bilaga 1 Rapporter från Sveriges Radio 2-4 mars	43
12. Bilaga 2 Dokumentation Länsstyrelsens TIB-funktion	47

1. Inledning

Rapporten beskriver Räddningstjänstens i Stor-Göteborgs insatsarbetet och återuppbyggnadsarbetet vid översvämningen av Gårda som inträffade natten mellan lördag 1 mars och söndag 2 mars 2008.

Rapporten innehåller främst en rekonstruktion och beskrivning av insatsarbetet under översvämningen samt efterföljande återuppbyggnadsarbetet. Rapporten kan ligga till grund för en kommande utvärdering av organisationens agerande. Rapportförfattarens egna iakttagelser och reflektioner avseende insatsarbetet och återuppbyggnadsarbetet finns beskrivet i rapporten. Rapporten skall dock inte ses en utvärdering av organisationens agerande.

Till rapporten finns ett omfattande material som samlats in och används i rekonstruktionen av insatsarbetet och återuppbyggnadsarbetet.

Iakttagelserna och reflektionerna syftar till att belysa områden där organisationen själv kan gå vidare med fortsatta arbeten och diskussioner.

Rapporten är författad av Jonas Landgren. Transkribering av intervjuerna har genomförts av Josefin Karlsson.

Arbetet med rapporten har varit mycket stimulerande och lärorikt. Bemötandet och öppenheten från medarbetare och ledning på Räddningstjänsten i Stor-Göteborg har varit mycket positiv.

Göteborg den 28 augusti 2008

Jonas Landgren (fil.dr)
Public Safety Research Group
Viktoriatitutet

jonas.landgren@viktorias.se

2. Rapportens syfte

Rapport beskriver insatsarbetet och återuppbyggnadsarbetet vid översvämningen av Gårda som inträffade natten mellan lördag 1 mars och söndag 2 mars 2008.

Studien av händelserna kring översvämningen är ett samarbete mellan Räddningstjänsten i Stor-Göteborg och Viktoriainstitutet som tillsammans finansierat studien.

Studien av översvämningen av ledningscentralen Gårda har följande distinkta syften:

1. Skapa ett material kring händelsen för framtida analys
2. Beskriva insatsarbetet
3. Sammanställa iakttagelser och erfarenheter av arbetet

Avgränsning

Rapporten kommer inte att belysa nedan områden i detalj då andra utredningar specifikt hanterar dessa frågor. Dock kommer nedan områden att beröras till viss del i de beskrivningar av räddningsinsatsen och återuppbyggnadsarbetet som framkommit i intervjuerna och observationerna.

1. Orsakerna till dammluckornas bristande funktion
2. Orsakerna till data-backup problematiken

3. Metod

Studien baseras på en kvalitativ ansats med ett social konstruktivistiskt perspektiv.

Datansamling och analys

Datansamlingen omfattar intervjuer med personal, observation från möten samt dokument från organisationen samt viss media rapportering.

Intervjuerna har omfattat den personal som var i tjänst under lördag-dygnet och som var aktivt involverade, genom sin roll i organisationen i arbetet med att hantera översvämningen samt efterföljande återuppbyggnadsarbete. Intervjuerna har spelats in digitalt och transkriberats. Transkribering, dvs att nedteckna det som sägs i intervjuerna till text har utförts av Josefin Karlsson, Projektmedarbetare på Viktoriainstitutet).

Intervjuerna är retrospektiva och semistrukturerade. Detta innebär att det funnits en generell struktur kring aspekter som intervjuerna täcker men med frihet att omfatta nya aspekter som framkommer i de enskilda intervjuerna. Intervjuerna är retrospektiva vilket innebär att den som intervjuats har berättat om händelser och agerande som inträffat och vars konsekvenser i efterhand blivit tydliga. Detta innebär att intervjuerna till stor del är baserad på minnesbilder som kan ha påverkats av en över tiden förnyad förståelse av en för tidpunkten oklar situation.

Datansamlingen omfattar också rapport författarens egna observationer som genomförts vid stabsmöten, ledningsgruppsmöte samt avdelningsmöten under efterföljande två veckors period efter översvämningen. Observationerna har dokumenterats i ordbehandlingsprogram direkt vid tillfället för observationerna.

Dokument har analyserats från organisationen med bland annat protokoll från ledningsgruppsmöten, personliga loggböcker samt digital och handskreven dokumentation från insatsarbetet.

Viss informationsinhämtning har också skett från SOS-Alarm samt Länsstyrelsen i Västra Götaland i syfte att få andra aktörers syn på händelseförloppet. Mediarapportering har samlats in från Sveriges Radios webbsida.

Materialet har analyserats genom upprepad genomlysning av intervjuerna och genomläsning av det transkriberade intervjumaterialet. Vidare har materialet analyseras genom temporal strukturering där retrospektivt intervjumaterial givits en temporal placering längs en händelselinje. Händelselinjen representerar delmängder av de involverade personernas minnesbilder av händelsen. En enklare tematiseringen har genomförts i syfte att identifiera områden som är av särskilt intresse i relation till den specifika händelsen. Tematiseringen resulterade i de iakttagelser som presenteras i ett särskilt avsnitt i rapporten.

Begränsningar

Studien som initialt hade en omfattning av 160 mantimmar var tvungen att begränsas i förhållande till de resurserna. Detta har medfört att mest kraft lagts på att rekonstruera händelserna under natten lördag 1 mars och söndag 2 mars. Intervjuerna har fokuserats på den tidsrymden. En vidare begränsning är att inga intervjuer genomförts med Styrkeledaren Claes Kullmyr eller någon ur räddningsstyrkorna som arbetade under insatsen.

Insamlat material

Intervjuer

Följande personer har intervjuats avseende händelserna under dygnet lördag 1 mars och söndag 2 mars. Datum anger när intervjun genomfördes, antal minuter anger längden på intervjun och sidantal anger omfattningen av den intervjun i textform.

Per Jarring	2008-03-10	75min	19 sidor
Stefan Rahm	2008-03-10	58min	16 sidor
Anders Kimfors-Nottorp	2008-03-11	58min	15 sidor
Christer Tillberg	2008-03-11	42min	13 sidor
Håkan Hermansson	2008-03-11	59min	20 sidor
Ola Lie	2008-03-14	38min	12 sidor
Lennart Persson	2008-03-17	66min	19 sidor
Dennis Olsson	2008-03-19	42min	12 sidor
Mats Karlsson	2008-03-20	43min	13 sidor
Per Lie	2008-03-26	41min	12 sidor
Peder Lindström	2008-04-02	63min	13 sidor
Sammanlagd mängd intervjudata:	9 tim 45 min		164 sidor

Informella intervjuer

Som en del av studien har informella intervjuer och samtal genomförts med olika medarbetare i organisationen där ibland: Håkan Alexandersson, Nils Andreasson, Lennart Liljeroth, Lars Jostelius.

Dokument

Följande 13 st protokoll från ledningsgruppsammanträdena har använts i arbetet:

1. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-03.doc
2. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-04.doc
3. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-05.doc
4. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-06.doc
5. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-07.doc
6. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-10.doc
7. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-11.doc
8. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-12.doc
9. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-13.doc
10. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-17.doc
11. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-19.doc
12. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-03-25.doc
13. Anteckningar från ledningsgruppen_2008-04-01.doc

Följande 15 st dokument från enskilda medarbetare har använts i arbetet:

1. Dagbok Anders Kimfors.xls
2. Händelseförlopp översvämningen Gårda (Peder Lindström).doc
3. Hx DAGBOK Översvämning Gårda.doc
4. Intravision_Jonas Lundqvist_RSGBG.doc
5. OLA LIE Ubåt gårda proj 143 20080302.doc
6. Översvämning Gårda 2008_Mats Karlsson.doc

7. Lägesuppföljning tis 4 mars Ullevi.doc (ISBERG)
8. Lägesuppföljning ons 5 mars Ullevi.doc (ISBERG)
9. Lägesuppföljning tors 6 mars Ullevi.doc (ISBERG)
10. IC-möte 6 mars.doc (ISBERG)
11. Uppdrag operativ kapacitet.doc (ISBERG)
12. FÖR KÄNNEDOM....doc (ISBERG)
13. Fortsatt arbete nästa vecka.doc (ISBERG)
14. FÖR KÄNNEDOM fredag 7 mars.doc (ISBERG)
15. Information om funktionen IC 30 7 mars till 17 mars.doc (ISBERG)

Observationer

Följande 23 st dokument har skapats med rapportförfattarens egna observationer och reflektioner:

1. RSGBG Ö 080306 Överlämning Per J och Lars A.doc
2. RSGBG Ö 080306 Ledningsgruppsmöte.doc
3. RSGBG Ö 080306 Skadegruppen Efterföljande möte HX.doc
4. RSGBG Ö 080306 stabsgenomgång.doc
5. RSGBG Ö 080306 UVA möte.doc
6. RSGBG Ö 080307 Ledningsgruppsmöte .doc
7. RSGBG Ö 080307 Skadegruppen.doc
8. RSGBG Ö 080307 UVA mötet.doc
9. RSGBG Ö 080309 Stabsmöte .doc
10. RSGBG Ö 080310 Skadegruppen.doc
11. RSGBG Ö 080310 Stabsmöte.doc
12. RSGBG Ö 080310 UVA möte.doc
13. RSGBG Ö 080311 Stabsgenomgång.doc
14. RSGBG Ö 080311 UVA mötet.doc
15. RSGBG Ö 080312 Stabsorientering.doc
16. RSGBG Ö 080313 Avdelningsmöte UVA.doc
17. RSGBG Ö 080313 Ledningsgruppsmöte.doc
18. RSGBG Ö 080313 Stabsorientering.doc
19. RSGBG Ö 080313 UVA Möte.doc
20. RSGBG Ö 080314 Skadegruppen.doc
21. RSGBG Ö 080314 Stabsorientering.doc
22. RSGBG Ö 080317 Skadegruppen.doc
23. RSGBG Ö 080317 Stabsorientering.doc

4. Beredskapsläget före olyckan

Inför helgen den 1-2 mars fanns förväntningar om högt vattenstånd i havet med risk för påföljande översvämningar lokalt vid låga punkter i staden. Stabschefen och Insatschefen hade under lördagen 1 mars ett flertal kontakter med SMHI för att kontinuerligt få uppdaterad information om vädersituationen. Organisationen hade några dagar tidigare kontaktat sina medlemskommuner och informerat om det förväntade läget.

Under lördagen steg dock inte vattennivån i havet till de mycket höga nivåer som förväntades och eftermiddagen och den tidiga kvällen innehåll inga händelser av större vikt.

Vid 23.30 inkommer ett larm om bombhot på Södra Gubbergatan. Då Gårdas räddningsstyrka är ute på en vattenläcka larmas räddningsstyrkan i Mölndal samt en Insatsledare. Stabschefen och Insatschefen beger sig ner till stabsexpeditionen för att påbörja ledning. Information om fastigheten hämtas fram ur verksamhetssystemet och kontakt etableras med insatschefen på brytpunkten Södra Gubberogatan.

!	Vid denna tidpunkt är beredskapen fullgod och organisationen är involverad i en mindre händelse (Vattenläckan: Gårdas räddningsstyrka) samt en växande händelse (Bombhotet Södra Gubberogatan: Insatsledare + Mölndals räddningsstyrka).
---	--

5. Rekonstruktion av händelseförlopp och räddningsinsats

Övergripande tidslinje

23:30	Bombhot södra Gubberogatan	IL + Mölndalsstyrkan
23:45	Första indikation via SOS-personal om vatten på Åvägen	
23:57	Mobilisering av ledningsorg + extrapersonal	RCB + extra stabspersonal
23:57	Stabsarbete påbörjas	
00:00	Stora mängder vatten rinner ner i garagen	
00:20	Störningar i radiokommunikationen	
01:15	Normal elförsörjning bryts Försörjning av el till RC via dieselaggregat	
01:30	Stabsorientering	I lilla utrymmet vid SC-rum
02:00	SOS börjar planera utflyttning	
02:20	Vattnet i dieseltanken stoppar dieselaggregaten	
02:20	Försörjning av el till RC via batteribackup	
02:30	Stabsorientering. Reservdrift i RC i övrigt helt mörkt.	I lilla utrymmet vid SC-rum
03:30	Stabsorientering + media har anlänt	Gårda lektionssal
04:20	Batteribackup tar slut, RC helt mörklagd	Gårda lektionssal
C:a 05:00	Stabsorientering: ”112-trafiken fungerar inte” VMA förbereds	Gårda lektionssal
06:00	Stabsorientering och improviserad reservdrift av dieselaggregat	
07:30	Stabsorientering + skiftbyte har skett	
10:00	Stabsorientering	
13:00	Stabsorientering	
16:00	Extrainkallat ledningsgruppsammanträde	Kålltorp
18:00	Stabsorientering	

Centrala personer

Per Jarring	RCB	Perioden 1-2mars
Stefan Rahm	Stabschef (SC)	1-2mars
Mats Karlsson	Insatschef (IC)	1-2mars
Peder Lindström	Insatsledare (IL)	1-2mars
Dennis Olsson	Ledningsoperatör i LC	1-2mars
Ola Lie	Inringd som förstärkning till Stab	1-2 mars
Anders Kimfors-Nottorp	Inringd som förstärkning till Stab	1-2 mars
Håkan Hermansson	Inringd som Teknikexpert LC	1-2 mars
Christer Tillberg	Elektriker med jour	1-2 mars
Per Lie	Stabschef (SC)	2-3 mars
Håkan Alexandersson	RCB	2 mars
Lennart Persson	Skadereglerare Göta Lejon	2 mars
Ronald Krantz	Driftschef SOS-centralen (SOS-Alarm)	1-2 mars

23:45 Onormalt hög vattennivå i Mölndalsån upptäcks

Vid 23:45 på lördagskvällen beger sig stabschefen upp till LC på vån 2 i RC (tillfälliga lokaler pga av ombyggnad av ordinarie trafikrum) för att få senaste uppgifter om insatsen på Södra Gubberogatan. Personal från SOS-Alarm påkallar stabschefens uppmärksamhet och berättar att det är vatten ute på Ävägen. Stabschefen går fram till ett fönster och blickar ut över Ävägen och Mölndalsån och ser att det är onormalt mycket vatten som rinner över Ävägen och att det rinner på fort. Stabschefens reflektion är att detta känns inte normalt.

Stabschefen informerar Insatschefen om det inträffade vilket leder till att Insatschefen går ut och tittar närmare på vad som händer. Det är mycket vatten som forsar in över vägen och vattennivån stiger snabbt. Insatschefen tar kontakt med Styrkeledaren på Gårdas räddningsstyrka som nu är tillbaka på Gårda brandstation och ber honom att gå ut på innergården och skapa sig en överblick. Vattnet har nu runnit in på gården. Hela räddningsstyrkan beordras ner. Kort därefter börjar vattnet att rinna ner i garagen som ligger under marknivå. Stabschefen gör reflektionen att det kan ju knappast vara väderrelaterat, då mängden vatten och med den snabbhet som vattnet stiger inte stämmer överens med tidigare erfarenheter av när Mölndalsån svämmat över.

23:57 Mobilisering av ledningsorganisation och extra personal

Med det stora inflödet av vatten ner i garagen och de teknikutrymmen som finns i källaren påbörjas en mobilisering av personal för att möta händelsen och dess möjliga konsekvenser.

Följande personer och roller larmas in via Minicall och mobiltelefon enligt gällande kontaktrutiner:

- RCB (Per Jarring)

"Får meddelande via minicall 23:57. Jag ringer tillbaka till SC (Stabschef), Stefan Rahm som meddelar att de har översvämning på Ävägen och översvämning in på gården. Han säger att vi måste börja jobba i stab. Hör på honom att det är allvarligt. Frågar inget mer utan åker ner till Gårda."

ITA-beredskap (Christer Tillberg)

"Låg och sov hemma i Lerum, när dom sökte mig via minicall, klockan var 00:05. Ringde tillbaka och pratade med Stefan Rahm, Ån rinner över så jag vill att du kommer ner. Påväg in så tänker jag på risken för en stor kortslutning som kan komma. Vi har ju pratat om att ställverket inte står bra till i källaren."

Ola Lie

"SC ringer när jag ligger och sover. Informerar om läget. Blev dock väldigt förvånad. Ställde inga motfrågor. Under vägen ner från Högsbo där jag bor kollade jag vid Feskekyrkan (inget vatten över kajkanten) vid Ullevigatan, inget vatten. Funderar på vad detta är egentligen."

Anders Kimfors

"Dom ringde strax innan 00.00 på natten. Så jag kom väl hit kanske 00.10-00.15 nånting för jag bor så nära. Och då på vägen hit insåg jag att det var mycket vatten för jag kunde ju inte gå på Ävägen."

Samtidigt som vattnet rinner ner i garagen och mobilisering av personal för att möta översvämningen fortgår arbetet med insatsen för bombhotet på Södra Gubberogatan. Insatschefen arbetar med stöd till insatsledaren på plats.

Vattnet fortsätter att rinna ner längs garagedriften och vattnet står en bit upp på garageporten och det sprutar in vatten i garaget. Stabschefen lägger händelsen med bombhotet åt sidan och överläter arbetet på Insatschefen då översvämningen bedöms vara ett mycket större scenario.

Stabschefen meddelar att "man går upp i stab" och stabsarbetet förflyttas till OLR-rummet (Osborn) där datorerna startas igång. Stabschefen tar kontakt med SOS-alarms driftschef Ann de Silva och informerar om översvämningen och konstaterar "Det här ser inte bra ut. Ta in dom tekniker du har."

Anders Kimfors anländer till Gårda och träffar stabschefen på LC. En första inriktning är att försöka få upp bilarna som står parkerade i källaren. Då dessa fordon tillhör bilpoolen krävs ett speciellt kort samt att man ringer via telefon till bilen för att låsa upp dem. Med nödvändigt kort och telefon beger sig Anders Kimfors ner till garaget men ser där att vattnet är högre på utsidan porten, garageporten är något knäckt och vattnet cirka 30 centimeter djupt i garaget. Anders återvänder till LC. Anders Kimfors blir tilldelad att ta hand om den operativa beredskapen och händelser i övrigt "Jag förstärker LC4 funktionen med en stabschef". Vid denna tidpunkt är hela LC aktiverad med 4 ledningsoperatörer.

00:10 Ledningskapaciteten förstärks

RCB Per Jarring anländer till Gårda c:a 00:10 efter att ha kört via bron vid Ullevi Lergrensgatan samt via Ågatan. Bort mot Vallhalla att vatten gått upp på gräsmattan vid planen träningsanläggningen friidrott, dock inget extremt. När Per Jarring skall låsa upp dörren vid vagnhallen med sin dörrtagg så fungera inte detta. Istället går Per Jarring runt till innergården där Gårdas utryckning arbetar med att stoppa vattenflödet samt flytta på de fordon som står på innergården. Nere vid grinden mot Åvägen är det drygt en halvmeter med vatten. Inne i korridoren hörs ett forsande ljud från hisschaktet. Per Jarring lyssnar med örat mot hissdörren ett par sekunder men förstår inte hur vatten kan forsa där inne. Strax därefter fortsätter han vidare till RC och träffar Stabschefen Stefan Rahm och Insatschefen Mats Karlsson.

Efter en kort orientering av läget bestämmer man sig för att fortsätta arbetet uppe i OLR-rummet (Osborn) med de mest centrala frågorna:

- Vilka är det som vi behöver kontakt med?
- Vilka är det som vi behöver informera?
- Vilka resurser behöver vi?

Innan man beger sig till OLR-rummet ringer man in Håkan Hermansson som har stor kunskap om tekniken i LC.

Väl uppe i OLR-rummet anländer Christer Tillberg (ITA-beredskap) med stor kunskap kring el-frågor i fastigheten. RCB och Christer pratar vid. Christer är bekymrad över situationen

och förklarar i korthet att det är en överhängande risk att det kommer att bli kortslutning på inkommande elförsörjningen, ställverket står i källaren. RCB och Christer diskuterar frågan i relation till att funktionen LC skall behållas operativ, även om det innebär att kontorsdelen med mera släcks ned. Innan beslut tas kring att bryta inkommande el, väljer man att invänta Håkan Hermansson ankomst.

Vid denna tidpunkt är prioritet att säkerställa driften i LC och 112-funktionen och möjligheterna att larma ut räddningsenheter.

Samtidigt pågår arbete kring att förstå orsaken till de höga vattennivåerna i Mölndalsån. RCB, Stabschefen och Insatschefen pratas vid och man kommer fram till att det kan vara problem med det närliggande dämnet. Kontakt tas med brovakten på Göta Älvbron som tidigare haft viss övervakning av dämnet. Det visar sig att brovakten inte längre har ansvar för detta men förmedlar kontaktinformation till Trafikkontoret som vet mer.

Insatschef Mats Karlsson avslutar sitt arbete med insatsen på Södra Gubberogatan då läget polisen fryst läget på platsen och insatsen avbrutits, får i uppgift av RCB att fortsätta arbetet med att få tag på trafikkontoret och någon ansvarig för dämnet.

"Och sen när jag släpper bombhotet får jag, av Per Jarring, telefonnummer att ringa. Ett namn var Gerhard Hallgren och honom ringer jag klockan 00.57. Han ska då vara den som har jouren för slussarna här för dämnet. Och vi visste inte då vad orsaken var egentligen till allt vatten. Min tanke var att det brustit uppe i Rådasjön. Jag ringer Gerard och han svarar inte på det telefonnumret, jag får inte tag i honom där. Och på lappen jag får av Per står ett annat namn, Ulf Lundgren. Så honom ringer jag direkt, 00.58 ringer jag honom och får tag på honom och förklarar som det är. Och han är ju ledig då. Jag får tjata på honom lite grann givetvis och säger att -Du måste åka ner oavsett vad det är och jag får inte tag i Gerhard Hallgren utan du måste åka ner för här forsar vattnet in. Och då åker han in och han söker Gerhard Hallgren för Gerhard Hallgren är den som har nycklarna till slussarna och är den personen som kan öppna. Och då är, som jag ser det, Trafikkontoret engagerad i händelsen här." (Mats Karlsson, Insatschef)

Då inga ytterligare 112-samtal inkommit om översvämningar tas kontakt med säkerhetssamordnaren i Mölndals kommun för att höra om de har information om översvämningsproblem i sin kommun. Säkerhetssamordnaren kontaktas på sitt hemtelefonnummer och väcks ur sin nattvila och har ingen kännedom om några sådana problem.

RCB pratar med Christer Tillberg igen kring elproblematiken.

"Christer kommit fram till funderingen att han vill bryta den inkommande ordinarie strömmen till Gårda. För han förklarar då att om vi gör det själva, då kommer reservkraften att gå på kontrollerat utan kortslutningar. Om den sen går på då fortsätter den att rulla utan att det blir nåt kortslutningsproblem. Så han ser en vinst i att göra det. Och jag vet att jag säger "Anser du att det är det rätta att göra? Jag stöttar dig i det, men jag kan inte värdera, jag kan inte hjälpa dig att analysera för jag kan det inte ". Någonstans i den vevan kommer Håkan Hermansson också och då har dom ytterligare lite diskussioner runt det här. Men sen beslutar han

och jag är med i det beslutet också att vi gör på det sättet. Vi bryter det ordinarie för att gå över på reservkraften kontrollera och medvetet då. Men då är det ju fortfarande ström i kontorshuset här och i Osborn där vi står." (Per Jarring, RCB)

När Håkan Hermansson anländer till OLR-rummet informerar Christer Tillberg om elförsörjningsproblematiken. Håkan Hermansson stödjer Christer i resonemanget kring riskerna med den inkommande elen och att övergång till reservdrift är att föredra.

Dom konstaterar att hela garaget är fullt med vatten och undrar varför man fortfarande har ström.

"Ställverket står under vatten och ändå har vi ström...och kände att nu smäller det snart, det var vår känsla." (Håkan Hermansson)

" Vattnet som rinner in där, som kommer in till ställverket... vad händer när det blir en kortslutning? Det borde ju bli en riktig smäll egentligen. Och med så stora effekter så blir det stora smällar. Så det var vi också noga med att informera dom om att personalen fick inte vara utanför den här dörren och vara utanför porten precis. Nu var det så djupt vatten så det var ingen som kunde vara där. Men att ingen ens var där i verkligheten då. Men den smällen uteblev. Jag var helt övertygad om att det skulle smälla högt där utanför." (Christer Tillberg)

Christer Tillberg och Håkan Hermansson beger sig ned till ställverket i RC:n.

"Det är så stora strömmar... man vill ha med sig någon som ser vad som händer så att man inte själv skulle göra nåt dumt. Lite dubbelkolla det hela. Så därför tog jag med mig Håkan ner. För mig själv berättar jag det högt och Håkan hör det, hur jag tänker. I min värld hoppas jag att han säger om det är fel, men egentligen har han ingen möjlighet att göra det. Han vet ju inte vad som är rätt och fel. Men han är med som ett moraliskt stöd för mig egentligen. Så vi stängde av utgående ström först och sen stängde vi av inkommande ström och då startar generatorerna." (Christer Tillberg)

"Vi ställer oss framför det här gigantiska skåpet med de här jättestora brytarna...och så börjar vi titta där och då ska man veta att det är 20 minuter sen jag vaknade...och började fundera där går strömmen nu...och mata den...och om vi slår om den var hamnar vi då...så står vi där och diskuterar, och vet i stort sett hur vi skall göra men bollar ändå de här frågorna för det är ett ganska stort beslut att ta när man står framför ett ställverk och vet att hela stationen är full med vatten." (Håkan Hermansson)

I detta skede har Peder Lindström kommit tillbaks från insatsen på Södra gubberogatan. Peder uppdateras om situationen av stabschefen Stefan Rahm och Insats chefen Mats Karlsson. Peder får besked att han skall bege sig till innergården för att där ta över som räddningsledare.

Medan Christer Tillberg och Håkan Hermansson håller på att bryta strömmen håller RCB på att försöka kontakta Per Palmén, den ansvarige för sjösystemet ovanför Mölndalsån (Stensjön, Rådasjön, Landvettersjön).

"För jag har fortfarande en bild av det kommer mycket vatten uppifrån och ner. Jag är inte riktigt inne på det här med

dämnet, utan att det är en kombination av flera saker." (RCB Per Jarring)

"Någonstans i denna vevan bryts strömmen och det blir mörkt. Det är kring 01:00-01:15 för jag kan se på min mobiltelefon att jag ringde Per Palmén 01:15.
(RCB Per Jarring)

01:15 Inkommande el till fastigheten bryts manuellt

Christer Tillberg och Håkan Hermansson bryter den inkommande strömmen och hör hur reservdieselaggregaten startar, klockan är kring 01:00- 01:15.

Kontorsbyggnaden blir nu mörklagd och arbetet i OLR-rummet avslutas. Man beger sig därefter ner till RC och utrymmet utanför stabsexpeditionen.

Klockan är nu kring 01.30, RC strömförsörjs via reservdrift. I Ledningscentralen (LC) upplever ledningsoperatörerna problem med radiotrafiken. Strax därefter lägger följande system av Intranätet och de interna datasystemen , coordcom fungerar delvis, den fasta telefonin och till slut också radion. Dock finns fortfarande radiokommunikation via reservradiosystemet.

Ola Lie har tillsammans med Anders Kimfors samt Bengt Andersson arbetat med att säkerställa 112-trafiken och möjligheterna att kunna larma ut räddningsenheter. I detta läget används reservradiosystemet samt mobiltelefon direkt till de olika stationernas styrkeledare för att säkra utalarmering.

Ledningsfordon 408 samt stabscontainer har etablerats på Statoil bensinstation omedelbart öster om Gårda brandstation. Radio, fasttelefoni (via Statoil) samt mobiltelefoni finns tillgängligt för utalarmering. Genom etableringen på Statoil arbetar LC nu parallellt genom den personal som finns i 408 och den som sitter kvar i RC . LC-personalen är förundrade över att det är så få larm, då det var lönehelg och lördagsnatt. Inga direkta händelser utom ett med rök i en fastighet. Inga automatlarm inkommer.

01:30 Stabsorientering

Den första stabsgenomgången genomförs nere i RC i utrymmet vid stabschefsexpeditionen. I detta läge är det många olika frågor som hanteras och behovet av struktur och ansvarsområden påtagligt.

"Den första stabsorienteringen är lite rörig på det sättet som vi står i utrymmet där. Via har inte exakt koll på vad är det egentligen som händer, hur allvarligt är läget här på Gårda?"
(RCB, Per Jarring)

En grov uppdelning av ansvarsområden sker:

LC med larmhantering och beredskap i förbundet	Anders Kimfors
Händelsen på Gårda med översvämningen hanteras som en räddningsinsats	Peder Lindström räddningsledare samt en operatör
Läget i stort i förbundet samt externa kontakter	Stefan Rahm, Ola Lie och en operatör samt RCB.

Efter uppdelningen får man mer struktur och genom information från de olika områdena så börjar en bild klarna av läget. Efter stabsgenomgången tar RCB kontakt med direktören i Räddningsförbundet Nils Andreasson samt Jourhavande tjänsteman i Göteborgs Stad.

Räddningsinsatsen ute på innergården leds av Insatsledare Peder Lindström. Följande styrkor fanns då på plats Gårda, Mölndal, Kortedala.

" Jag stämde av med Klas Kullmyr (Styrkeledare för räddningsstyrkan Gårda) eftersom han var första styrkeledaren egentligen som hade fått uppgifter av Stefan Rahm i staben från början. Jag stämde av med honom hur läget såg ut. Och han bara bekräftade att källarna var fulla med vatten. Jag fick säkerställt att dom hade varit nere med med grodorna... Inga personer var kvar i källarna. Bilarna i bilpoolen var vattenfyllda och stod väl på golvet. Alla bilar var i källaren. Och då samlade jag samtliga styrkor för att organisera arbetet lite. Delade in det i sektorer. Så dom fick i uppgift att sätta an pumparna då. Titta över vad vi hade för pumpkapacitet. Samtidigt som de var runt och säkerställde så att det inte kom in vatten via entréerna då. Så vi hade bara vatteninflöde och så kom Torslanda med storpumpen, så stämde jag av med dom också hur dom kunde göra vart dom kunde sätta den och så. Men det var ju ingen idé att börja på pumpa med dom. Det var lägre nivå i källaren än vad det var på gården. Så dom hade börjat och vi försökte hålla det, men inflödet var ju större än utflödet då. Vi diskuterade hur vi skulle göra, och Klas Kullmyr hade då redan beställt container och han hade beställt en sandbil. Så det var gjort.

Vi diskuterade och jag sa att det är ingen idé att vi pumpar när vi inte har någonstans att pumpa väck det. Vi bara lägger en massa energi i onödan. Utan vi måste först valla in stationen. Valla in stationen så att vi får den tät eller en ring, och så pumpar vi ut på utsidan invallningen då. Så att det blir ett resultat. Annars är det ju onödigt arbete. Och då beställde jag ytterligare sandbilar. Jag var runt och tittade och då...tanken var att vi gör ett stopp vid staketet ut mot Ågatan. Vi gör stopp i grindarna in mot gården. Och så tätar vi de andra infarterna också med presenning och sand. Man bara hänger ner presenningen och så sand i mitten och så pumpar vi ut då. Så jag beställde ytterligare sandbilar..... fem initialt, plus att jag beställde presenningar. Och tanken var att så fort som möjligt ut med presenningen och bygga det så att vi kan börja pumpa. Ganska omgående kom personal från fastighetsservice till mig och stöttade. Under tiden, det tog lite tid för dom, och killarna började placera pumpar och fortsatte med det arbetet. Eftersom det var strömlöst så riggade vi belysning i från Gårdas Släckbil, elverket där till att börja med."

(Peder Lindström, Insatsledare)

02:00 SOS påbörjar utflyttning

Håkan Hermansson har informerat SOS-alarm att de skall avsluta sin verksamhet och styra över verksamheten på andra centraler.

"Jag vet att jag pratar med SOS två gånger Ann de Silva där, och dom hamnar ju i en situation att de är oerhört...hur ska man säga...förhåller sig till oss att det vi säger och gör är sanningen nu för dom alltså att det fanns ingenting att diskutera. Och först ordern hon fick var att jag vill du ser till att vissa funktioner försvinner från centralen. Alltså styr undan så att inte belastningen blir så stor. Nu går vi på dieslar och vi vet inte vad som händer. " (Håkan Hermansson)

"Håkan Hermansson, vår ansvarig för tekniken kommer hit och ser allvaret i situationen och han informerar SOS att packa ihop och åka härifrån, för det här kommer inte hålla, det sa han tidigt" (Ledningsoperatör, Bengt Andersson)

Mellan klockan 02.00 och 02.20 inser SOS att situationen börjar bli ohållbar för fortsatt verksamhet i RC och man börjar förflytta delar av sin personal till SOS-centralerna i Jönköping och Halmstad. En förfrågan ställs till räddningstjänsten i Stor-Göteborg om de kan assistera med transport. I det pressade läget som räddningstjänsten står i avslås begäran med förslaget att de får ordna med egen transport via taxi.

Ute på innegården fortsätter arbetet med att placera pumpar och ordna med provisorisk invallning mot Ågatan. Peder Lindström och Claes Kullmyr beslutar sig för att försöka skapa sig en överblick över området och beger sig runt kvarteret.

"Alltså, vi ska titta och se hur det ser ut så att vi får en lite större blick och inte bara titta här utan se vi kan göra någonting gentemot ån och vad som händer. Så vi gick runt och kommer på vägen, och då är det inte mycket som skvalpar över, och vad klockan är då det vet inte jag, men den måste passerat efter 02.00 i alla fall. Vi gick Fabrikgatan, söder ut. Vi försökte att gå torrskodda och så gick vi in nästa gata och så ner mot ån, och där var det ju fullt, så där var det ju bra mycket vatten när vi kom ner. Men det gick inte över stövlarna i alla fall. Och så gick vi upp på kanten, på åkanten. Och då var det inte mycket vatten som skvalpade över. Och då sa både Klas och jag -fanken, det här måste vår pumpkapacitet klara att hålla undan åtminstone källaren. Och så gick vi bort mot gångbron över och tittade runt station. Och då såg vi ju gångtunneln under Ullevigatan var ju fylld. Och så när vi vänder och går tillbaka så rinner det nästan inte över någonting. Det börjar att sjunka det undan och då skyndar vi oss tillbaka. För då har det slutat och då kan vi pumpa tillbaka det i ån. Så då lägger vi in alla krafter på att börja på pumpa så mycket så mycket vi har. Och då har jag begärt att få pumpar...undersöka var vi kan få pumpar ifrån bland annat från Räddningsverkets förråd i Björred. Då beställer vi så mycket pumpar som de hade där. Dom hade storpumpar också. Torslanda får i uppgift, för dom kunde inte sätta ner den pumpen i vatten, men så fort det, det slutar att rinna över så sjönk det så att vi fick precis vid nedfarten till

garaget, så blev det ganska snabbt torr mark, så de kunde sätta ner den. " (Peder Lindström, Insatschef)

Någonstans kring 02:15 har Trafikkontoret kommit ner till dämnet vi Ullevi och konstaterat att dämnet var helt stängt.

Klockan 02:20 får man problem med dieselaggregaten som försörjer RC med reservel. Vattnet är stigit till 1.80 nere i garagen och därmed också översvämmat den dieseltankens luftningsventil. Vatten rinner in i tanken och dieselaggregaten stannar. Elförsörjningen till RC går nu på batteridrift (UPS). Man är medveten om att UPS:en räcker i två timmar. Arbete påbörjas omedelbart för att åter få igång dieselaggregaten. Något senare beställs resurser (RECI) för att kunna suga ur dieseltankarna.

Mats Karlsson har en ny telefonkontakt med Ulf Lundgren på Trafikkontoret 02:46.

"Då pratar jag nästa gång med Ulf Lundgren och då berättar han att dämnet var stängt och att nånting har hänt fel med givaren. Jag kontaktar då Klas Lyppert (Insatsledare) igen och ber Klas ta kontakt med Ulf Lundgren. För vad händer när dämnet öppnar? Vart tar allt det vattnet vägen? Så Klas Lyppert skulle åka ner och titta längs Anders Perssonsgatan. Och då är vattnet, enligt Ulf Lundgren, så är det upp emot Stampens kyrkogård också på baksidan dämnet. (Mats Karlsson, Insatschef)

02:30 Stabsorientering och Dieselreservdriften har lagt av

Den andra stabsorienteringen sker i RC nere vid Stabschefens utrymme.

"Då konstaterar vi att vi rullar på batteridriften och det är ett problem. Vi är oroliga för det. Den har stannat, reservkraften, pga. vatten i tanken. Det har man också konstaterat. Man jobbar med att försöka hitta lösningar på det. SOS har nånstans här också insett var det barkar när man går och beslutar sig för att börja skicka sin personal till Jönköping och Halmstad för att dom medvetet börjar omfördela 112-trafiken. Inte pga. överbelastning utan man medvetet väljer att skicka det då.

Då har vi fått besked från den här killen med dämnet, Ulf Lundgren. Han har varit på plats och konstaterat att han har öppnat luckorna manuellt, nånting har inte stämt med dom. Och han har fått upp dom och hade sen fortsatt bort till slussbron vid Drottningtorget där och skulle kolla dom luckorna. Där vet vi ju inte mer just då. Men när han lyfter på luckorna här så märker vi ju skillnaden ganska omgående. Jag får signaler från Peder, som leder där ute, att "Vattnet har stannat upp, vattnet börjar dra sig tillbaka ". Och alltså som jag uppfattar det, nästan lika fort som det steg, lika fort går det då tillbaka.

Vi jagar också Göteborg Energi i det här läget på begäran av Christer Tillberg och Håkan Hermansson att dom ska skicka hit personal för att hjälpa till att diskutera möjligheter med strömförsörjning. Jag vet att jag jagade dom via jourhavande Stadsdirektören, att hon skulle ringa till kontaktpersonen för Göteborg Energi. Men det tog väldigt lång tid, det var trögt och dom kom inte förrän... det var säkert nån timme eller någonting, vet jag, innan dom dök upp här. Så vi jagade även sen via deras

operativa central. Men det gäller ju just att få hit rätt person. Vi behövde ha hit nån som kunde svara på: vad kan man göra och inte göra liksom och sådär?

Då var vi ju helt på det klara med att vi har vatten som står i källaren är 1 meter eller 1½... alltså dom siffrorna rörde det sig om då va. Både i SOS-källaren och i vår källare. Det har ju kommit hit räddningsenheter från andra stationer. Dom har kommit hit med dränkbara pumpar och vi har beställt storpumpen från Torslanda för att vi skulle sätta och att pumpa i SOS-garaget. Och nånstans där just när det då, vi ser att det stoppar upp, det är väl där vi inser att vi är i behov av pumpar. För att innan dess var det ju ingen idé att pumpa för vi hade ingenstans att pumpa det. Men då började man se möjligheterna att nu kan vi pumpa. Så att vi kommer igång med pumpning av SOS källare för den är prioriterad. Kanske där vid 02.30-03.00 nånstans så kommer den pumpningen igång. Vattnet går tillbaka, vi ser effekter av detta då. " (Per Jarring, RCB)

03:30 Stabsorientering och media har anlänt

Nästa stabsorientering sker i lektionssalen hos uttryckningen på Gårda, man har ljus via extern försörjning. Bilden över situationen är klar och resurser är nu insatta på att tömma garagen på vatten. Pumpkapacitet finns på plats för detta, dock är det svårt att elförsörja pumparna. Planer diskuteras för att helt utrymma RC. Arbetet med att återstarta dieselaggregaten fortsätter. Direktören för Räddningstjänsten Nils Andreasson finns på plats. RCB samtalar med honom efter stabsgenomgången.

Media har också kommit till platsen och RCB efterfrågas.

"Då har vi media som då kommer och är intresserad och dom står uppe vid Statoil. Och jag får information om att media är här och dom vill göra en intervju. Och då pratar jag med Ronald Krantz på SOS om att vi ska gå ut och ta den gemensamt." (Per Jarring, RCB)

Under natten har man säkerställt att SOS-centralerna i Jönköping och Halmstad kan nå räddningstjänsten i Stor-Göteborg om RC blir helt strömlöst. Detta sker genom att man har ett antal dedikerade mobiltelefoner som SOS kan nå ledningsoperatörerna i stabsfordonet 408 och ledningscontainern. Mobiltelefonnummer distribueras till SOS och kommunikationen och rutiner för detta säkerställs. Från Ledningsfordon 408 kan utalarmering ske via mobiltelefon till de olika styrkeledarna på stationerna till deras mobiltelefoner. Kommunikationskedjan byggs upp med egna mobiler samt arbetsmobiltelefoner och en lista med telefonnummer har skapats och fördelats ut.

Vidare säkerställs att personal kan ta sig ut från RC om strömmen försvinner. Dörrar som kräver inpasseringskort ställs upp.

04:20 Avbrott i Reservdriften

Klockan 04:20 tar batterireservdriften slut (UPS) och RC blir helt strömlöst och mörkt. Genom befintliga reservrutiner och reservrutiner som utarbetats under natten så är kommunikationskedjan för larm och utalarmering intakt om än på en mycket begränsad nivå. Under natten har det varit fortsatt onormalt lugnt med inga inkomna larm.

05:00 Stabsorientering och problem med 112-trafiken

Vid denna stabsorientering hade man en klar bild över läget. Christer Tillberg rapporterade hur det såg ut avseende teknik och el. Pumpning av garagen fortgick.

Under stabsgenomgången informerar Ronald Krantz från SOS-Alarm att 112-trafiken inte fungerar.

"Det funkar inte, säger han. Jag kommer inte fram, jag får inget svar. Och det gör han flera gånger under samma möte. Och då vet jag att då blir det ju lite mer panik på SOS-sidan och givetvis även en del för oss, för att om 112-trafiken är utslagen i Västra Götaland, för det är det han säger, det begreppet använder han. Då har vi ju problem helt klart. Vi konstaterar liksom i en snabb diskussion där att egentligen kan inte det vara kopplat till översvämningarna i källaren, för det ska ju normalt fungera med överföring av samtal till andra centraler. Så det känns som ett Telia-problem det här egentligen. Men det kan ju också finnas nån koppling på nåt sätt med lina eller försörjning inför detta, för det känns ju inte heller som om det skulle vara slumpen som gör att det just försvinner efter att batteridriften lagt av. Men utan att göra djupare analys så konstaterade vi -Såhär är det, det här är inte bra. Ronald Krantz tar kontakt med polisen för att kolla om man kan få ett tillfälligt larmnummer via deras växel. Han informerar också länsstyrelsen, som också vi har haft kontakt med dem under natten." (Per Jarring, RCB)

Under stabsgenomgången diskuteras om man skall gå ut med VMA, vilket man beslutar sig för att göra.

"Det som jag upplevde var att Ronald Krantz sa att "Jag är osäker på 112-trafiken". Han är driftschef på SOS. Han hade provat att ringa 112 och det tutade bara upptaget. Det är ju kanske inte detsamma som att det inte funkar någon annanstans, det vet inte jag. Men det var vad han sa då och vi bestämde att, eftersom dom numera har möjlighet att gå ut med VMA, så skulle dom gå ut med ett VMA i Västra Götaland och försöka säkerställa så att man har annan väg att ringa 112. (Stefan Rahm, Stabschef)

I slutet av stabsgenomgången hade arbetet med att få igång dieselaggregaten lyckats och man hade via temporära lösningar fått igång en av två aggregat. Batteridriften hade då varit borta i totalt 40 minuter. Genom att springa med dieseldunkar till Statoil och tillbaks skapade man en kontinuerlig tillgång till diesel som sedan fylldes på direkt till dieselaggregatet. En tankvagn beställs för att klara försörjning av diesel i en mer tillförlitlig lösning.

Efter stabsgenomgången tar RCB Per Jarring kontakt med säkerhetssamordnare i medlemskommunerna och informerar om läget som inträffat och att 112-trafiken just nu inte fungerar i kommunerna och länet. RCB fick tag i 4 kontaktpersoner och lämnade meddelande hos de övriga 2.

Räddningstjänsten valde här att inte gå ut med ett eget VMA till invånarna i sina medlemskommuner.

”Vi valde att vi hänger på den modellen som SOS gör. I och med att SOS jobbade aktivt med att hitta lösning med polisen, med VMA så sa vi att vi hänger på deras lösning. Jag bedömde att det blev bara rörigt om man dessutom i ett VMA ska säga ”Och för er som bor i dom 6 medlemskommunerna ska ni inte ringa det numret till polisen utan ni ska bege er till närmsta...”, det hade bara blivit konstigt. Utan vi gör samma som SOS gör.” (Per Jarring, RSCB)

Arbetet med att pumpa bort vattnet från SOS-garaget fortsätter dock med vissa komplikationer.

Under arbetet upptäckte vi att det var olja i mölndalsån. Vattnet som vi pumpade hade bensin, motorolja och diesel från våra fordon i källaren. Så vi fick stoppa pumpningen. Vi fick hjälp av RECI-killen som fick ytsuga i ån, sedan la vi också länsar, och tryckte ner sugsilarna så långt vi kunde. (Peder Lindström, Insatsledare)

Någonstans kring 05:00 - 05.30 har 112-trafiken kommit igång igenom. Bedömningen är att man under en 40-minuters period varit utan fungerande 112-trafik.

” Att då är vi igång och det är ju tacksamt då. Men då har man precis skickat ut ett VMA-meddelande via radion. Jag har inte hört det här VMA-meddelandet så jag vet inte exakt vad som sades, men SOS har skickat ett VMA-meddelande som hade gått ut. Dom hade också pratat med polisen och förberett det, men man behövde aldrig aktivera polisens larmnummer.” (Per Jarring, RCB)

06:00 Stabsorientering och improviserad reservdrift igång

Vid stabsorienteringen har en ny representant från SOS anlänt och deltar i mötet. När problemen med avbrott i 112-trafiken diskuteras så svarar denna representant att det inte finns några belegg för att 112-trafiken varit utslagen. Vidare informerar man att det inte finns några belegg för att någon inte fått svar på ett 112-samtal. Denna informationen skapar en viss förvirring då de som var närvarande på stabsorienteringen en timme tidigare då fick en annan bild.

”Men den bilden som vi hade som jobbade natten och vad vi fick då från SOS det var att den var utslagen. Dom som var i tjänst då sa så. Och deras ansiktsuttryck och deras arbetssätt så tror jag att det var deras bild av det också.” (Per Jarring, RCB)

Skaderegleraren Lennart Persson samt personal från stadens försäkringsbolag Göta Lejon finns nu på plats och har påbörjat sitt arbete.

I övrigt fortsätter stabsorienteringen med att de olika sektorerna rapportera hur arbetet fortlöper. Ledningspersonalen börjar nu känna av betydande trötthet efter nattens intensive arbete. Man ser också över situationen med att avlösa personal och säkerställa att inringd personal finns tillgängliga för avlösning. Planering läggs så att nyckelpersonal kan avlösas inför nästa stabsmöte som planeras till 07:30.

07:30 Stabsorientering och skifte av personal

Vid stabsorienteringen 07:30 har Håkan Alexandersson tagit över ansvaret som RCB. Byte har också skett av stabschef och ett par andra funktioner. Avlösning har också skett av personal som arbetat med pumpningen av garagen. För att säkerställa beredskapen har heltidsstationerna tagits hem och ersatts av deltid och värmepersonal för att köra pumparna.

SOS-garaget är nu tomt på vatten och resurserna sätts nu in på att tömma räddningstjänstens garage på vatten.

Följande punkter berörs på stabsorienteringen:

- Avseende larm är det lugnt
- SOS-garaget är tomt
- RSG-garage, mycket vatten, prognos 10 tim, olja i källaren
- Zenit-systemet är nere
- Reservrutinerna fungerar för larm och utalarmering.
- Media ringer, varför fara för allmänheten.
- SOS alla har kunnat nå 112, enligt SOS.
- El i kontorsbyggnaden och utryckningsdelen totalt utslagen
- SOS undrar när reservaggregat 2 startar, prognos 1 timma. Vatten i bränslet. Ny diesel.
- Ett ledningsgruppsmöte är planerat för verksamhetsledningen till kl 16.00 på Kålltorps brandstation.
(Baserat på handskrivna anteckningar av Per Lie)

10:00 Stabsorientering

Följande punkter berörs på stabsorienteringen:

- SOS informerar att terminaler har startats om och att man hoppas på normaldrift under dagen.
- Beredskapen i förbundet är fungerande.
- Pumpning av garaget fortsätter med en prognos på att vara tomt inom 6 timmar.
- Från media är det inget större tryck.
- Automatlarm till Gårda Nord är utslagen. Man ringer runt och informerar berörda abonnenter.
- Nästa stabsorientering kl 13:00
(Baserat på handskrivna anteckningar av Per Lie)

13:00 Stabsorientering

Följande punkter berörs på stabsorienteringen:

- Pumpning sker med 25 kubikmeter per minut. Dock finns lite olja i vattnet och man avvaktar Miljö och Hälsa innan fortsatt pumpning.
- SOS kör delar av driften från centralen på Gårda, men har fortsatt hjälp från andra centraler. Detta kommer att fortgå i 2 dygn.
- Beredskapen är god, men det måste vara en man kvar på varje station för att bemanna automatlarmsnoderna.
- Prognosen för El till fastigheten är 1 dygn
- Ny diesel har under förmiddagen fyllts på till reservaggregat med 10 kubik.
- Geologen Emil Sandberg informerar att det går att köra på gatan (Åvägen).
- Nästa stabsorientering kl 18:00
(Baserat på handskrivna anteckningar av Per Lie)

16:00 Extra ledningsgruppsammanträde

Ett extra ledningsgruppsammanträde genomförs på Kålltorps brandstation. Läget summerades och riktlinjer för det fortsatta arbetet drogs upp. Strategin för det fortsatta arbetet är att normal linjeorganisation skall upprätthållas och arbetet sker enligt ordinarie rutiner. Håkan Alexandersson får i uppdrag av att vara sammanhållande för återställningsarbetet. Detta innebär att man inte inrättar en särskild projektgrupp som hanterar återuppbyggnadsarbetet.

18:00 Stabsorientering

Följande punkter berörs på stabsorienteringen:

- SOS planerar att köra driften från Stockholm imorgon om problemen kvarstår i Göteborg.
- Beredskapen är fortsatt god.
- Vattnet är i stort sett urpumpat. Personal dammsuger det sista. Prognos för detta arbete är 3 timmar. Bilarna körs ut till Mölndal. Skadeservice står i beredskap.
- RCB, Håkan Alexandersson, informerar att Gårda inte kan användas på en vecka. Personalen går ut på andra stationer, Övrigt personal hemlovas. Telefonväxeln bemannas via LC.
- Nästa Stabsorientering är 09.00 Måndag.
- SOS tackar för ett bra samarbete.
(Baserat på handskrivna anteckningar av Per Lie)

6. Skadefall

Direkt efter att räddningsinsatsen avslutats och garagen var tömda på vatten påbörjades en skadebedömning och återuppbyggnadsarbetet. I samråd med skadereglerare Lennart Persson från Göta Leijon påbörjade organisationens egna tekniker inom områdena fastighet, el, tele, data, värme och ventilation ett omedelbart återuppbyggnadsarbete.

Omfattningen av skadefallet bedömdes fortlöpande och klarnade alltmer under söndagen samt med på en mer detaljerad nivå under de kommande dagarna.

Vid ledningsgruppsammanträdena måndag 3/3 och tisdag 4/3 presenteras följande skadefall:

- Skalskyddet utslaget
- Brandlarm i byggnaden utslaget
- Utrustning för automatiska brandlarm skadat och ny utrustning behöver införskaffas
- Telefonväxeln utslagen och ny utrustning behöver införskaffas
- Utrustning för R3 radion är delvis skadad och måste repareras
- All datautrustning i serverrummet i källaren är förlorad inklusive backupsystemet
- Värmesystemet är utslaget
- Utrustning för ordinarie elförsörjning är skadad, RC strömförsörjs via reservsystem.
- 112-trafiken fungerar
- Ordinarie utalarmering fungerar inte utan sker via reservsystem
- Samtliga bilar (Bilpoolen) i garaget är förstörda
- Lokalerna i källaren behöver saneras, efter vattendjup på c:a 180cm

7. Återuppbyggnadsarbete

Övergripande schema för perioden

	måndag	tisdag	onsdag	torsdag	fredag	Lördag	Söndag
9	25/2	26/2	27/2	28/2	29/2	1/3	2/3
	Varning för höga flöden inför helgens lågtryck					Översv.	
10	3/3	4/3	5/3	6/3	7/3	8/3	9/3
	Reservrutiner etableras. Återuppbyggnad tekniskinfrastruktur. Arbetsmiljö						
11	10/3	11/3	12/3	13/3	14/3	15/3	16/3
	Invallning av Gårda		Normal elförsörjning				
	Viss frustration i organisationen. Viss återetablering (ej kontor)						
12	17/3	18/3	19/3	20/3	21/3	22/3	23/3
	Viss återetablering			PÅSKHELGEN			
13	24/3	25/3	26/3	27/3	28/3	29/3	30/3
	Återinflyttning						
14	31/3	1/4	2/4	3/4	4/4	5/4	6/4

Vecka 10 – Sanering och tillfälliga lösningar

Arbetet med att hantera skadorna från översvämningen startades igång med omedelbar verkan under söndagen. Organisationens egna tekniker arbetar tillsammans med entreprenörer med att sanera och byta ut tekniskutrustning som skadats. Viss utrustning är dock inte hyllvara vilket gör att arbetet med att få fram ersättningsutrustning är svårt.

En stabsorientering organiserades måndag morgon den 3/3 kl 09:00 på Ullevi konferenscenter. Till detta möte var en stor mängd befattningshavare i organisationen kallade för att få en bild av läget som organisationen stod inför.

Protokollet från stabsorienteringen från tisdag den 4 mars visar nedan översiktliga sammanställning av läget i organisationen samt en enklare prognos.

Funktion	Läge	Prognos
Fortsatta mediakontakter	1: Hx 2: RCB	
Kontakt med medlemskommunerna	Hx eller RCB	
Kontakt med länsstyrelse	Hx eller RCB	
RSG telefonväxel	<i>Kan ej vidarekoppla</i>	Begränsningar v 10
LC radio	<i>Alternativ hantering</i>	Ord system om 1 mån +
LC VMA-möjligheter	<i>Ordin test 4 mars ua</i>	
LC telefoner		Begränsningar tom ons/tors v 10
LC Daedalos	Ur funktion	<i>Begränsningar vecka + +</i>
LC medhörning från SOS	<i>Ua</i>	
LC utlarmning	<i>Trögt. En stn åt gången</i>	Begränsningar till v 11
LC mottagning av automatlarm	Nod Gårda ur funktion Manuell övervak 8 stn	Begränsning till ca v 14
Stabsenheten 408	Ua. Nattlogi Mdl	Några dygn
LC annat	Osborn stabsrum med vissa begränsningar	Åter v 12
Gbgs Stads lokal RC	Ej tillgängliga	Tv
PKMC lokal RC	Ej tillgängliga	Tv
Ledningsenhet 402	Ua. Nattlogi Mdl	<i>Några dygn</i>
Gårda 1	Ua. Nattlogi L	Några dygn
Gårda 2 dagtid	Ua	
Ordinarie el och reservkraft för RC	<i>Ordin: Ur funktion Reservkraft ua</i>	Ordin åter ca 1 månad "Bygg-el" denna vecka

Funktion	Läge	Prognos
SOS Alarm Räddning	Ua	
SOS Alarm Ambulans	Ua	
SOS annat	--	
RSG ledning, lokaler och vht	K-stn	Åter v 12
UVA ledning, lokaler och vht	K-stn + Färjenäs	Åter v 12
Team Syd lokaler FB-påverkan	TC på brandstn FB K-stn+ lokal stn	Åter v 12
Team Norr lokaler FB-påverkan	---	Åter v 12
Team Öst lokaler FB-påverkan	---	Åter v 12
FI-processen, påverkan	Begränsning i tillsyn Begr åtkomst av dok	Åter v 12
TM-processen, påverkan	Begr åtkomst av dok	Åter v 12
OUA-processen, påverkan	Begr åtkomst av dok	Åter v 12
SU ambulansvht, ULFAB	OLA plac Mö sjukhus Ledn ---	Åter v 12
Receptionen Gårda	Reservplats i entren	?
Fenix	Viss produktion Manuell hantering	Åter v 12
Garaget och bilpoolen	Sanering pågår Poolbilar via Ttl, mobil	Åter v 12 ?
Annat Bevakning av Gårda	Väktare i rec + i Fenix dagtid. Övr tid rond	Tv

Konsekvenser för verksamheten

Konsekvenserna av översvämningen är omfattande och har stora konsekvenser för organisationen. Under de måndagen sammanställs en enklare konsekvensbeskrivning kring de mest kritiska konsekvenserna av översvämningen.

Konsekvenser för beredskapen i förbundet

112-trafik fungerar och utalarmering via reservsystem. Beredskapsförmågan är god, dock med något fördröjd utalarmering.

Konsekvenser för IT

Hela IT-miljön påverkades av översvämningen, med undantag för det mobilabeslutstödet som finns i ett fåtal räddningsfordon. Störst skada uppstod på de servrar som var placerade i källaren i utrymmena innanför garagen, även backupsystemet skadades. Backupen gick inte att återställa på kort tid. Skadade hårddiskar kan komma att skickas till ett Norskt företag för att rädda lagrat data, prognostiserad kostnad på 4MSEK.

Verksamhetssystemet Daedalos är tillgängligt via systemleverantören LPA och en backup från 15 jan. Denna startas upp. Endast läsrättigheter via den versionen för att minimera risk för problematik när nyare version kan läggas över från backupen.

Konsekvenser för personalplaneringen

Personalplaneringen har förlorats. Ute på stationerna har de fått räkna in folk. Planeringen i verksamhetssystemet Daedalos används för den fortsatta personalplaneringen.

Konsekvenser för insatsrapporteringen

Insatsrapporteringen sköts manuellt via papper och sätts in i en pärm. Då får man dokumenterat de genomförda insatserna. Hur detta skall hanteras till data senare är ett problem som skjuts på framtiden..

Behov av att ta fram en rutin kring hur den manuella insatsrapporteringen skall gå till.

Konsekvensen för förebyggandearbetet

Tillsynsunderlaget för 2008 är borta.

Tillsynsplanen för 2008 kommer inte att kunna hållas, medför ekonomiska konsekvenser.

Konsekvensen för automatlarmsanläggningarna

Kommunikationsnod G är utslagen vilket innebär att automatlarmskunder i centrala Göteborg får inte eventuella brandlarm vidareförmedlade till räddningstjänsten. Manuell bevakning krävs.

Konsekvenser för planerade IT-projekt

Ett nytt PA-systemet skulle sjösättas 1 april, vilket nu troligtvis behöver förskjutas fram i tiden.

Ombyggnaden av ledningscentralen

Den sedan tidigare påbörjade ombyggnaden av ledningscentralen försenas då vatten trängt in till det kabelsystem som går under golvet.

Då fastigheterna på Gårda saknar grundläggande funktionalitet (El, värme, ventilation) har personal tjänstgöring i hemmet eller utlokaliseras till andra stationer i förbundet så innebär detta att organisationen inte har förmåga att verka enligt normal kapacitet. Vidare är organisationens IT-system med verksamhetssystemet samt individ och grupp kataloger på de servrar som i stöd i källaren förstörda. Detta innebär att genomfört arbete och planerat arbete i många stycken behöver rekonstrueras.

Mot bakgrund av den rådande situationen skapas en rad reservrutiner för insatsdokumentation, personalplanering och förebyggande arbete.

Ordinarie lokaler för dagtidspersonal och administrativa funktioner var endast indirekt drabbade av händelsen genom bortfall av ström, tele, ventilation, brandskydd och nätverk. Då dessa grundläggande funktioner saknades organiserades en utflyttning av personal till tillfälliga lokaler på övriga brandstationer och till utbildningsanläggningen vid Färjenäs. Arbetet med utflyttning var omfattande och resurskrävande.

I slutet av veckan står det klart att backupsystemet inte fungerat som planerat och att de existerande backup-banderna inte kan läsas in i en ny servermiljö.

Under veckan har elförsörjningen av RC varit en stor osäkerhet då batteribackup inte fungerat samt att en av två dieselaggregat vid ett tillfälle stannat. Elförsörjningen av RC har varit en betydande fråga under veckan.

Organisationens tekniker har tillsammans med entreprenörerna gjort ett enligt skaderegleraren Lennart Person från Göta Leijon ett imponerande arbete som normalt inte är möjligt. En faktor för framgången i arbetet har varit att organisationens tekniker haft stor kännedom om fastigheten och de tekniska systemen vilket ökat snabbheten i uppbyggnadsarbetet.

Vid ledningsgruppssammanträdet var arbetsmiljö en fråga som blev allt mer viktig där bland annat vattenkvalité och brandskydd var i fokus.

Arbetsmiljö

Temperaturen på varmvattnet har höjts till hälsosäkrad nivå. Väsentligt att säkerställa ur arbetsmiljöperspektiv, varför Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen kopplas in för att testa att vattnet är ok att använda duscharna både den administrativa delen och brandstationsdelen. Duschar i RC är säkra eftersom de har separat system.

Brandlarmet och utrymningsbelysningen i Gårda-fastigheten är revisionsbesiktigt och fungerar.

Skadereglerare Lennart Person informerar om brandrisker med i nuvarande läge med kablage.

Med anledning av ovan och med hänsyn till arbetsmiljön i stort, beslutades att följande gäller tills vidare:

- Brandvakt organiseras fr om fredag kväll t o m söndag.
- Övernattning i stations- och administrationsdelen inte är tillåtet.
- Inget stadigvarande arbete eller möten får ske i administrationsdelen. Det är dock tillåtet att hämta arbetsmaterial.
- Fenix och Länken är ok att arbeta och vistas i.

- Stabsarbete vid förhöjd stab i lokal Osborn är tillåtet under förutsättning att det finns en särskilt avdelad brandvakt.

Information om detta beslut läggs ut på hemsidan. Vidare sätts informationslappar upp på varje våningsplan. (Baserat på protokoll från ledningsgruppsammanträdet fredag den 7 mars)

På fredagen anordnades en gemensam lunch för organisationens personal och entreprenörer i syfte att upprätthålla en god stämning i organisationen samt som ett stort tack för det arbete som bedrivits under veckan. Personal som inte kunde närvara vid den gemensamma lunchen fick fruktkorgar.

Vecka 11 – Invallning av fastigheten

Följande läge gällde för arbetet som inleddes på måndagsmorgonen:

”El-försörjning till RC/SOS kommer från Göteborg Energi. Två dieselaggregat finns som back up och UPS-batterierna är uppladdade. Arbete med att få igång ställverket pågår och förhoppningen är att full ordinarie eldrift ska vara igång i hela huset och i stationsdelen under veckan och allt ovanför källarplan ska fungera. Säkerheten i normalläge.” (Från protokollet Ledningsgruppsammanträdet kl 13:00 , måndagen den 10 mars)

Arbete i bristfälliga lokaler

För personalen som arbetar i ledningscentralen LC är nu arbetet inne på den andra veckan där de temporära lösningarna efter översvämningen börjar bli kännbara. Situationen för ledningsoperatörerna var redan innan översvämningen något ansträngd på grund av den ombyggnad som pågått av ordinarie trafikrum. Översvämningen har försenat ombyggnadsarbetet. Dessutom har inkvarteringen samt tillgång till dusch och övrig service varit bristfällig jämfört mot normalläget. Trots den förståelse som alla verkar ha för rådande omständigheter är det tydligt att det finns viss frustration över de tillfälliga lösningarna.

Arbetsmiljöfrågor

I syfte att trygga en säker arbetsmiljö för personal som vistas dagtid på Gårda har temperaturen på varmvattnet höjts till 80 grader. Vidare har Göteborg Energi fått i uppdrag att ta vattenprov efter vattenledningarna genomspolats med det 80 gradiga vattnet samt luftprover på Gårda för att i möjligaste mån säkerställa arbetsmiljön. Värme och ventilation fungerar dock med manuell styrning.

Automatlarm

Larmnoden på Gårda blev fullt fungerande under tisdagen och elförsörjs med UPS och reservkraft. Vakten av nodskrivarna som fram tills nu skett ute på brandstationerna dras därmed in. Kontakt tas med samtliga berörda kunder.

Invallning av Gårda

Under måndagen kom information om ny period av förhöjda vattennivåer. Bedömning görs att ytterligare invallning på Gårda bör ske omgående för att säkerställa att inte källaren översvämmas. Kontakt tas med Räddningsverket för att ser över vilken utrustning och bidrag

som de kan bistå med. Under onsdagen sker en invallning av fastigheterna på Gårda. Följande information kommuniceras till organisationen:

***Invallning på Gårda.** Som en extra säkerhetsåtgärd pågår nu invallning på Gårda. Invallningen görs för att säkra egen känslig datautrustning när denna nu ska återställas i de tidigare översvämmade lokalerna. Detta är inte kopplat till räddningstjänst. Arbetet sker i samverkan med expertis från SWECO och Räddningsverket. Samtidigt pågår utredning om mer permanenta lösningar. (Baserat på protokoll från ledningsgruppsammanträdet onsdagen den 12 mars.)*

Under torsdagen den 13 mars sker elförsörjningen från de ordinarie ställverken. Därmed är den tillfälliga elförsörjningen bortkopplad. LC delen har ordinarie el och reservkraft. Övrigt i byggnaden har el, men kör med manuell reservkraft. Vid ett strömbortfall i staden innebär detta ett totalt elavbrott till dess att det mobila reservaggregatet startats manuellt.

En återflytt för utryckningen till Gårda är inom kort möjlig dock med vissa förbehåll. Svaren från de luftprov som tagits skall visa att det är en säker miljö. Protokoll och instruktioner från genomför brandsyn skall följas. Instruktionerna för brandvakt skall följas samt att rutiner för hantering av strömbortfall upprättas. Vidare skall läget diskuteras med de fackliga företrädarna och godkännas.

Veckan avslutas med en uppskattad gemensam lunch för personal och entreprenörer.

Vecka 12 – Viss återetablering samt påskhelg

Fastighetsinspektion och brandsyn informerar att det ur säkerhetssynpunkt är ok att vistas och arbeta på Gårda. Dock bryts strömmen fortfarande ett par gånger om dagen och både UPS och reservkraft saknas, vilket medför att de datorer som används stängs av, användaren loggas ur, och data riskerar att förloras.

Viss återetablering av personal planeras och genomförs utifrån en prioriteringslista.

Under veckan fortsätter arbetet med att säkerställa hårddiskarna från databackupen. Kontroll av senaste fungerande backup var från oktober 2005. Frågan kring ansvaret för den bristande backuphanteringen är under fortsatt diskussion.

Från onsdagen är elförsörjningen och de tillhörande reservsystemen med batteribackup helt återställd på Gårda administration. Detta innebär att elförsörjningen är tillbaka på samma nivå som innan översvämningen. Dock kvarstår nattvakt för övernattnings på Gårda brandstation där reservsystemet inte är tillbaka.

Ute på brandstationerna upplever personalen att det saknas information om arbetet nere på Gårda samt hur läget ser ut för organisationen. Ytterligare informationsinsatser genomförs via teamcheferna.

Vecka 13 - Återetablering genomförs

Under veckan sker den stora återflyttningen av administrationen till Gårda. Arbetet sker i två etapper med återflyttning för personal som stationerats på Kålltorp under tisdagen. Under onsdagen flyttades de som haft sin tillfälliga arbetsplats på Färjenäs och övriga brandstationer.

På tisdagen är ledningsgruppssammanträdet åter tillbaks på Gårda plan 5.

Återflyttningen av personal innebär inte att organisationen är färdig med konsekvenserna av översvämningen. Fortfarande kvarstår problemen med den data som gått förlorad i servrarna och backupen. Översvämningen har fram tills nu också starkt påverkat det förebyggande arbetet med bland annat en lägre produktionstak avseende brandsyner. Vidare har en hel del arbete helt eller delvis gått förlorat då informationen inte kunnat återställas till de nya servrar som nu finns på plats. Dock finns viss förhoppning att delar av detta kan återställas efter att specialisterna i Norge arbetat färdigt med de skadade hårddiskarna.

8. Intern informationshantering

En händelse såsom översvämningen den 1-2 mars fick konsekvenser inte bara i utslagen teknik utan innebar också att organisationens medarbetare efterfrågade information kring händelsen som sådan samt kring arbetet med att hantera situationen. Nedan sammanställning av datum och lägesbeskrivning avseende informationshanteringen visar på delar av de problem som organisationen behövde hantera avseende intern information till organisationens medarbetare.

Redan tidigt togs beslut att intranätet är en central infrastruktur för att föra ut information till organisationens medarbetar spridd över ett stort antal brandstationer. Vidare genomfördes specifika insatser för att föra ut information till teamchefer och avdelningschefer. Dock har det visat sig att olika grupperingar upplevt att det saknats tillräckligt med information.

2008-03-03

Intranätet: Går att använda och uppdatera.

Information till stationerna: Via intranätet – Per Jarring ansvarar.

Information läggs ut på externa hemsidan angående översvämning samt att servicegraden från de administrativa delarna av organisationen därför är något lägre än normalt.

2008-03-04

Intranätet: Texten går att läsa, bilderna saknas.

Information: Information läggs på intranätet, interna hemsidan och på externa hemsidan där en dold hemsida kan nås via en inloggning.

Respektive avdelningschef/teamchef kontaktar Annika Boberg för att lägga in information.

Information till stationerna: Via intranätet .

Egen dokumentation: Anna Dyne fotograferar och samlar dokumentation.

2008-03-05

Gemensam lunch: All personal inbjuds till gemensam lunch på Gårda fredag den 7 mars kl 11.30 – 13.00.

2008-03-06

Vid UVA-s eftermiddagsmöte diskuteras frågan kring vilka som borde medverka vid stabsgenomgångarna kl 09:00 på Ullevi för att kunskapen om läget skall kunna spridas på ett bra sätt i organisationen. Några tankar som diskuteras är att gå ut med brev eller flygblad till medarbetarna. Ett sådant direktutskick skulle då komplettera den informationen som publiceras via InternTv-systemet, då man upplever att systemet inte fungerar på samtliga stationer. Vidare funderingar kretsar kring hur teamchefer och stationschefer blir informerade så att de i sin tur kan informera övriga medarbetare på stationerna.

2008-03-07

Status på Intern-TV är inventerad av Jonas Lundqvist. Fungerar överallt utom på Gårda och Frölunda. Intern information på hemsida och intern-TV uppdateras vid kontakt med Annika. Gäller även under helgen.

Under eftermiddagens möte med UVA framkommer att det finns risk att informationen inte når ut till medarbetarna till alla i olika stationerna.

2008-03-10

Ann-Britt och Anna Malmkrona kallar samman förbundsrådet för en träff. Syftet är att samtala kring och skapa en gemensam bild av de anställdas situation under rådande omständigheter.

2008-03-11

Anna Dyne arbetar med ett extra brandscoop (Personaltidning Räddningstjänsten i Stor-Göteborg) skall färdigställas inom kort, arbetsnamn. "Per-i-Scoopet"

2008-03-12

Intern information finns på hemsidan angående invallningen av Gårda.

***Invallning på Gårda.** Som en extra säkerhetsåtgärd pågår nu invallning på Gårda. Invallningen görs för att säkra egen känslig datautrustning när denna nu ska återställas i de tidigare översvämmade lokalerna. Detta är inte kopplat till räddningstjänst. Arbetet sker i samverkan med expertis från SWECO och Räddningsverket. Samtidigt pågår utredning om mer permanenta lösningar.*

UA ser behov av att uppdatera information på hemsida gällande våra (IS/IT)-system. Annika kontaktar Henrik.

2008-03-13

Information på hemsidan om senarelagd återflyttning:

Återflytt till Gårda administration
*Det finns ännu inget säkerställt reservsystem för elen. Det gör att elen inte är så stabil som krävs **för att arbetsmiljön ska vara bra**, med tanke på brandsäkerhet, bra luft etc. Vid ett elbortfall kan det även innebära **skador på den datorutrustning** som är igång.*

*Åter- och inflyttning till Gårda administration kan därför inte ske förrän **tidigast vecka 14**. Tills dess får inga möten eller stadigvarande arbete utföras på Gårda administration plan 2-5. Det är tillåtet att hämta arbetsmaterial. I Fenix och länken är det ok att arbeta och vistas.*

Tills vidare är övernattning inte tillåten på Gårda - undantaget RC-delen.

Erik träffar facken och stämmer av tankarna kring återflytt till brandstationsdelen enligt ovan. Därefter fattas beslut om återflytt till Gårda brandstation är aktuell.

Information på hemsidan gällande återställning av datorer, växel etc:

Återställning av utrustningen - Varför ställer vi tillbaka utrustningen på samma plats igen?

På kort sikt - det finns ingen annan lösning.

Byggnaden på Gårda tillåter inte något annat utrymme med tanke på den miljö som vår datautrustning, växlar mm kräver i form av kyla, kabeldragning, storlek på utrymme etc.

Översvämningen har belyst ett antal svagheter med placeringen, vilka vi kommer att åtgärda och säkerställa i samband med återflytten.

På längre sikt - vi har naturligtvis tittat på olika lösningar för att flytta utrustningen till annan och bättre plats. Detta är ett pågående arbete som vi återkommer med besked om senare.

Återställningsarbetet nere i källaren innebär att en hel del frågor skapas kring varför organisationen väljer att ställa tillbaks utrustning på samma plats som tidigare. Röster gör gällande att det borde vara bättre att flytta teknikutrymmena till ovan mark. Information kring besluten att återställa i de befintliga tekniska utrymmena kommuniceras via hemsidan.

2008-03-17

Lagen på stationerna upplever att de inte får information om läget. Teamcheferna tar upp detta med stationscheferna och hänvisar till hemsidan, där officiell information ska finnas. Vi bör även synkronisera informationen på hemsidan med den vi lämnar muntligt vid träffar, så att alla får samma bild av läget.

2008-03-25

Ledningsgruppen är medveten om den situation som finns med begränsad information ut till organisationens olika delar. En strategi för att bemöta den frustration som uppstått är bland annat att arrangera med en chefskonferens.

2008-04-01

Ytterligare steg tas för att möta organisationens medarbetare med mer information samt återkoppling kring händelsen tas. Två olika aktiviteter planeras:

Chefsöppethus: 2008-04-08-10, kl 9-16, på Ullevi. Praktiskt arbete med möjlighet att får svar på frågor.

Medarbetaröppethus: 2008-04-07, kl 10-15, Gårda Osborn.

9. Iakttagelser och reflektioner

Avsnittet presenterar en rad iakttagelser och reflektioner som gjorts under studien.

Mobilisering av ledningsorganisation

Då händelsen var av en sådan karaktär mobiliserades ledningsorganisationen med förstärkt bemanning. En snabb mobilisering av den förstärkta ledningsorganisationen ledde till att funktionen ledningscentral kunde dubbleras mellan RC och stabsmiljöer (Ledningsfordon + Container) på Statoil. Vidare blev en insatschef efter avslutad händelse vid Södra Gubberogatan tillgänglig som räddningsledare ute på plats för översvämningen. Mobiliseringen av ledningsorganisationen som kunde hantera översvämningen samt upprätthålla en godtagbar beredskap var omfattande. Om organisationen förutom översvämningen också behövt hantera flera samtidiga händelser skulle dock situationen varit annorlunda. Här finns en grad av lyckliga omständigheter som spelar in där natten mellan lördag 1 mars och söndag 2 mars var mycket lugn med ytterst få övriga händelser.

Mobilisering av extrapersonal

Trots de svårigheter som finns med att plötsligt och snabbt ringa in extra personal under en natt mellan lördag och söndag lyckades organisationen att snabbt mobilisera förstärkning. Mobiliseringen av extra personal omfattade både jourpersonal och personal som var lediga. Ledig personal kallades in då de i hänsyn till sin roll, kompetens och förmåga till snabb inställelse med mycket kort varsel kunde förstärka organisationen med de kompetenser som ansågs av avgörande betydelse.

Säkerställa verksamhet trots utslagna ordinarie tekniska system

Översvämningen slog ut hela RC men konsekvensen att räddningstjänst endast kunde upprätthållas med befintliga reservsystem och reservrutiner samt med improviserade reservsystem och reservrutiner. Undernatten föll ordinarie el, tele, data, radio bort.

Att konsekvenserna av detta är svåra är uppenbart. Dock lyckas organisationen att hantera den mycket svåra situationen på ett sådant sätt att räddningstjänst fortfarande kunde utföras. Det finns mycket begränsad dokumentation av de improviserade reservsystem och improviserade reservrutiner som skapades under natten. Dock står det klart att det arbete som genomfördes lyckades och utalarmeringen säkerställdes. När väl ett larm inkommit till räddningstjänsten, fanns kapacitet och förmåga att larma ut räddningsstyrkor.

Kommunikation mellan organisationens ledningsoperatörer och SOS-personal i Jönköping och Halmstad som hanterade 112-trafik för Västra Götaland säkerställdes via en improviserad mobiltelefoniinfrastruktur. Fyra mobiltelefoner användes där två mobiltelefoner enbart användes för inkommande trafik och de andra två mobiltelefonerna enbart användes för utgående trafik. Genom denna improviserade infrastruktur säkerställdes att SOS-operatörer i Jönköping och Halmstad i sina kontakter med räddningstjänstens ledningsoperatörer inte skulle drabbas av att ”linjen” var upptagen.

Det är intressant att en publik infrastruktur såsom mobiltelekommunikation (GSM/UMTS), som i många andra sammanhang när det gäller krishantering eller större räddningsinsatser inte anses vara tillförlitlig, blev den infrastruktur som utgjorde en av grundpelarna för upprätthållandet av kommunikation under nattens arbete.

Utslagen 112-trafik i Västra Götaland

I intervjumaterialet och mina egna observationer står det klart att det i efterhand råder skiljda meningar mellan SOS-Alarm och Räddningstjänsten avseende 112-trafiken under perioden vid klockan 5 och 6 på söndagsmorgonen den 2 mars.

I veckan efter översvämningen informerade SOS-Alarm vid en stabsgenomgång hos räddningstjänsten att det är oklart om 112-trafiken var utslagen i Västra Götaland under perioden kl 5 och 6 den 2 mars samt att SOS-Alarm har initierat en egen undersökning med hjälp av Telia.

Av flera skäl är det av stor vikt att veta om 112-trafiken var utslagen eller inte:

- Om 112-trafiken var utslagen behöver åtgärder vidtas för att informera samhället i stort att en av de grundläggande samhällstjänsterna inte längre fungerar. Utslagen 112-trafik innebär att förmågan till räddningsinsatser, ambulanssjukvård samt polisingripande är mycket begränsad om och när allmänheten är i behov av sådan.
- Om 112-trafiken var utslagen behöver orsakerna till detta undersökas och åtgärder genomföras för att säkra eventuella brister i 112-systemet.
- Om 112-trafiken var utslagen behöver centrala myndigheter och samhällskritiska funktioner ha kännedom om detta för att i sin tur höja eller anpassa sin beredskap.

Genomgången av intervjumaterialet, observationerna samt analys av andra organisationers dokumentation visar att 112-trafiken var utslagen. Följande händelser styrker detta resultat:

1. Från stabsorientering kl 05:00 söndagen den 2 mars finns från flera personer minnesbilder av att driftchefen på SOS-Centralen i Göteborg försöker att ringa 112 via sin mobiltelefon, men kommer inte fram. Dessa försök upprepas flera gånger och med samma negativa resultat och kommuniceras inför de som befinner sig på stabsorienteringen.
2. Som en följd av detta påbörjas under den aktuella stabsorienteringen en diskussion om att etablera alternativ kontaktväg via Polisen samt att man skall gå ut med ett VMA. Alternativ kontaktväg via Polisen och VMA skulle med största säkerhet i det läget inte ha diskuterats om 112-trafiken fungerade.
3. Länsstyrelsens Tjänsteman i Beredskap (TIB) är i kontakt med SOS-centralen under natten och får vid 5-tiden ett samtal från SOS-centralen i Malmö som informerar att 112-trafiken i Västra Götaland är utslagen
4. Länsstyrelsens Tjänsteman i Beredskap (TIB) tar kl 07:00 kontakt med SOS-driftledning¹ för en lägesuppdatering. Beskedet är då att 112-trafiken återigen fungerar och att avbrottet var c:a 1 timme.

Mot bakgrund av ovan händelser är det oklart varför man i efterhand från SOS-Alarm inte håller med om beskrivningen att 112-trafiken var utslagen. Något förvånande är även händelsen under stabsorienteringen kl 06:00 morgonen den 2 mars. Där informerar en för natten ny representant från SOS-Alarm att det inte var säkert att 112-trafiken var utslagen i Västra Götaland, men att man har kontakt med Telia för att kontrollera detta.

¹ Oklart vilken driftledning som avses, den i Malmö eller den i Göteborg, uppgiften saknas i Tib-dokumentationen.

Diagnostisering av 112-trafiken

Dagarna efter översvämningen förekommer i mediareporteringen en person hemmahörande på Orust som beskriver att när denne ringde 112 under den aktuella natten så tutade det bara i luren. I informella samtal mellan SOS-Alarm och Räddningstjänsten informerades personal från SOS-Alarm att man kontrollerar nämnde persons uppgifter genom att försöka spåra dennes samtal med hjälp av Telia. Mot bakgrund av vad som hände under stabsorientering kl 05:00 den 2:e mars står det klart att en sådan felsökning också borde kunna involvera SOS-Alarms egna mobilnummer då den egna personalen inte heller lyckades att komma fram.

Uteblivet VMA

Med utslagen 112-trafiken, är det något förvånande att det VMA som skulle skickas ut, aldrig blev verkställt. VMA om att 112-trafiken var utslagen sändes aldrig ut genom de gängse kanalerna. Enligt uppgifter från SOS-Alarm stoppades det aktuella VMA med förklaringen att avbrottet var kort och att det inträffade tidigt på morgonen. Att vid denna tidpunkt göra allmänheten uppmärksam på situationen ansågs inte var nödvändigt. Dock finns ytterligare en komplicerande omständighet kring det uteblivna VMA:t. Beslutet från SOS-Alarm att inte verkställa VMA:t kommunicerades aldrig ner till Räddningschefen eller annan berörd personal på Räddningstjänsten i Stor-Göteborg som möjligen kunde gjort en annan bedömning eller vars agerande byggde på att VMA:t kommunicerats.

Organisering av återuppbyggnadsarbetet

Det omfattande arbetet med att återuppbygga skadad infrastruktur och återfå full funktionalitet i RC och räddningstjänstens övriga fastigheter i Gårda initierades omedelbart efter att källarutrymna tömts på vatten. Vidare behövde omedelbara beslut fattas kring hur ordinarie verksamhet skulle bedrivas de med start måndag den 3 mars och för de kommande veckorna.

Beslut fattades tidigt att händelsen skulle hanteras i den ordinarie linjeorganisationen. Ett alternativ kunde ha varit att skapat en särskild projektorganisation som är skild från linjeorganisationen. Tanken bakom att använda befintlig linjeorganisation var inspirerad av den i krishanteringssammanhang välkända "närhetsprincipen". Genom att stanna kvar i befintlig linjeorganisation kunde ordinarie kompetenser, ansvarsområden och kommunikationsvägar bibehållas. Detta skulle då säkerställa ett effektivt arbete. Dock utsågs ställföreträdande räddningschef Håkan Alexandersson till koordinator för återuppbyggnadsarbetet med ansvar att ha en övergripande kontroll över arbetet.

Organisatorisk tempoväxling

För att säkerställa att organisationens medarbetare hade en gemensam syn på situationen och återuppbyggnadsarbetet, genomfördes en organisatorisk tempoväxling.

Detta innebar att varje arbetsdag, förutom på helgerna, under de första efterföljande veckorna hade följande principiella struktur.

- 09:00 Stabsorientering på Ullevi konferenscenter
- 09:30 Vid kafferasten möte i mindre arbetsgrupper inom de olika ansvarsområdena
- 13:00 Ledningsgruppsammanträde på Kålltorps brandstation
- xx:xx Samt dagliga avdelningsmöten

Genom dessa möten skapades en organisatorisk tempoväxling där en rad större och mindre beslut och åtgärder snabbt kunde behandlas, kommuniceras och genomföras.

Mobilisering av entreprenörer

Återuppbyggnadsarbetet bestod till stor del av att genomföra utbyte av skadad teknikutrustning som i många fall inte är hyllvara utan special beställs och byggs samman på plats. Enligt utsagor från skaderegleraren Lennart Persson har organisationen lyckats med att mobiliseras en omfattande mängd entreprenörer, vilka tillsammans med organisationens egna tekniker, genomfört ett arbetet som under normala omständigheter skulle tagit betydligt längre tid. Arbetet bedrevs med sådan kraft att Lennart Persson flera gånger poängterade att organisationen bör se upp så att egen personal inte blir utarbetade.

Återuppbyggnad på samma plats – Forcerad substituering

Under återuppbyggnadsarbetet återkom vid flera tillfällen frågor från organisationens medarbetare (inte teknikerna) samt från media, om lämpligheten att återuppbygga tekniken i källaren. Att bygga upp tekniken på samma plats igen ansågs mindre bra då den kunde slås ut igen. Beslutet att bygga upp tekniken i källaren grundades på de väldigt större tidsperspektiv som en flytt av ställverk, televäxel, serverhall med mera skulle innebära.

Genom att begränsad mängd teknik skulle flyttas kunde organisationens tekniker tillsammans med entreprenörerna genomföra en forcerad substituering. Den forcerade substitueringen bestod då av tillfälliga lösningar för att återfå funktionalitet samt fullständigt utbyte av förstörd utrustning.

Organisatorisk dynamik och komplexitet

För att hantera konsekvenserna av översvämningen tvingades organisationen till en rad tillfälliga lösningar för att säkerställa fortsatt verksamhet. En rad tillfälliga rutiner skapades och uppdaterades allteftersom situationen förändrades. Detta skapade en viss organisatorisk dynamik där beslut som fattades avseende ett område delvis fick konsekvenser på andra områden. En rad olika beslut i olika frågor blev över tiden sammanvävda i en komplex struktur vilken inte alltid var omedelbart överblickbar. Ett sådant område gällde förläggningen av verksamhet till Gårdas brandstation. Brandstationen kunde användas under vissa förutsättningar. Styrkan fick befinna sig i lokalerna men inte övernatta i lokalerna. Skillnaden mellan att befinna sig i och övernatta var inte helt självklar då verksamheten bedrevs dygnet runt. Vidare var miljö tillräckligt säker för vistelse men inte för att duschning. Hur skulle man då se på huruvida vattnet gick att dricka? Situationen avseende arbetsmiljön blev komplex då den innehåller flera olika dimensioner som behöver beaktas. Besluten som fattades i frågan blev beroende och relaterade till varandra där sakfrågorna inte hela tiden låg i centrum.

Teknologisk dynamik och reservnivåer

Under natten mellan lördag den 1 mars och söndag den 2 mars slogs viktiga delar av den tekniska infrastrukturen för ledningscentralen ut. Det ordinarie utalarmeringssystemet fungerade inte tillfredställande. Tillgång till verksamhetssystemet Daedalos låg nere när nätverket slutade att fungera. Zenit/Coordcom G5 slogs inte fullständigt förrän strömbortfallet inträffade men hade redan tidigt under natten bristande funktionalitet.

Den fasta telefonin slogs ut samt ordinarie radiosystem via ledningsoperatörsbordet fungerade inte.

Händelserna under natten skapade en teknologisk dynamik där flera centrala tekniska funktioner inte längre fanns tillgängliga utan behövde omedelbart eller snarast säkras genom improviserade lösningar och reservsystem.

Personal som var engagerad med dessa frågor under de hektiska timmarna under natten har gjort ett imponerande arbete där 112-trafiken till SOS-centralerna i Jönköping och Halmstad säkrats samt att förmåga att larma organisationens räddningsstyrkor fungerat. Detta är ett gott betyg för organisationen generellt och de involverade individerna specifikt. De temporära reservlösningar där mobiltelefon och reservradio nyttjades visar att även om kapaciteten var begränsad så fanns två av varandra oberoende system för utalarmering av räddningsstyrkor.

Begränsad formell insatsdokumentation

Översvämningen satte stor press på ledningsorganisationen under natten och flera av de som arbetade med händelsen har i de genomförda intervjuerna berättat att mycket lite av bedömningar och beslut blev dokumenterat. En orsak till detta var att de tekniska systemen slogs ut samt att händelsen som sådan var av den art att mycket lite prioritet gick åt att säkra dokumentationen. Efter det hektiska lördag/söndag dygnet har några av de involverade personerna sammanställt egen dokumentation om händelserna under natten. Vidare har handskrivna anteckningar i några fall sparats undan i andra fall har dessa kunnat återfinnas i pappers återvinningskartongen på stabschefsexpeditionen.

Översvämningen och efterföljande insatsarbete visar att de system som idag finns för att dokumentera beslut och agerande under en pågående insats inte är anpassade för ett arbetet där ledningen av insatsen över svårt belastad under flera timmar. De befintliga systemen kräver att någon person kan observera arbetet och samtidigt arbeta i en lugnare rytm för att dokumentationen skall säkerställas. Att dedikera en person till ett sådant arbete är kostsamt. Snarare borde de stöd som finns för dokumentation revideras och anpassas till arbetet och inte omvänt.

Även om personalen gjort mycket begränsad formell insatsdokumentation så återfinns en rad spår från agerandet i personalens egna mobiltelefoner. De samtal som gjordes under natten är synliga i samtalslistan. Dessa samtal är då ofta kopplade till andra händelser vilket lett till att en rad kritiska punkter i efterhand kunnat tidsbestämmas.

Informell backupteknologi

Översvämningen orsakade stora skador på organisations IT-infrastruktur. En av de mer allvarliga konsekvenserna var att backupsystemet inte kunde leverera den omedelbara återläsning av data som i normalfall är önskvärt. Situationen var allvarlig med en organisation vars myndighetsutövande starkt begränsades av utebliven tillgång till digitaladokument. Personalens arbete med att på andra sätt återskapa förlorade eller ej för tillfället tillgängliga dokument visar att en rad olika system, teknologier och funktioner tillsammans formerar en informell backupteknologi. En av de viktigare komponenterna i en sådan informell backupteknologi var organisationens e-postsystem. E-postsystemet var inte drabbat av översvämningen. Genom att gå igenom skickade och mottagna meddelanden kunde en stor mängd dokument distribueras ut till ursprunglig ägare av dokumenten. Vidare kunde dokument "återskapas" genom att inventera "papperskorgen" på datorns arbetsyta. Denna "papperskorg" innehåller om användaren inte tömmer den en ofta överraskande stor mängd dokument som egentligen avsågs att raderas. En annan teknologi som användes för att återskapa förlorade dokument var USB-minnen. På dessa minnen lagras dokument som skall kopieras till andra personer, skall presenteras på möten eller förflyttas till en dator i hemmet för fortsatt arbete.

Den informella backupteknologin kan dock inte kompensera för den frustration som personalen upplever av situationen med det ordinarie och formella backupsystemet.

Asymmetrisk kriskommunikation

Vid omfattande räddningsinsatser eller vid svåra samhällsstörningar är kriskommunikation av stor betydelse. Den typ av kriskommunikation som här avses är den mellan myndigheter och allmänhet. En viktig aktör i sådan kommunikation är media.

Översvämningen och hanteringen av dess konsekvenser kan anses vara en omfattande räddningsinsats då det drabbade objektet och den drabbade organisationen är av central vikt för räddningsinsatser i Stor-Göteborg.

Information om händelsen nådde media under natten mellan lördag 1 mars och söndagen den 2 mars. En genomgång av Sveriges Radios webbsidor visar på en återkommande rapportering kring händelsen.

En jämförelse mellan den rekonstruktion av händelseförloppet som presenteras i denna rapport och den rapportering som skett från Sveriges Radio visar att det finns en asymmetri mellan det som räddningstjänsten kunde känna till och det som Sveriges Radio valt att kommunicerat. En sådan asymmetri är helt naturlig med hänsyn till omständigheterna för räddningsinsatsen och den involverade personalens kognitiva belastning.

Fenomenet med asymmetrisk information återfinns i en rad sammanhang och är en naturlig del av t.ex försäljningsprocesser där säljaren har mer information än köparen. Underskottet på information ur köparens perspektiv kompenseras genom särskilda klausuler i exempelvis köpekontraktet eller genom ett lägre pris på varan eller tjänsten.

När asymmetrin uppstår i kriskommunikation är problemet delvis annorlunda då de mottagande parterna ex media inte har tillgång till de kompenserande mekanismerna som återfinns i en försäljningssituation. Det kan därför vara av stor vikt att säkerställa hur stor asymmetrin kan tillåtas att vara i en given händelse samt utarbeta principer för hur organisationen själva kan kontrollera grad av asymmetri.

Reorganisering av verksamhet på förbestämd plats

Under insatsarbetet med översvämningen etablerades ledningsfordon samt ledningscontainer ute på Statoils bensinmack. Detta genomfördes för att vid behov upprätthålla ledningscentralens arbete om ledningscentralen i RC skulle slås ut.

Beslutet att etablera ledningsfordon och container visade sig vara framgångsrikt och kunde när RC blev strömlöst upprätthålla 112-trafik med SOS-centralerna i Jönköping och Halmstad samt utalarmering av räddningseenheter.

Men etableringen på Statoil innebar också att ledningsfunktioner som i normal fall är tänkt att förstärka ledningskapaciteten ute på en skadeplats blev uppbyggda i att agera LC.

Om en annan större händelse skulle ha inträffat under natten så fanns möjligheten att skicka ledningsfordon till den händelsen. Dock kvarstår faktum att resurser som normalt är avsedda att vara mobilt tillgängliga nu till viss del blev stationärt låsta.

Med ovan resonemang kan frågan ställas avseende organisationens beredskap och förmåga att flytta ledningscentralens ledningsfunktion till förutbestämd annan plats. En reorganisering av befintlig verksamhet på annan plats är ett val som kan göras men som inte alltid bör göras. Den specifika insatsen med översvämningen och omständigheter i övrigt kan ha gynnats av att behålla ledningscentralens ledningsarbete i området kring Gårda. En reorganisering av verksamhet på annan plats är ju inte bara en fråga kring att flytta personal utan också att få med sig de system eller tillfälliga system som finns tillgängliga.

Oavsett vilket beslut som är det mest lämpliga, så är det av vikt att identifiera vilka omständigheter som krävs för att beslutet att reorganisera verksamheten på annan plats blir tydligt för de involverade befattningshavarna. Därtill kommer också vilka förberedelser som krävs för att en sådan reorganisering skall leda till ökad kapacitet och inte minskad kapacitet.

10. Några erfarenheter från händelsen

Avsnittet innehåller ett par erfarenheter från arbetet med översvämningen och efterföljande återuppbyggnadsarbete. Erfarenheterna kommer från informella samtal som rapportförfattaren haft med olika personer i organisationen. Organisationen som helhet har naturligtvis fått en stor mängd erfarenheter som inte kan få plats i denna rapport på grund av resursmässiga gränser.

Teknikens tillförlitlighet

Konsekvenserna av översvämningen visar att de tekniska systemens tillförlitlighet i allmänhet och IT-miljön med backupsystemet i synnerhet är diskutabel.

Organisationens reservdriftslösning för RC fallerar på grund av ett avluftningsrör till dieseltanken. Backupsystemet klarar inte av att leverera återställd data på det sätt som systemet förväntas att göra. I samtal med medarbetare i organisationen är det klart att tilltron till de försäkringar som ges avseende de tekniska systemens tillförlitlighet efter denna händelse är starkt reducerad. Vad detta innebär för organisationen på sikt är svårt att avgöra. Dock står det klart att tilltron till säkra och tillförlitliga tekniska system har minskat.

Teknikkompetens en framgångsfaktor

Skaderegleraren Lennart Perssons menar att organisationen klarat av händelsen på ett mycket bra sätt där organisationens tekniska kompetens varit en helt avgörande faktor. Lennart Persson menar att en rad viktiga beslut togs under inledningen av insatsen som minimerade konsekvenserna av översvämningen. Ett sådant beslut var att bryta inkommande elförsörjning.

Att i ett återuppbyggnadsarbete ha tillgång till personal som känner organisationen samt har djup kunskap kring fastigheter och teknik är avgörande för hur lång tid en återuppbyggnad tar i anspråk.

Krishantering i linjeorganisationen en framgångsfaktor

Med de omfattande konsekvenserna som organisationen drabbades av, där i princip alla delar påverkades mer eller mindre var bibehållandet av linjeorganisationen värdefull. Genom att olika funktioner kunde agera i sina inarbetade roller upprätthölls ett effektivt arbete.

Risikanalyser av egen verksamhet

Att i efterhand se att det finns vissa briser i tidigare riskanalyser avseende fastigheterna på Gårda är kanske inte så överraskande. Händelsen som inträffade är ett resultat av flera olyckliga omständigheter. Men kan nästa stora händelse förutses. Framtida riskanalyser bör kompletteras med en analys av hur organisationen skall agera om en händelse med liknande konsekvenser inträffar. Riskanalyserna bör alltså också omfatta organisatoriska skadescenarier, och inte bara fysiska skadescenarier.

Försäkra sig om nivåer av IT och kommunikationsinfrastruktur

Med de komplexa informationsteknologi- och kommunikationsteknologi miljöer som varje organisation är beroende av är det av vikt att kunna överblicka vilka nivåer av teknisk funktionalitet som finns att hantera vid en störning.

Exempelvis, mängden system för verbal/talad kommunikation är flera; ordinarie radio, reservradio, fast telefoni, mobiltelefoni.

Organisationen behöver planera för vilka nivåer av reservdrift som är möjliga i förhållande till fysiska skadescenarier. Hur skall de verbala kommunikationssystemen hanteras vid ex följande störningar: *Vid strömlöst*, *Vid evakuering ur lokaler*, eller *Vid utslagen ordinarie infrastruktur*. Hur kan IT och kommunikationssystemen var för sig säkras alternativt kombineras för att säkra fortsatt drift genom tex *Alternativ dataåtkomst* eller *Viss info dubblerad i separata system*. Behov av ett mer samlat grepp kring dessa frågor har identifierats.

//

11. Bilaga 1 Rapporter från Sveriges Radio 2-4 mars

Rapportering Sveriges Radio

02:14 | söndag 2 mars 2008

Översvämning hotar larmcentral

Längs Västkusten är vattenståndet högt över det normala på många håll, och i Göteborg har Mölndalsån svämmat över och bland annat orsakat översvämning i källaren till brandstationen i Gårda, där SOS Alarms driftscentral ligger.

Troligen kommer SOS Alarm i Göteborg att utrymmas och verksamheten flyttas över till larmcentraler i grannlänen.

Havsvattennivån har stigit stadigt under natten och på vissa håll är den 120 centimeter över medelnivån, och mellan Orust och Tjörn har länsväg 160 stängs av eftersom vägbanan ligger under vatten.

Det är okänt hur många privatpersoner som fått sina källare vattenfyllda.

Kraftig blåst har pressat in vatten mot kusten och lett till stigande nivåer i vattendragen. Vid sin mätplats i Göteborg har SMHI uppmätt 112 centimeter över medelvattenstånd klockan 02. ungefär samma nivå som tre timmar tidigare.

Men längs Hallandskusten steg vattenståndet under natten. I Ringhals var noteringen klockan 02 119 centimeter, en stadig ökning sedan 99 centimeter klockan 23

09:00 | söndag 2 mars 2008

SOS alarm i Göteborg fick evakueras

Kraftig blåst har orsakat höga vattennivåer längs västkusten, och vattendrag har svämmat över. (SR Göteborg)

[Läs mer](#)

(<http://www.sr.se/goteborg/nyheter/artikel.asp?artikel=1927018>)

09:50 | söndag 2 mars 2008 *(Från Sveriges Radio P4)*

Räddningstjänsten och SOS Alarm översvämmat

I natt svämmade räddningstjänstens och SOS lokaler i Gårda över.

[Räddningstjänsten, Per Jarring](http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037341)

(<http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037341>)

[Ronald Krantz, SOS Alarm](http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037457)

(<http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037457>)

[Lars-Göran Larsson pumpar vatten](http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037530)

(<http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037530>)

[Räddningschef om skadorna \(Håkan Alexandersson\)](http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037602)

(<http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037602>)

Räddningstjänsten i Göteborg fick undsätta sig själv natten till söndagen.

Mölnadsån steg så att vatten rann in i källaren på huvudbrandstationen i Gårda. Driftcentralen slogs ut, men reservsystem räddade verksamheten.

Vattnet stod meterhögt i källaren, där driftscentralen ligger. Den serverar även SOS Alarm som finns i samma lokaler och som tar emot larm från hela Västra Götaland. Men tack vare två olika reservsystem som drivs med dieselmotorer och batterier kunde räddningstjänsten fortfarande ta emot larm.

SOS Alarm valde att skicka en del av sina operatörer till SOS-centralerna i Halmstad och Jönköping i grannlänen, medan andra fick stanna kvar på centralen i Gårda.

Situationen underlättades av att det var tämligen lugnt för SOS Alarm och Räddningstjänsten under natten och morgonen, med få larmsamtal.

Skadorna är dock mycket stora på lokalerna. Ett flertal bilar, teknisk utrustning och datorer skadades.

09:37 | söndag 2 mars 2008

SOS-operatörer fick flytta från översvämning

Översvämningar i Göteborg i natt har slagit ut larmcentralen där och operatörer därifrån sitter nu i Jönköping för att kunna ta emot samtal.

Det var när vattet i Mölndalsån steg som vatten rann in i källaren på huvudbrandstationen i Gårda. Driftcentralen slogs ut, men reservsystem räddade verksamheten. Centralen serverar även SOS Alarm som finns i samma lokaler och som tar emot larm från hela Västa Götaland.

SOS Alarm valde att skicka en del av sina operatörer till SOS-centralerna i Halmstad och Jönköping i grannlänen, medan andra fick stanna kvar på centralen i Gårda - som fungerar tack vare reservsystem.

12:46 | söndag 2 mars 2008

Översvämning tvingar SOS flytta

I natt svämmade Räddningstjänstens lokaler i Gårda i Göteborg över. I samma lokaler finns SOS Alarm och delar av larmcentralen har tvingats flytta.

En del av operatörerna finns nu i Halmstad och i Jönköping, men de nödställda som ringer till SOS får antagligen vänta längre än det normala åtta sekunder innan samtalen besvaras, enligt Ronald Krantz som är driftchef på SOS Alarm i Göteborg.

>> SOS tvingades flytta

(<http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1037536>)

19:17 | måndag 3 mars 2008

Fel i säkerhetssystem vid översvämning

Det var ett tekniskt fel som orsakade översvämning på Göteborgs huvudbrandstation i helgen. Fyrdubbla säkerhetssystem räckte inte för att reglera vattennivån i ån bredvid.

SOS Alarm i Göteborg fick evakueras (2 mars)

Felet orsakade skador för många miljoner, men hur det uppstod är ännu inte klarlagt.

Översvämningen slog ut både Räddningstjänstens och SOS Alarms Växel.

Signalen från det automatiska styrsystemet sade att det var lågt vatten i Mölndalsån, men vattennivån var allt annat än låg och flera fastigheter översvämmades, bland annat brandstationen.

05:25 | tisdag 4 mars 2008

Datorfel bakom översvämning hos räddningstjänsten

Det var ett datorfel i ett nytt övervakningssystem för en vattensluss som orsakade helgens översvämning i räddningstjänstens källare på Gårda brandstation.

[Hör Mats Larsson, enhetschef för drift och underhåll på trafikkontoret](#)

(<http://www.sr.se/webbradio/?Type=db&Id=1040289>)

Vattenslussen fungerar men kontrolleras nu även manuellt.

Trafikkontoret utreder nu hur man ska förhindra att det händer igen.

12. Bilaga 2 Dokumentation Länsstyrelsens TiB-funktion

Exporterat från WIS 2008-03-18 08:42:22 och dagboken Intern: TiB-Dagbok 2008

Störningar i SOS centralen Göteborg
Aktör: Länsstyrelsen Västra Götalands län
Händelsetid: sö 2008-03-02 02:22:00 Publicerad av: Håkan Reibäck
Publicerad: sö 2008-03-02 08:21:41
Kategori: Information Upprättad av: Håkan Reibäck
Anteckningstid: sö 2008-03-02 08:21:33
Dagbokflik(ar): Intern: TiB-Dagbok 2008

Bifogade filer:

SOS meddelar att vatten trängt in i byggnaden och hotar de tekniska systemen. Personal från Göteborg har rest till Jönköping (två räddningstjänstdirigenter) och till Halmstad (tre ambulansdirigenter). Trafiken fungerar just nu men räddningstjänsten garanterar inte att vattenflödet kan stoppas då Ävägen är översvämmad.
Orienterat Lennat O

Nödnumret 112 utslaget i länet
Aktör: Länsstyrelsen Västra Götalands län
Händelsetid: sö 2008-03-02 05:00:00 Publicerad av: Håkan Reibäck
Publicerad: sö 2008-03-02 08:39:56
Kategori: Information Upprättad av: Håkan Reibäck
Anteckningstid: sö 2008-03-02 08:39:49
Dagbokflik(ar): Intern: TiB-Dagbok 2008

Bifogade filer:

Telefonsamtal från SOS centralen Malmö som meddelar att nödnumret 112 inte kan nås i Västra Götalands län

112 fungerar igen, SOS Göteborg ligger nere
Aktör: Länsstyrelsen Västra Götalands län
Händelsetid: sö 2008-03-02 07:00:00
Publicerad av: Håkan Reibäck
Publicerad: sö 2008-03-02 08:35:25
Kategori: Information Upprättad av: Håkan Reibäck
Anteckningstid: sö 2008-03-02 08:35:21
Dagbokflik(ar): Intern: TiB-Dagbok 2008

Bifogade filer:

Kontaktar diftledn igen SOS för en lägesorientering.
Nödnumret fungerar igen efter c:a 1 tim bortfall - inga skadeverkningar av detta har rapporterats
Batteribackup räckte i två timmar
Efter att el åter blivit tillgängligt startar inte datasystemet.
Det är okänt varför nödnumret slogs ut - en analys av detta kommer att göras

Sammanfattning söndag fm

Aktör: Länsstyrelsen Västra Götalands län
Händelsetid: sö 2008-03-02 12:15:00 Publicerad av: Håkan Reibäck
Publicerad: sö 2008-03-02 12:37:50
Kategori: Lägesrapport Upprättad av: Håkan Reibäck
Sammanfattat läge: Godtagbart
Anteckningstid: sö 2008-03-02 12:37:31
Dagbokflik(ar): Intern: TiB-Dagbok 2008

Bifogade filer:

Händelsebeskrivning
Hög havsvattennivå, Vädervarning klass 2 120 - 130 cm över medelvattenstånd

Omfattning

Främst har de höga vattennivåerna förorsakat problem i Fjällbacka på Orust där Henån, Varekilsnäs och Stocken drabbats. I Marstrand har man också haft problem med vattenståndet, främst med färjetrafiken.
Larmcentralen SOS Alarm som ligger i anslutning till Gårda brandstation i Göteborg drabbades av problem med strömförsörjningen då källaren översvämmades.

Huvudansvarig

Resp kommuns räddningstjänst, SOS Alarm

Övriga aktörer

Vägverket vid varekilsnäset

Vidtagna/Planerade åtgärder

Överenskommelse (chefen ESS) träffades med Vattenfall att miska tappningen i Göta Älv vid Vargön från lördag kväll.

Insatser såsom t.ex. avspärrningar vid hamnområde, vägar, hjälp med ambulanstransporter vid Marstrand.

SOS Alarm sände tre ambulansdirigenter till Halmstad och två räddningstjänstdirigenter till

Jönköping för att förstärka deras bemanning då SOS Göteborg fick sitt driftavbrott. Under en timmes tid fr omkr. kl. 05 var 112 ur funktion för hela Västra Götalands län.

Resursinformation

(Resurser - tillgängliga eller efterfrågade)

Konsekvenser

Några allvarliga konsekvenser av drftavbrottet för 112 är inte kända i nuläget

Inriktning

Prognoserna för havsvattennivåerna visar nu att nivåerna sjunker till c:a 40 cm - något som också bekräftas av aktörer i området

Någon tidpunkt då SOS centralen Göteborg åter är i drift är ännu inte känd. Trafiken fungerar ni enligt plan för reservdrift.