



**PORTRÄTTET** • SID 16

Från osedd till ansedd

**PAUS** • SID 19

Målet är Hawaii



# TJUGOFYRA<sup>7</sup>

En tidning utgiven av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

#27 | September 2015



Allmänhet som fotograferar och filmar med mobilen på olycksplatser är ett växande problem. Det händer också att folk är i vägen för räddningspersonal som får lägga energi på att skydda skadade och deras integritet.

FOTO: ANNA HÄLLAMS

## Bibbi fotograferades när hon låg blödande

■ I maj körde Bibbi, 71, emot en trottoarkant i Huskvarna. Krockkuddarna utlöste explosionsartat och gjorde att hon inte kunde styra. Bilen kolliderade med ett träd och blev liggande på taket. Men en av de starkaste minnesbilderna är inte från själva olycks-

förloppet utan det som hände efteråt då hon ligger blödande på båren. – När folk kom fram och böjde sig över mig och tog bilder med sina mobiltelefoner, det var fruktansvärt, berättar Bibbi.

Sidan 4

### Brandskum hotar dricksvattnet

Användningen av släckskum ökar kraftigt. B-skum är värst men enligt forskning utgör alla skum ett miljöhot.

Sidan 6

### Deltidare saknar utbildning

Deltidsbrandmän som saknar utbildning i räddningsinsats är inte ovanligt. Det visar en enkät som Tjugofyra7 gjort.

Sidan 22

### Larmet urkopplat

Staten finansierade automatlarm för att skydda kulturvården. Det var urkopplat när det började brinna i Eksjö trästad.

Sidan 25

**SEX SIDOR INFORMATIONSSÄKERHET** • SID 10-15

# Alan Kurdi



Ibland sker saker som för alltid förändrar världshistorien och ibland ser vi att det händer, när det händer. Mordet på Kennedy. 9-11-attackerna 2001. Murens fall.

**Bilden på en drunknad treåring** på en sandstrand vid Medelhavet, 3 september 2015.

Det blev droppen som fick bägaren att rinna över. Efter bild på bild av taggtråd och hopfösta människor på tågstationen i Budapest, döda kroppar i låsta lastutrymmen i rangliga båtar och övergivna lastbilar, anonyma öden i en ström av förfärliga bilder.

Människor i hela Europa reste sig ur stolarna för att hjälpa till. En ande av medmänsklighet vaknade till med ett muller. Europeiska ledare samlades för att lösa krisen och för att hålla ihop unionen. "Vi klarade att lösa en bankkris", konstaterade Angela Merkel, "Vi kommer att nå en lösning". Europeiska kommissionens ordförande Jean-Claude Juncker höll ett 77 minuter långt State of the union-tal i EU-parlamentet som fick ledamöter att applådera i flera minuter. "Det Europa jag är stolt över" hyllade insatserna som många enskilda människor gör runtom i Europa. Men alla applåderade inte och flera länder i Europa lägger mer kraft på att hålla flyktingar utanför gränserna än att bidra för att rädda liv.

**Syrienkriget är orsak** till den värsta flyktingkatastrofen sedan andra världskriget.

Många har vid det här laget säkert sett professor Hans Roslings klossar. Tolv miljoner av 20 – mer än halva befolkningen i Syrien – är



**LEDARE**

Helena Lindberg  
Generaldirektör,  
MSB

**Det finns en stark och hoppfull kraft i förmågan att hjälpa till när det gäller.**

på flykt. Hälften av dem är barn. Åtta miljoner flyr i det egna landet från plats till plats. Runt fyra miljoner har strömmat över gränserna till Jordanien, Libanon och Turkiet. Runt två procent, 250 000 människor har klarat den farliga resan till Europa. Ytterligare två miljoner människor är på flykt i Irak som en indirekt konsekvens av Syrienkrisen.

**Vad har nu detta med MSB att göra?**

Jo, vi har varit engagerade i de humanitära insatserna i hela närområdet under flera år, som stöd för så gott som alla FN-organisationer som är verksamma där. I flera år har hjälporganisationer försökt hitta ett tillfälle för att komma in och ge internflyktingarna i Syrien humanitärt stöd, än har det inte gått. MSB har ständig beredskap för att bistå där också.

Det vi kan bistå med bäst är specialister av olika slag. MSB bidrar till exempelvis genom att etablera basläger där FN och personal från frivilligorganisationer kan bo, kommunikations- och transportlösningar samt koordineringsexperter. MSB kan också bidra med sjukvårdsresurser för att säkra första hjälpen och bidra till en medicinsk evakueringskedja för biståndsarbetare.

**Allt eftersom vi ser att behoven** växer rekryterar och utbildar vi fler till vår personalpool. Håll utkik när vi annonserar om du vill göra en insats någonstans i världen.

Här hemma har MSB en annan roll vid en samhällspåfrestning, att stödja aktörer som ber om det. I detta kan ingå att ta fram samla-

de lägesbilder och analyser, samordna åtgärder och fördela resurser, kriskommunicera med allmänhet och media eller att bistå med expertis och resurser.

**När historieklockan hoppar till** är det som en jordbävning. Miljoner människor hör signalen samtidigt och reagerar på det.

Det kan lura oss att tro att läget är värre än det faktiskt är här hemma i Sverige, det är mänskligt, det känns plötsligt så oroande och man vill så gärna hjälpa till. Det är ett högt tryck ja, men de som ansvarar för flyktingmottagande i Sverige har beredskap för att ännu fler ska komma samtidigt.

Alla goda hjärtan som öppnades den första veckan i september 2015 visar också en sak som är så angeläget att komma ihåg till nästa kris, olycka eller samhällspåfrestning av något slag:

**Det finns en stark och hoppfull kraft** i förmågan att hjälpa till när det gäller. När många människor bestämmer sig, lyckas de snabbt hitta sätt att organisera hjälparbete. Det är också en viktig erfarenhet från skogsbranden i Västmanland.

Och den där guldådern av medmänsklighet som plötsligt öppnade sig, vårda den! Den skyddar och värnar demokratiska värden och mänskliga rättigheter.

## INNEHÅLL #

### TJUGOFYRA7

Tjugofyra7 bevakar utvecklingen inom Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps ansvarsområden och ska stimulera till debatt i dessa frågor. Enbart Ledaren på sidan 2 är att betrakta som MSBs officiella linje.

#### REDAKTIONEN



**Gunno Ivansson**  
Journalist,  
ansvarig utgivare  
010-240 51 06  
gunno.ivansson@msb.se



**Per Larsson**  
Journalist  
010-240 51 02  
per.larsson@msb.se

**Adress:** Tjugofyra7, L 255, 651 81 Karlstad  
**E-post:** redaktionen@tjugofyra7.se  
**Webb:** www.tjugofyra7.se  
**Upplaga:** 29 000 exemplar  
**Tryck:** PGAB, Linköping  
**Tryckdag detta nummer:** 17 september  
**Nästa nummer** är ute: 8 december



5

FOTO: TRANSPORTSTYRELSEN



9

### NYHETER

#### Drönare stör insatser

Sidan 5

#### Extremväder blir vanligare

Sidan 9

#### Alla ska stå på gemensam grund för ledning

Sidan 20

#### RSyd utvecklar egen utbildning för operativa ledare

Sidan 23

### INFORMATIONSSÄKERHET

#### Obligatoriskt rapportera it-incident vid årsskiftet

#### Mobilen gör oss sårbara

Sidorna 10-15

### ERFARENHETER

#### Stora värden räddade vid industribrand

Sidan 26



11



26

# Att förebygga utan att överbeskydda

**Idag undanröjs alla risker i barns miljöer för att hindra att de gör sig illa.**

– Det blir ett problem när vi hindrar barnen från att leka de utmanande, lite riskfyllda lekarna. Jag tror det finns ett behov av mer kunskap för att hitta utmanande lekar utan att de är farliga.

■ Lina Gyllencreutz, specialist-sjuksköterska i ambulanssjukvård doktorerade i somras vid Institutionen för omvårdnad, Umeå universitet, med avhandlingen "Att förebygga utan att överbeskydda – skador bland barn och äldre vid aktiviteter utomhus".

**Hon har studerat skador** i utomhusmiljö bland barn 0-12 år i och bland äldre, 65+. Det handlar om vardagliga miljöer som när barn leker och idrottar och för äldre mycket om promenader.

– Samhället fokuserar mycket på risker, vi låter inte barnen cykla till skolan längre utan vi kör dem gärna. Det är farligt ute så de kan vara inne och spela tv-spel i stället. Samtidigt ser vi i samhället och kanske speciellt internationellt att barn som leker fritt blir färre och färre.

**Ett exempel är skolgården** och i sin forskning har Lina Gyllencreutz intervjuat både lärare och elever och observerat barn på skolgården upp till sjätte klass. Det är då barn är ute och leker sedan blir de mer stillasittande.

– Både barnen och lärarna sa att

det är så mycket som plockats bort för att det är så farligt. Idag får inte barnen klättra i träd osv, snart har de ingenting att göra. Det blir ett problem när vi hindrar barnen från

att leka de utmanande, lite riskfyllda lekarna. Problemet är att barnen blir stillasittande och får inte den utveckling de behöver både fysiskt och psykiskt. Lek är ett grundläggande behov hos barn och barnkonventionen säger att barnen ska ha rätt till lek och fritid.

För äldre kan man inte tala om att överbeskydda.

– Men det finns säkert vuxna som säger åt sin 85-åriga mamma att inte ska du gå ut idag det är så halt ute, jag åker och handlar åt dig i stället. Där handlar det om att vi måste ge äldre möjligheter att komma ut. Det måste vara tillräckligt plogat och sandat så att de inte känner otrygghet utan kan gå till affären eller bussen.

**Gränsen mellan att skydda** och överbeskydda är inta lätt att dra, det blir en balansgång.

– Det blev tydligt i diskussionerna med lärarna, var ska vi sätta gränsen? Ett barn som faller från två meter riskerar att skada sig allvarligt om inte underlaget är anpassat. Om vi ökar medvetenheten om vad som kan förebygga och vilka skador som är farliga kanske det kan bli lite tydligare.



Lina Gyllencreutz

Både under intervjuer och bland vänner och bekanta har hon mött åsikten att du vill bara ta bort alla klätterträd och barnen inte får göra någonting. När jag var liten fick vi...

– Men det finns faktiskt barn som skadar sig. Forskning om barnsäkerhet visar sig i statistik att mycket färre barn omkommer i olyckor och skadas allvarligt jämfört med för 50 år sedan. Utvecklingen är positiv men får inte tippa över till att bli för överbeskyddande.

**Många tänker att barn lär sig** av att göra sig illa. Men hur mycket måste man skada sig för att lära sig och har barn verkligen möjlighet att lära sig av en olycka?

– Det beror på ålder och barn ska inte lära sig av allvarliga skador. Små barn tror jag inte alltid kan koppla att om jag föll från staketet och gjorde mig illa så innebär det att om jag klättrar i träd kan jag också göra mig illa om jag ramlar ner. Lite skrubbsår ingår men det är de allvarliga skadorna vi ska undvika, säger Lina Gyllencreutz.

Avhandlingen har ingått i ett MSB finansierat femårigt forskningsprojekt (2009-2014) om "Utvärdering av säkerhet och trygghet" där forskningen har varit inriktad på säkerhetsaspekter och effektivitet i olika förebyggande program i kommunerna, till exempel ökad säkerhet i parker, lekplatser och gångvägar.

GUNNO IVANSSON

## Bättre balans

■ I månadsskiftet september-oktober genomför MSB en kampanjvecka för äldres säkerhet. Den har fått namnet Bättre balans och fokuserar på träning och aktivitet för att förhindra fallolyckor.

– Varje dag dör minst fyra äldre över 65 år till följd av en fallolycka. Med lite enkla medel i vardagen hoppas vi kunna minska antalet fallolyckor, säger Inger Mörk från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB.

Det är aldrig för sent att börja träna.

– Forskning har visat att styrketräning minskar risken för att drabbas av exempelvis demens, fetma och hjärt-kärlsjukdomar. Styrketräning fördröjer åldrandet och minskar risken för att råka ut för en fallolycka.

Kampanjveckan sammanfaller med FN:s äldredag 1 oktober. I Örebro-regionen sammanfaller den dessutom med Senior-festivalen som en kommun arrangerat i flera år.

– Örebro firar 750 år så vi tjuvstartade vår kampanj i början av augusti. Alla vårdcentraler kommer att lyfta fram den dagen, fysioterapeuter kommer att föreläsa, berättar Margit Gehrke-Flyckt, som jobbar med att få till en sammanhållen vård och omsorg i Örebro.

I Uppsala satsas stort på äldresäkerhet.

– Vi har satsat en miljon kronor på att köpa in 10 000 broddar. De ska delas ut efter ett personligt möte med en användarinstruktion, berättar Frida Högberg.

I Uppsala kommun kommer kampanjen Bättre balans att spridas av verksamheten Öppna förebyggande som erbjuder alla som är 80+ ett besök.

### NYTT OM NAMN

■ **Tom Setterwall** har slutat som räddningschef i Sydöstra Skåne och blir ny räddningschef i Storstockholms brandförsvaret där **Linus Lexell** varit tillförordnad chef.

■ **Anna Walldén Erixhagen** blir ny kommunikationschef på MSB. Hon jobbar i dag som strateg på MSBs avdelning för utveckling av beredskap.

■ **Theo Hammar** är ny kommunikationschef på Brandskyddsföreningen. Han kommer närmast från Stiftelsen Dansens Hus. Hammar efterträder **Cecilia Uneram** som nu jobbar med brandteknisk rådgivning.

■ **Bengt Dahlgren** Brand & Risk har anställt en rad nya ingenjörer. **Håkan Frantzich**, docent i Brandteknik, har börjat i Malmö. Nya brand- och riskingenjörer är **Johan Henningsson** i Stockholm, **Katja Cedergren** i Helsingborg, **Linnea Gustavsson**, **Carl Johan Herbst** och **Johan Pålsson** i Göteborg, samt

**Fredrik Runesson** i Borås. Nya brandingenjörer är **Claes Fajersson** i Kristianstad, **Henrik Josefsson** i Linköping, **Elin Theander** i Malmö, **Sven Andersson** i Göteborg samt **Tobias Karlsson** i Stockholm.

■ **Per-Åke Eriksson**, räddningschef i Laholm, har gått i pension. Ny tillförordnad chef är **Andreas Nilsson**.

■ **Anna Mårtensson** och **Stefan Karlquist**, brand- och riskingenjörer, samt **Matilda Bjälkefur**, civilingenjör i samhällsbyggnad med brandinriktning, har anställts av Brandkonsulten Kjell Fallqvist AB.

■ **Joakim Karlsson** och **Johan Olsson** har anställts som lärare vid MSB Sandö.

■ **Sandra Danielsson**, bloggare på Tjugofyra7.se, har börjat på MSBs enhet för räddningstjänst. Hon kommer från revisionsbyrån Pricewaterhouse Coopers.

### CITATET

”There’s nothing like a jolly good disaster to get people to start doing something.”

Prins Charles, England, i samband med översvämnningar i Somerset 2014 och kritisk till bristande insatser från samhället.

## Fire Truck to Mongolia

■ så kallar Södra Älvsborgs räddningstjänst projektet att skänka en utrangerad brandbil till kollegor i Mongoliet. Ansvariga för genomförandet av resan är Sten Björkman och Per Rosén.

– Vi genomför resan helt på ide-

ella grunder utan någon ersättning. Mat, övernattning och hemresa betalas med egna pengar.

Brandbilen är en Volvo FL10 från 1988, som har gått 7 700 mil. Innan resan har den renoverats och servats. Bilen ska köras för egen mo-

tor genom 19 länder, 1 700 mil, under drygt 6 veckors tid, innan den når mottagaren.

Resan påbörjas i slutet av september och kan följas på deras hemsida [www.firetrucktomongolia.com](http://www.firetrucktomongolia.com)



Privatpersoner som tar bilder på olycksplatser uppmärksammas allt mer som ett problem. Det har också hänt att personer prioriterat fotograferande i stället för att hjälpa till.

FOTO: ANNA HÅLLAMS

# – Det var fruktansvärt

## ■ Bibbi fotograferades när hon låg blödande på olycksplats

**Åskådare som fotograferar och filmar med mobiltelefonen på olycksplatser har blivit ett allt mer uppmärksammat problem.**

**Men trots mångas frustration över företeelsen är beteendet svårt att komma åt, både för räddningspersonal och lagstiftare.**

■ Efter att Bibbi, 71, körde emot en trottoarkant i Huskvarna i maj har hon haft flera svåra upplevelser att bearbeta.

Krockkuddarna som utlöste explosionsartat och gjorde att hon inte kunde styra, att bilen korsade vägbanan, kolliderade med ett träd och blev liggandes på taket efter att ha slagit runt. Bland annat.

Men, en av de starkaste minnesbilderna är inte från själva olycksförloppet utan det som hände efter att hon blivit utdragen ur den krockskadade bilen och låg på ambulansbåren med ett jack i huvudet.

– När jag ligger där och kän-

ner hur blodet rinner i ansiktet och håret är alldeles intavat av blod ser jag hur folk går omkring med sina mobiltelefoner och tar bilder. Först kände jag att det är väl ok att de tar bilder på en totalkraschad bil. Men när de kom fram och böjde sig över mig, då upplevde jag det som fruktansvärt, berättar Bibbi.

Berättelsen är bara en i mängden av liknande beskrivningar på senare tid, vid trafikolyckor, självmordsförsök, hjärtstopp och druckningstillbud.

**En drivkraft bakom** det som tycks vara en kraftig ökning är sannolikt mediernas jakt efter allmänhetens bilder. Ett mobilfoto från en olycka hamnar smidigt och snabbt på redaktionen och kan betyda en ansevärd summa i ersättning.

Men trots obehaget för de utsatta och tecknen på ett försämrat beteende hos allmänheten är det bara ett fåtal an-

**Hemsk upplevelse**  
**”Först kände jag att det är väl ok att de tar bilder på en totalkraschad bil. Men när de kom fram och böjde sig över mig, då upplevde jag det som fruktansvärt.”**

Bibbi, olycksdrabbad

mälningar som når Allmänhetens Pressombudsman, PO.

Fällningar finns det bara ett par av de senaste tio åren, som fallet med en brinnande bil på en tågräls där ett äldre par just omkommit. ”Månadens läsarbild” utropade Aftonbladet och betalade 7 100 kronor till fotografen som berättade att han skulle köpa öl för pengarna.

En kränkning som fälldes av Pressens Opinionsnämnd.

Men, nämnden granskar

själva publiceringen. Inte allmänhetens beteende på olycksplatsen.

**Göran Melin**, ställföreträdande räddningschef i Jönköping, menar att det är svårt att komma åt fotograferingen, som ofta sker innan räddningspersonalen är på plats.

– Visst har det blivit vanligt, och det händer att folk är fysiskt i vägen vilket tar energi.

För att skydda en olycksdrabbad vid en urtagning är ett sätt att spärra av vägen och man använder filter, berättar Melin som samtidigt tonar ner bilden av en förråd allmänhet.

– Jag vill inte säga att det är ett vanligt problem men jag har förståelse för de som är drabbade. Det är aldrig acceptabelt att kränka någon genom att ta bilder i en utsatt situation.

Melin lyfter fram att många som kommer först till en olycksplats gör livräddande insatser som är direkt avgörande, och nämner att tidiga bilder till

och med kan vara till nytta i utredningsarbetet vid framförallt bränder.

**Häromåret var en lag** för ökat civilkurage aktuell, men att lagstifta mot fotografering vid olycksplatser skulle innebära svåra gränsdragningar menar Andreas Carlson som är gruppleadare i riksdagen för Kristdemokraterna som drivit frågan.

– Det är sorgligt och beklagligt och visar brist på medkänsla. Vi kristdemokrater tror att en civilkuragelagstiftning skulle gå att applicera på fall där folk fotograferat istället för att göra en insats.

Bibbi i Huskvarna hade redan fått hjälp av räddningspersonal när hon upptäckte mobilfotograferingen. Och hon har flera tankar om vad som kunde ha skyddat henne.

– Ett tält, en avspärrning, en tröja över ansiktet. Man är så rädd och fullständigt utan egen kontroll.

JOHAN WANGSTRÖM

# Drönare stör insatser

Det är inte bara fotograferande allmänhet som är ett problem vid olyckor.

Ett annat är drönare som kretsar i luften.

– Det gör att vi kanske måste ta till avspärningar uppåt för att få jobba i fred. Samtidigt kan drönaren även vara ett hjälpmedel, säger Anna Henningsson, brandingenjör vid Nerikes Brandkår.

Senaste halvåret har Nerikes Brandkår i samband med insatser noterat drönare i luften vid ett flertal tillfällen. Förekomsten är ökande.

– Det blir ett irritationsmoment, arbetet stannar upp. En del av dem är också stora och innebär en stor tyngd om de skulle falla ner. Vi måste kunna arbeta utan störningar eller riskmoment.

Bland annat vid en större brand söder om Hallsberg fanns det drönare i luften. Brandens omfattning gjorde att räddningstjänsten tvingades stänga av järnvägstrafiken,

## Störningar

”Vi kanske måste ta till avspärningar uppåt för att jobba i fred.”

Anna Henningsson, Nerikes Brandkår



samtidigt kom det farkoster i luften.

**Men det handlar inte bara om risker, utan även skydd och integritet för drabbade och för räddningstjänsten att kunna arbeta störningsfritt.**

– Tror inte vi skulle tillåta att ha en pressfotograf bakom axeln hela tiden när vi jobbar, men drönarna har vi ingen koll på. Det gör att vi kanske måste ta till avspärningar uppåt för att jobba i fred.

– Vi kan av Transportstyrelsen begära restriktionsområde, att det inte får finnas något i luften. Och ett sånt beslut kan vi få dygnet runt.

De som flyger har skyldighet att ta reda på om det finns restriktionsområden, vilket om-

fattar användare av drönare.

– Men det känner nog inte alla till, och då har vi problemet kvar. Och det kan vara svårt att upptäcka vem som kör drönaren.

**Pressfotografer** har ibland fått någon form av utbildning i samarbete med räddningstjänsten för förhållningssätt vid olycksplats. Men drönare blir lite mer som fotograferande allmänhet.

– Det finns säkert även kommersiella intressen, bilder kanske säljs vidare till medier. Då finns någon som kontrollerar vad som publiceras. Men de här bilderna kan nog även hamna var som helst på internet utan att vi vet vad som visas och vi känner ett ansvar för de drab-

bade. Vid trafikolyckor har vi skärmar för att skydda skadade. Behöver vi skydda uppifrån blir det svårare.

■ **Går det?**

– Det är frågan det.

**Samtidigt konstaterar** Anna Henningsson att drönaren kan vara ett intressant verktyg för att få överblick av olycksplats.

– Vi har diskuterat det. Tror inte vi kommer att köpa egna utan snarare hyra in tjänsten när det finns behov. Vi behöver samverka med de som flyger drönare, lära oss mer om till vilken hjälp de kan vara.

Anna Henningsson var en av utredarna av skogsbranden i Västmanland. Där fanns drönare i luften trots att flygrestriktioner hade utfärdats.

En slutsats var att användande av drönare kunde vara livsfarligt för helikoptrar och flygplan som deltog i insatsen och att restriktionsområdet lämpligen borde bevakas av polis eller kustbevakning.

PER LARSSON

## FAKTA

### Lagar och regler

Användande av drönare är inte oreglerat, det omfattas av flera lagar och regler.

■ Ska drönaren användas för kommersiella ändamål, uppdragsflygning, utprovning eller forskning, eller om drönaren ska flygas utom synhåll från föraren krävs tillstånd från Transportstyrelsen.

■ Datainspektion slog tidigare fast att drönare ska bedömas på samma sätt som fasta monterade kameror, vilket skulle innebära att de omfattas av kameraövervakningslagen och att flygtillstånd krävs från länsstyrelsen om kameran rikts mot plats där allmänheten har tillträde. Frågan har prövats i tre mål i förvaltningsrätterna i Malmö, Linköping och Göteborg. Samtliga kom fram till att lagen inte var tillämplig. Skälet var att utrustningen inte ansågs varaktigt uppsatt. Datainspektionen har överklagat två av domarna till Kammarrätten. Frågan är inte definitivt avgjord.

■ För den som vill sprida bilder tagna från luften krävs tillstånd från Försvarsmakten enligt lagen om skydd för landskapsinformation. Det handlar om totalförsvarskyddet.

■ Luftfartsverket hanterar regler runt flygplatser. För att få flyga i luftrum nära flygplatser krävs tillstånd av trafikledningen vid varje enskilt tillfälle.

# Brandstationen spricker

– Fortsätter det så här kan vi inte vara kvar tre år till

Det knakar i fogarna på Kiruna brandstation. Bokstavigt.

Stora sprickor sprider sig på ett tiotal ställen, vissa flera centimeter breda.

– Fortsätter det i den här takten kan vi inte vara kvar, säger räddningschefen Thomas Winnberg.

■ Kiruna stad ska byggas om. LKABs gruvbrytning rör sig mot staden och totalt ska 5 000 bostäder och 700 000 kvadratmeter bostads- och lokalytor rivas och nybyggas.

Det innefattar även brandstationen som byggdes 1994 och nu lösts in av LKAB för 170 miljoner kronor. 2018 ska räddningstjänsten ha en ny brandstation. Frågan är om man kan vara kvar i den gamla till dess.

– Hoppas det, annars blir det problematiskt, säger Winnberg.

Sprickor upptäcktes för något år sedan och finns nu på ett

tiotal ställen i både väggar och golv, vissa 10-20 meter långa. Mest problem är det i närheten av räddningscentralen, den skalskyddade delen byggd för att stå emot påfrestningar och som resurs för höjd beredskap.

– Det har börjat röra sig ganska kraftigt, en del sprickor har vidgats upp till en centimeter per år. Håller den takten i sig kan vi inte vara kvar tre år till.

■ **Är ni rädda att taket ska rasa in?**

– Nej, men det är klart att vi blir lite oroliga. Vi har haft folk här och tittat på skadorna och som ska utreda om det beror på markrörelser. Mätplintar är utplacerade i staden och indikerar om det är rörelser. De som finns närmast vår station har inte visat några tecken.

**Den stora ombyggnaden** av Kiruna, som ska säkra gruvbrytningen, är unik och gigantisk. Det gamla djupet för malm-brytningen var 1 070 meter, nu

är man nere på 1 365 meter. En nivå man beräknas bryta på fram till 2030.

– Hålet går lite snett österut. När det blir djupare kommer hålet närmare stan.

Därför ska stora delar av staden flyttas, centrum flyttas tre kilometer österut. Fram till 2012 hade LKAB avsatt sex miljarder för flytten av staden.

Förutom 5 000 bostäder omfattar det stadshuset, sjukhuset, kyrkan, gymnasieskolor, äldreboenden, förskolor och hela centrum med 30 000 kvadratmeter handel och 800 hotellbäddar.

Det mesta ska rivas och byggas nytt. Stadens unika träkyrka ska dock plockas ner och byggas upp igen på annan plats.

Och hela infrastrukturen för-



Thomas Winnberg

ändras. E10 dras om, järnvägen och järnvägsstationen flyttas. Arbetet med att dra om fjärrvärme, avlopp med mera pågår.

– Det blir en helt annan stad och är spännande att vara med om. De flesta får både nya arbetsplatser och bostäder.

**I det vinnande förslaget** för stadsomvandlingen sätts år 2100 som en bortre gräns för när allt ska vara färdigt, men hur lång tid det kommer att ta vet ingen i nuläget. Bygget av den nya stadskärnan beräknas pågå de närmaste 10-15 åren. Nya brandstationen hamnar i stans östra utkant efter E10 mot Luleå.

– Hur den kommer att se ut vet vi inte än. Men vi ska försöka få så mycket som möjligt för pengarna. Det finns diskussioner om sambygge med tekniska verken och skolan som har mycket logistik med bussar, säger Thomas Winnberg.

PER LARSSON



En av de större sprickorna i golv, cirka två centimeter bred.

FOTO: RÄDDNINGSTJÄNSTEN



Skum från brandövningar är på väg att bli en stor miljöskandal. Ronneby tvingades stänga sitt vattenverk och öppna en ny vattentäkt sedan brandskum som används F17s brandövningsplats i Kallinge hamnat i dricksvattnet. Bilden från branden i byn Hamre utanför Hudiksvall där brandskum förorenade brunnar i byn.

FOTO: PRIVAT

# Förgiftat dricksvatten

## ■ Kan vara största miljöskandalen någonsin

– Det är inte bra om något släckvatten kommer ner i grundvattnet, men skum är värre eftersom det dessutom tvättar ur och för med sig miljöfarliga ämnen vid en brand.

■ Det säger miljökemist Anna Kärrman vid Örebro universitet som på Kemikalieinspektionens och MSBs uppdrag analyserat ett 20-tal av marknadens brandsläckningsskum. Vissa skum innehåller så kallade högfluorerade ämnen som enligt Livsmedelsverket utgör ett stort hot mot dricksvattnet. Skum från flygvapnets brandövningsplatser har förgiftat dricksvatten på flera orter i landet. Övning med skum har förekommit på de flesta räddningstjänster.

– Övningarna som historiskt gjorts på många platser i Sverige skulle mycket väl kunna bli den största miljöskandalen i Sveriges miljöhistoria, vi är på väg dit. Vi har haft många miljöproblem med kvicksilver och dioxiner men få påverkar dricksvattnet direkt som det här.

På marknaden finns ett antal B-skum som innehåller högfluorerade ämnen. Den värsta, PFOS, är förbjuden och Anna Kärrman har analyserat ersättningsmedlen.

– Gemensamt för alla pro-

dukter på svenska marknaden är att en del av strukturen är en så kallad fluorerad telomersyra. Genom andra forskare vet vi att de här omvandlas i naturen, men slutprodukten blir ett extremt stabilt högfluorerat ämne som är extremt långlivat. I stället för att använda slutprodukten direkt har man ersatt den med en produkt som omvandlas i några enstaka steg.

**Högfluorerade ämnen** är en grupp av kemikalier med tusentals olika varianter, med det gemensamt att de har fluor i sig. De ska inte förväxlas med fluor som finns i tandkräm. Ämnena är mycket stabila. De tål hög värme och tuffa förhållanden utan att brytas ned. De sänker ytspänningen, är både fett- och vattenavstötande.

– De har många bra egenskaper men samtidigt är det de bra egenskaperna som skapar problem. Naturliga processer har extremt svårt att bryta ner högfluorerade ämnen, det som används kommer att vara kvar i miljön under en överskådlig framtid. Det är naturligtvis en varningssignal, för hur ska vi hantera avfallet?

**A-skum innehåller inte** fluorämnen utan andra ytaktiva ämnen. Anna Kärrmans analyser visar att de har likartade strukturer men att fluoret

**Lika illa**  
"Om A-skum tillsammans med förbränningsprodukter kommer ner i grundvattnet är det egentligen ett precis lika stort miljöproblem som ett B-skum."

Anna Kärrman, Örebro universitet

saknas vilket gör att de lättare bryts ner.

– Men de har fortfarande den effektiva tvätteffekten och det är inte en bra egenskap i det här sammanhanget. Om A-skum tillsammans med förbränningsprodukter kommer ner i grundvattnet är det egentligen ett precis lika stort miljöproblem som ett B-skum. Grundvattnet är sterilt, det finns inga mikroorganismer som kan bryta ner kemikalierna, säger Anna Kärrman.

Som miljökemist ser hon helst man slutar använda högfluorerade ämnen helt och hållet med möjlighet till dispens för vissa typer av anläggningar. Generellt ser hon helst att räddningstjänsten går över till alternativ som ger så lite släckvatten som möjligt.

I studien gjordes brandtester

vad som händer vid höga temperaturer med olika tekniker; vatten, Cafs-system och skärsläckare. Skärsläckaren testades också med vatten och ett tillsatsmedel som innehåller oorganiska salter.

– Vi lade ner otroligt mycket tid på att få bränderna exakt likadana eftersom vi ville utvärdera tekniken, ingenting annat fick variera.

**Det var stora skillnader** både i hur mycket släckvätska som användes och släckvatten som bildades. Användes enbart vatten med vanligt strålrör för att släcka branden gick det åt 120 liter. Vatten och tillsatsmedel med skärsläckare krävde 20 liter.

– Vid alla försök utom med skärsläckare och tillsatsmedel fanns det släckvatten i uppsamlingskärlen. Med skärsläckare och tillsatsmedel var det tomt. Det gick åt minst släckvätska och fanns inget släckvatten kvar. Om släckvätskan kan användas så effektivt att det är minimalt med släckvatten kvar så är det mycket bra för miljön.

Försöken analyserade också bildningen av biprodukter i rökgaserna och sotet för att se

om det bildas olika mycket beroende på teknik.

– Det var inga jättestora skillnader men när vi använde skärsläckaren och tillsatsmedel, så låg det lägst i bildningen av i stort sett allting vi mätte. Det ger en indikation på att när man får en snabb släckning bildas det färre förbränningsprodukter.

**Som Anna Kärrman ser** det är det viktigaste att inte få ner kemikalier i våra vattendrag. Det är känsligast och huvudfokus ur miljösynpunkt. Därför kan det ibland vara bättre att låta det brinna än att riskera läcka-ge av släckvatten.

– Man kan alltid diskutera om det är bra att allt förbränns, går upp i luften och regnar ner någon annanstans, men om man ska välja pest eller kolera är punktutsläpp i vattendrag och till grundvattnet överlägset sämst, säger Anna Kärrman.

Under studien har det väckts nya frågor om brandskummens effekter på människa och miljö och därför kommer det att bli en fortsättning. Under våren hölls fyra seminarier om skumanvändning vid brandsläckning. En film från seminarierna tillsammans med en kort rapport från studien kommer under hösten att göras allmänt tillgänglig.

GUNNO IVANSSON

# Räddningschefen: Vi har blivit försiktigare

**Försiktighetsprincipen har blivit åtskruvad ett snäpp. Det säger Lennart Juhlin, räddningschef i Norrhäl-singe räddningstjänst efter insatsen i Hamre, där dricks-vattenbrunnar förorenades av brandskum.**

■ Vid branden 3 januari i år används det så kallade Cafs-systemet för att lägga skum både på brandfastigheten och en intilliggande byggnad.

– Skälet till att vi använde Cafs var att det blåste och att det låg ett hyreshus sex meter bort. Det hyreshuset lyckades man rädda genom att skumbelägga fasaden. När det körts slut på en dunk A-skum var det fortfarande kritiskt så man vred över till B-skum. Det blev en halv dunk B-skum också.

**Det är B-skummen** som innehåller de högfluorerade ämnen som förorenade brunnarna hos grannarna till den branddrabbade fastigheten.

– Det var ingen som upplyst

**Alltid konsekvenser**  
**”Då skulle man ju behöva göra en polis-anmälan varje gång räddningstjänsten släcker en brand.”**

Margareta Eiserman, miljöchef

oss i förväg om att B-skum aldrig ska användas till något annat än vätskebränder och att det innehåller farligare ämnen. Visst har vi blivit mer försiktiga och vet vad det ska användas till. Men vi har inte tagit bort det, säger Lennart Juhlin.

Efter insatsen konstaterades tidigt att det började skumma i kranen hos en av grannarna och räddningstjänsten informerade miljökontoret.

– Vår första åtgärd var information och rådgivning. Släckvatten hade nått brunnarna och måste bort, säger miljöchef Margareta Eiserman.

Enligt miljöbalken ska det

göras en polisanmälan om det kan misstänkas miljöbrott men man fann ingen anledning att rikta brottsmisstankar mot räddningstjänsten.

– Då skulle man ju behöva göra en polisanmälan varje gång räddningstjänsten släcker en brand. Det blir alltid miljökonsekvenser och föroreningar av släckvatten när man släcker den här typen av brand.

**Miljönämnden gjorde** bedömning att räddningstjänsten avslutats efter en normal räddningsinsats, utan avvikande eller oansvarig hantering.

– Vi har gett råd att vattnet i brunnarna ska omsättas tills det kommit under hälsomässiga nivåer enligt Livsmedelsverket. Det ska tas ett uppföljande prov och det kravet har vi riktat till ägaren till den brunna fastigheten. Vi anser att ansvaret för sanering och åtgärder efter avslutad räddningstjänst faller på fastighetsägaren, säger Margareta Eiserman.

# ”Kommunen gömmer sig bakom LSO”

**De som drabbats av brandskum i dricksvattnet är be-svikna på kommunens agerande. Särskilt beslutet att lägga ansvaret för provtagning och sanering på villaägaren vars hus brann upp.**

■ – Jag förstår inte varför man inte tar ansvar för vad man ställt till med. Jag har full förståelse för att man inte visste, men de kan inte ha frikort på att lämna en brandplats hur illa som helst och gömma sig bakom LSO. Fel kan det bli men att lägga över ansvaret på enskilda kan inte vara rätt väg att gå. Det är flera av oss som inte dricker vattnet än idag, säger en av de drabbade grannarna Daniel Turås, som understryker att de inte i första hand riktar kritiken mot räddningstjänsten.

Dagen efter branden kom det skum i grannens dricksvatten.

– Det var som att tappa upp en öl, man fick stjälpas av skummet ett par gånger. Så var det i flera veckor direkt i kran. Kommunen tog ett vattenprov som

vi trodde de skulle analysera, men som de ställde i en kyl som referens. Deras inställning var först att det inte behövs ta nåt prov eftersom de vet att det vattnet innehåller skum, säger Daniel Turås.

I stället kräver kommunen att den branddrabbade villaägaren Kent Bodin ska ansvara för provtagning på grannarnas dricksvatten. Hans egen brunn klarade sig bättre.

– Jag tänkte att det är rakt åt helvete så jag tog kontakt med mitt försäkringsbolag och beslutet är överklagat till länsstyrelsen, säger Kent Bodin.

Grannarna har gjort en polisanmälan om miljöbrott. Enligt kammaråklagare Stig Andersson skulle det kunna vara oakt-samt miljöbrott att i det här fallet använda B-skum.

– Det ska i så fall fastställas om det fanns kunskap hos räddningstjänsten om vad som borde användas och inte samt att man visat sådan oakt-samhet att den är straffbar, säger Stig Andersson.

# Villaägaren har ”ruinansvaret”

■ Men även räddningstjänsten kan ställas till svars

**Brinner ditt hus ner är du ansvarig för det som händer när räddningstjänsten gjort sitt.**

■ – Den som varit föremål för insatsen är ansvarig för konsekvenserna av olyckan och därigenom insatsen. Det är följden av en dom i Mark- och miljödomstolen från 2003, säger Per-Olof Wikström, jurist på MSB.

Han kallar det ”ruinansvaret”, att arbetet efter olyckan är en del av olyckan. När räddningsinsatsen är avslutad är det ägaren eller nyttjanderättshavaren till den egendom som berörts av räddningsinsatsen som är ansvarig för bevakning, restvärdeskydd, sanering och återställning. Oftast sker det utan dramatik och de ekonomiska konsekvenserna blir en fråga för den drabbades försäkringsbolag.

Men när branden får miljökonsekvenser och miljölagstiftningen klickar in förändras saker och ting. Det finns två domar som ger vägledning och båda är från Mark- och miljödomstolen i Växjö. Den ena är från 2003 och gäller en brand hos ett företag i Malmö som återvann begagnade däck. Räddningstjänsten lyckades inte få bukt med branden utan tippade de brinnande däckerna i hamnbassängen. Släckvattnet samlades upp och pumpades över till en cistern.

**Domstolen ansåg** det var nödvändigt att tippa däckerna i hamnbassängen. Man konstaterade också att det i ”räddningstjänstlagen förutsätts närmast som ett normalt förfarande att de fortsatta återställnings- och saneringsåtgärderna vidtas genom skadevård-lagens eller fastighetsägarens

försorg” samt att inget hindrar att även miljöbalken ingriper i målet.

Ansvar för miljöbalkens efterlevnad ligger främst på verksamhetsutövaren. Att det var brandkåren som slängt däckresterna i hamnbassängen och pumpat över släckvatten till cisternen saknade i sammanhanget betydelse ansåg domstolen.

Vid vite om 350 000 kronor dömdes företaget att tömma cisternen och ta upp däckresterna från hamnbassängen.

En annat domslut som har betydelse i sammanhanget är från samma domstol 2012. För att rädda 18 villor från att översvämmas täppte räddningstjänsten igen en vägtrumma med ett gruslass. Följden blev att en golfbana översvämdes istället. På golfbanan fanns dammar med karpfisk och översvämningen ledde till att

gäddor tog sig in i dammarna och åt upp karparna.

Det speciella med golfbanedomen är att Mark- och miljödomstolen slog fast att åtgärder räddningstjänsten vidtar på en olycksplats kan betraktas som verksamhet på en fastighet och därmed leda till skadeståndsskyldighet.

**Domstolen bedömde** att räddningsledaren fattade rätt beslut eftersom en fördämning var enda möjligheten att rädda de 18 villorna. Enligt miljöbalken gäller så kallat strikt ansvar, det vill säga skadestånd ska utdömas även om skadan inte orsakats avsiktligt eller genom vårdslöshet. Därför dömdes kommunen att betala knappt två miljoner kronor i skadestånd till golfbanans ägare.

– Det viktiga med golfbanedomen är att man betraktar

räddningstjänst som en verksamhet enligt miljöbalken, säger Per-Olof Wikström.

I domen mot däckföretaget skriver kommunens miljö-nämnd i sitt yttrande att man kan tänka sig ett annat synsätt vid ”missgrepp från Brandkårens sida”.

– Min tolkning av domen är att vid en korrekt utförd insats är efterarbetet en del av olyckan. Vid en inkorrekt insats kan det bli verksamhetsutövarens, dvs räddningstjänstens, ansvar.

Han vill inte uttala sig om Hamre-fallet, men säger att både länsstyrelsens och åklagarens bedömning blir intressant för tolkningen av gällande rätt.

– Jag hoppas att de som bedömer ger en fyllig motivering eftersom det finns så få domar på området, säger Per-Olof Wikström.

GUNNO IVANSSON

# Kunskap behövs – inte regler

■ Kommer inte att vända upp och ned på hela krishanteringssystemet

– Vi har en ganska bra bild av vad aktörerna i svensk krisberedskap tycker är bra och dåligt och vad som behöver förändras. Nu gäller för oss att omsätta det i ett antal praktiska åtgärdsförslag som ska lämnas till regeringen 29 januari, säger Jan Wisén, MSB.

■ Arbetet med regeringsuppdraget att förbättra svensk krisberedskap efter skogsbranden i Västmanland är inne i slutfasen. I mitten av september hölls ett webbseminarium där det redogjordes för arbetsläget. Det 20-tal utvärderingar som gjorts efter branden har gått igenom. Det har bjudits in till workshoppar och i början av sommaren hölls en hearing.

– Hearingen var lyckad och en lärdom från den är att det är lätt att ha starka önskemål i detaljer och lite diffust att man vill revolutionera hela systemet. Det är betydligt svårare att vara konkret om vad som ska göras, vem ska göra det och vinsten med det, säger Jan Wisén.

Grundprinciperna för krisberedskapen har diskuterats och ifrågasätts inte minst av regeringens utredare Aud Sjökvist.

– Handlingsprincipen som

Aud Sjökvist föreslog finns i Danmark. Både Danmark och Norge har en tydlig samverkansprincip medan vi stoppat in den i ansvarsprincipen. Det vi funderar på, är den lite gömd där? Är det därför det inte har slagit igenom att man utöver sitt eget ansvar också har ett ansvar att se till helheten och samverka med andra aktörer? Skulle vi tjäna på att bryta ut den till en egen princip? säger Johan Gert, MSB.

När det gäller inriktning och styrning har man tittat på vilken effekt Lagen om skydd mot olyckor, LSO, haft.

– Efter tio år med LSO kan vi konstatera att den inte har lett till ett tydligt trendbrott vad gäller olycksutvecklingen. Det vi hör är att de nationella målen är diffusa och svårtolkade. Beskriva förmåga är inte så lätt och då blir handlingsprogrammen spretiga vilket gör tillsynen svår. Både länsstyrelsens och MSBs tillsyn betraktas som uddlös, säger Anders Fridborg.

**Aktörerna efterlyser** bättre kunskaper och bättre definierade begrepp. Det som inte efterfrågas är mer regler.

– Om nationella mål ska hållas som styrform bör de kompletteras med mer vägledning och stöd, särskilt kring

## Ingen revolution

”När man kokar ner de synpunkter vi fått handlar det inte om att vända upp och ner på hela systemet utan att utveckla det system som finns.”

Jan Wisén, MSB

i grunden politiska begrepp som tillfredsställande och likvärdigt, effektiv, tillräcklig och godtagbart.

De gemensamma grunderna för samverkan och ledning vid samhällsstörningar blev klara vid årsskiftet och implementeras just nu. Det har kommit många kommentarer och frågor kring dessa, bland annat att de inte tagit hänsyn till erfarenheter från skogsbranden.

– Skogsbranden är en typ av händelse där de är tänkta att fungera. Därför har vi lagt ett uppdrag på FOI för att se om de är tillämpliga och om det behövs kompletteringar, säger Johan Gert.

En annan sak som diskuteras efter skogsbranden är behovet av ett nationellt ledningssystem.

– Vi behöver en gemensam beskrivning av vad som menas med nationellt ledningssystem och har bett FOI göra en översiktlig beskrivning så vi får nåt att diskutera utifrån.

Vid en workshop efterfrågades ökad kunskap om krisberedskapssystemet.

– Det verkar som om många aktörer är osäkra på hur det är tänkt att fungera. Man kan sin egen verksamhet men inte hur andra fungerar och hur samverkan ska ske. När vi ställde frågan om det är regler, ekonomi eller kunskap som styr räddningstjänstens verksamhet så blev svaret traditioner och gissningar, säger Anders Fridborg.

**Räddningstjänsten** efterfrågar en mer ensad nomenklatur och arbetsmetoder för nationell ledning. Däremot inte en nationell räddningsledarressurs som kommer ut och tar över.

Genom skogsbranden testades krishanteringssystemet och gav ett utmärkt tillfälle för lärande och utveckling.

– Det gäller att vi lärt oss på systemnivå ner till individnivå. Vi hälsade på hos våra nordiska grannländer för några veckor sedan och där slogs jag av att Finland verkar lära sig av både våra övningar och våra inträffade händelser i mycket högre

grad än vi själva lyckas med, säger Anna Johansson, MSB.

**Arbetsgruppen kommer** att ”stänga in sig” för skrivarbete under oktober. Den 29 januari ska uppdraget lämnas till regeringen men därefter vidtar beredningar och remisser vilket kommer att ta tid.

– Därför är det viktigt att man inte sitter och väntar på vad som ska komma. Det vi i vårt arbete sett lyftas fram är mer kunskap om krisberedskapssystemet, mer utbildning och mer övning. Det är sånt som man kan börja med redan nu och inte avvakta vad regeringen kommer att säga, säger Jan Wisén.

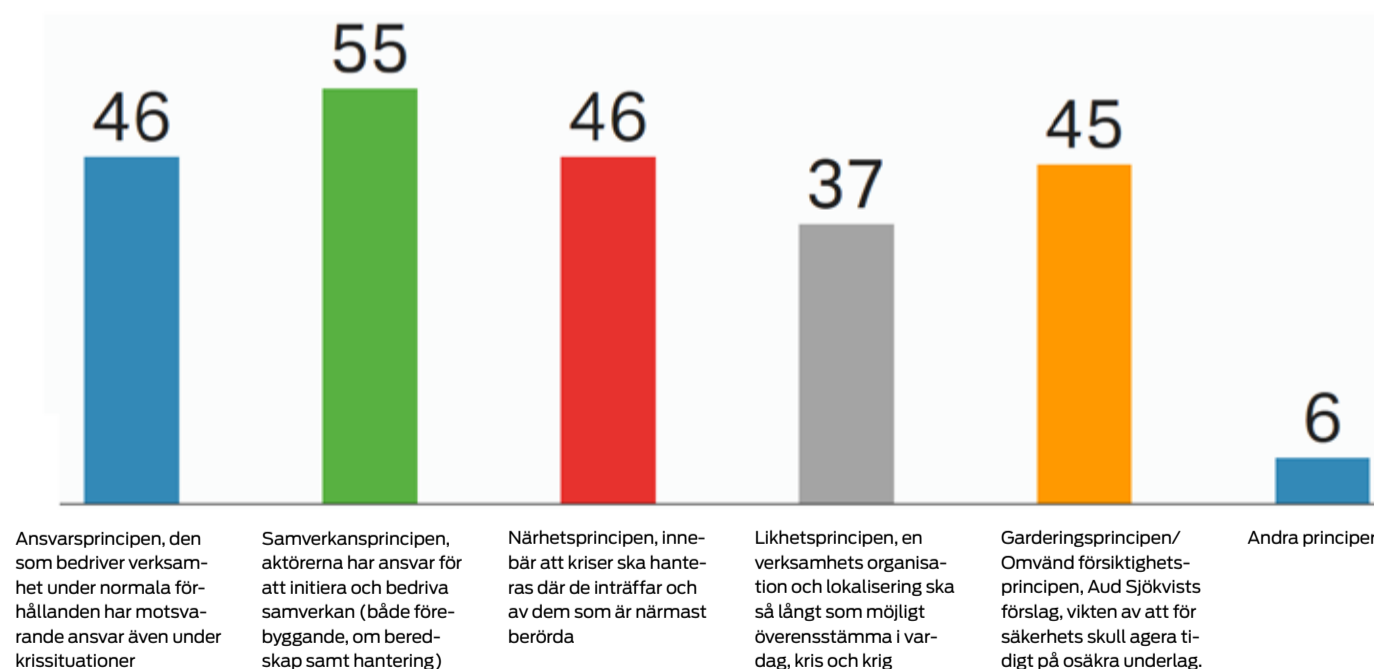
Uppdraget ger stor frihet men man kommer inte att föreslå ett nytt krishanteringssystem.

– När man kokar ner de synpunkter vi fått handlar det inte om att vända upp och ner på hela systemet utan att utveckla det system som finns. Vi tror inte lösningen är att rita nytt utan göra justeringar och öka kunskapen, säger Jan Wisén.

GUNNO IVANSSON

■ Läs mer om regeringsuppdraget på sidan 28.

## Vilka principer anser du behövs för svensk krishantering?



Vid webbseminariet om regeringsuppdraget efter skogsbranden fick deltagarna rösta om principer för krishantering med mentometerteknik. 70 personer röstade.



Det vi i dag upplever som extremväder kan i en framtid vara normalväder, säger klimatforskaren Hans-Olav Hygen. Han tror framförallt att vi behöver förbereda oss på plötsliga skyfall. Bilden från det skyfall som dränkte delar av Kristinehamn i augusti förra året.

FOTO: JOHAN EKLUND

# Extremt blir vanligt

■ – Tror vi framförallt ska vara förberedda på stora, plötsliga regnväder

## GÖTEBORG

**Stormar, skyfall, åskoväder, hög värme, snöoväder.**

**Extremväder har blivit vanligare i olika skepnader. – Jag tror vi framförallt ska vara förberedda på stora, plötsliga regnväder. Det sätter oss mest på prov, säger Hans-Olav Hygen, klimatforskare på Norsk meteorologisk institut.**

■ Extremväder var ett tema på Nordredkonferensen i Göteborg. Hygen gav en ganska dystert bild av klimatförändringarna och dess konsekvenser.

Medeltemperaturen stiger, nederbörden ökar. Och inte minst väsentligt; förändringarna kommer inte att fördelas jämnt över året.

– Vi får väder som är vanligare att ha att göra med, utmaningarna blir fler. Det blir fler dagar med torka, men också oftare intensiv nederbörd. Det som 2011 var en extremsommar i nederbörd kan i framtiden bli normalväder. Vi



Hans-Olav Hygen

har tydliga signaler på att maxnederbörd per dygn ökar, sade Hygen.

■ **Varför blir det oftare plötsliga skyfall?**

– Vi får mer energi i atmosfären. Mer vind bygger upp större droppar och det kommer att ge mer av tropiskt väder.

Hygen visade grafer över väderutvecklingen över flera hundra tusen år. Och att temperaturhöjningar följts av sänkningar.

– Det har samband med jordens bana runt solen. När banan är rund blir det varmare, perioder när den varit mer elliptisk har det varit kallare. Och kurvorna för temperatur och koldioxidhalt har följt varandra.

**Temperaturförändringar** har haft naturliga förklaringar. Och så var det till mitten av 1900-talet, visade Hygen.

– Från 1960-talet ser vi plötsligt ett klart samband mellan människan och vädret, människans leverne påverkar kurvan. 2015 kommer vi för första gången att ha en genomsnittlig koldioxidhalt på 400 ppm (parts per million). Om vi inte

ändrar vårt sätt att leva kommer vi närma oss 1 000 ppm i slutet av århundradet.

– Ökad årstemperatur på två grader innebär mycket. Det kan bli obehagligt varmt, upp mot 40 grader. Och det är bara 35 år dit. Men vi kan göra en del åt det, sade Hygen.

**Under 2011 slog extremväder** till på flera håll. I Finland orsakade stormen Dagmar stora skador och svåra påfrestningar. Fler än 200 000 hushåll saknade el, skadekostnaderna beräknades till runt 900 miljoner kronor.

Finland har beslutat att alla elledningar ska ner i marken till 2028. På nätleverantörer finns krav på driftsäkerhet.

– Regionalt måste byggas så att el inte är borta mer än högst sex timmar i städer, 36 timmar i andra områden. Vid avbrott är nätleverantörerna skyldiga att ersätta kunderna enligt en skala med maxbelopp på 2 000 euro, säger Taito Vainio vid inrikesministeriet.

**I juli samma år** drabbades Köpenhamn av det värsta regnovädet någonsin, skadorna

uppgick till över 7 miljarder kronor. För att ta hand om stora vattenmängder anläggs grönområden och så kallade försinkelsevägar som leder bort vatten.

– Vi räknar med att arbetet tar 20 år, säger Aske Steffensen, Köpenhamns kommun.

**Skogsbrandsexperten** Rickard Hansen förklarade det fenomen som inträffade när branden i Västmanland plötsligt eskalerade 4 augusti.

– En konvektionsplym bildades och orsakade en explosiv spridning. Det fanns ingen chans att stoppa den, säger Rickard Hansen.

Hög brandbelastning, låg fukthalt och instabila luftmassor är tre villkor för ett brandplymsdominerat förlopp, berättade Hansen och tog några historiska exempel. Bland annat ett från Oregon 1933 där branden på några timmar ökade i omfattning från 16 000 till 110 000 hektar.

– De här förloppen ger större flygbränder, bränderna interagerar och ger upphov till våldsamma spridningshastigheter. Vid normal skogsbrand värms från ett håll, här från två håll. Antändningen går oerhört snabbt.

■ **Vad gör man om branden inte går att stoppa?**

– Låt det gå. Det våldsamma är också instabilt. Efter ett antal timmar kollapsar plymen och det är över.

Brandvirvlar på marken, låg luftfuktighet, frekvensen av toppbränder och intensitetsökning på eftermiddagen är varningssignaler.

– Generellt kan jag önska att vi i Sverige, som är duktiga på brandförlopp i byggnader, blir duktigare att se de här varningssignalerna. Det finns diverse indexvärden som kan vara bra att använda på övningar. Men de säger inte så mycket, se och förstå branden i stället.

■ **Hur stor är kunskapen om brandplymer?**

– Jag tror inte så många känner till det. Det finns en bok jag skrivit, önskar att fler hade läst den.

PER LARSSON

**STOCKHOLM** · Fullsatt, drygt 600 deltagare. Späckat program. Konferensen Informationssäkerhet för offentlig sektor är het. Tjugofyra7 bevakade, läs på sidorna 10-15.

## – Vi behöver verktyg för att samverka kring utmaningarna

■ – Det finns ingen aktör i Sverige som har en helhetsbild över den digitala arenan. Men man kan ha en hyfsad lägesbild, och här behöver vi utveckla oss.

Det sade MSBs generaldirektör Helena Lindberg när hon inledde Informations-säkerhetskonferensen.

– Vi behöver fakta och statistik, vi behöver incidentrapportering som kan vara ett av verktygen när vi ska tackla störningar, fortsatte Lindberg.

MSB har identifierat elektronisk kommunikation tillsammans med försörjning av dricksvatten och el som de tre viktigaste infrastrukturfrågorna.

– Eftersom vi är så beroende av att de fungerar kan störningar inom något av dessa områden få mycket stora konsekvenser.

– En av de frågor som bekymrar mig mest är hur vi åstadkommer skydd mot olika hot. Det kan vara antagonistiska, men också sånt som bara händer, olyckor. Vi behöver verktyg i samhället för att samverka kring utmaningarna.

Helena Lindberg poängterade också att alla som har ansvar för samhällsviktig verksamhet bör veta vad som är skyddsvärt, hur viktigt den egna verksamheten är för andra, vilka sårbarheter som finns och hur de skyddas, vem som ska tillgång till informationen och vem som inte ska ha det.

– Vi låser dörren när vi går hemifrån, vi måste tänka på motsvarande sätt när det gäller de digitala dörarna.

PER LARSSON



Gotland bygger ett ledningssystem för informationssäkerhet. Informationsklassning är grunden, säger säkerhetschefen Johan Kallum.

FOTO: PER LARSSON

# Klass på säkerheten

**Informationsklassning – en nyckel när Region Gotland ser över informationssäkerheten.**

– Det är grunden för att kunna bygga ett fungerande system, säger Johan Kallum, säkerhetschef/informationssäkerhetschef.

■ Det pratades om klassning av information, men ingen gjorde det. När it-arkitekten sa att det behövde arbetas med arkitekturen för 2020 blev klassningen prioriterad.

– Med informationsklassning och riskanalys som grund ger man it-avdelningen hjälp att avgöra vilka kontrollorgan som behövs.

Arbetet på Gotland ska vara i mål 2016 och personalen börjar förstå vitsen med att klassa information.

**Det började 2013.** Externa revisorer påpekade att det behövdes ett ledningssystem för informationssäkerhet (LIS). Och det var då ledningen började lyssna, konstaterar Johan Kallum.

– Vi hade en låst datamiljö. Samtidigt hade alla smarta telefoner, plattorna hade kommit. Och de var inte låsta. Det blev en ologisk miljö.

Gotland hade policy och riktlinjer, men de gav inget stöd för informationens skyddsvärde.

– Det saknades strukturerad form att översätta det till faktiskt informationssäkerhetsar-

bete. Det fick inget genomslag i organisationen och då kändes det som bortkastad tid.

**Slutsatsen blev** att man hade en stor lagringsplats där man slängde ner allt i en stor röra. Det ledde till klassningsarbete och att finna systemägare, ansvariga för respektive information.

– För vissa huvudsystem måste vi göra riskanalys och informationsklassning. Men det mesta är så enkelt att systemägarna, som har en central roll, kan göra det på egen hand.

**It-avdelningen** har en kontrollkatalog med ett 50-tal kontroller. Den matchas mot informationsklassningen och gör att informationen får skydd i paritet med sitt skyddsvärde.

– Skyddsvärde är mer än säkerhet, det beskrivs av fyra kravområden: konfidentialitet, riktighet, tillgänglighet och spårbarhet. Tittar man på skyddsvärdet först, då känns det bra i magen från början.

Men informationssäkerheten hänger också på användarna, personalen. Tillgången till information delades in i fyra zoner: öppen, kundytta, betrodd och begränsad

I den öppna zonen finns information som exempelvis kan nås via hemsidan. Kundytan kan vara öppen för kommuninvånarna.

– Vi är till för kommuninvånarna och ska ha full transpa-

## Ansvar

**”För vissa huvudsystem måste vi göra riskanalys och informationsklassning. Men det mesta är så enkelt att systemägarna kan göra det på egen hand.”**

Johan Kallum, säkerhetschef Region Gotland

rens. Så länge vi har säkerhetsklassat vårt material kan vem som helst söka i det.

I den betrodda ytan kan myndigheter ges särskild tillgång till material.

– Skolverket kan exempelvis behöva tillgång till betyg. Då ser jag inga problem att skapa genvägar för dem så länge vi har spårbarhet.

Den begränsade zonen är kommunens kassavalv.

– Det som ingen har att göra med, våra hemligheter. De är inte många men vi har våra guldägg.

**Med indelningen** blev säkerhetsarbetet begripligt, lättare för systemägarna att klassa sin information.

– Det ger också bra grund för systemupphandlingar, PSI-direktivet (Public Sector Information) som förverkligas och automatiseras. Och samverkan

underlättas. Vet vi vad Skolverket vill komma åt är det inget stort jobb att lösa det.

Johan Kallum beskriver att kunskapen om informationssäkerhet bland de 6 000 anställda var generellt låg. In-tresset var på samma nivå, det berör inte mig. Men med zonindelningen som förklaring schaktades skyttevärnen bort.

**Alla anställda får** ett två timmars introduktionsprogram och ska utbildas kontinuerligt. Genomgången har hållits verklighetsnära.

– Vi nämnde ordet informationssäkerhet först efter en och en halv timme. Personalen har fått en högre grad av medvetenhet. Kan vi få in att de tänker lite informationssäkerhet, då kommer vi spara en massa jobb. Problemet i dag är bristen på förståelse för skyddsvärdet.

Johan Kallum konstaterar också att ledningen numera ser informationssäkerhetens strategiska betydelse.

**Fram till slutmålet** återstår en hel del arbete med kontinuitetsplanering, ta fram uppföljningsmodeller, rikta utbildning till systemägare och chefer.

– Det finns förutsättningar att ledningssystemet för informationssäkerhet inte bara blir en pappersprodukt, utan får praktisk och relevant betydelse i organisationen.

PER LARSSON

## – Släpp in kommuner och landsting i säkerhetsarbetet

– Släpp in kommuner och landsting i säkerhetsarbetet.

Uppmaningen kommer från Per Mosseby, SKL.

■ – Vi har inte varit representerade i arbetet med säkerhetsskyddslagen och informations- och cybersäkerhet i Sverige, sade Mosseby och fortsatte:

– Kommuner och landsting har mest kontakter med invånare. Det är viktigt att de involveras, annars kommer vi inte lyckas med de nationella målen. Vi förutsätter att staten bjuder in att diskutera gemensamma nationella mål.

Han har hört argumentet om att det är viktigt att staten gör sin hemläxa först, men anser att man måste se helheten på samma gång.

**Ett systematiskt** arbete med säkerheten kräver bättre samling och samordning och att kommuner och landsting involveras, var Per Mossebys budskap.

– Slutsatser i utredningen om säkerhetsskyddslagen säger att det kommer krävas samordning och ökad satsning på flera områden. Om man då väljer att inte se kommuner och landsting som oftast är stora delar, då kommer det inte bli bra.

Mosseby fick frågan om det kommunala självstyret och om man måste vänta på departementet. Kan inte SKL köra sitt eget race?

– Både och. Vi gör det i stor utsträckning. SKL hade inte samlat arbete kring digitalisering förrän 2011, men har sedan dess mångfaldigt insatserna. Men det står sig ganska slätt mot det som måste göras gemensamt. Vi är otroligt beroende av vilka lagar som stiftas och hur de tolkas av statliga myndigheter.

Digitaliseringen sker allt snabbare, det går inte att vänta med informationssäkerheten, ansåg Mosseby.

– Nya, otraditionella lösningar behöver komma fram för att vi ska klara välfärden, vi kan inte luta oss mot in- vanda mönster.

# It-Incidentrapportering införs vid årsskiftet



Riksrevisionen kritiserade med rätta statens arbete informationssäkerhet, konstaterade Anders Ygeman. Han gav också besked att krav på incidentrapportering införs vid årsskiftet.

FOTO: GUNNO IVANSSON.

**Krav på incidentrapportering från årsskiftet. Offentliga organisationer ska redovisa sitt informationssäkerhetsarbete. Sverige ska driva på för ökad säkerhet inom EU.**

**Det var några besked från inrikesminister Anders Ygeman.**

■ – Gränsen mellan online och offline är utsuddad, digitaliseringen är integrerad i våra liv. Utvecklingen har förändrat världen och det innebär nya utmaningar, sade Anders Ygeman.

IT-säkerhet står högt upp på ministerns dagordning. Och förra hösten landade på Riksrevisionens rapport om informationssäkerhet hans skrivbord. Kritiken var hård. Svenska myndigheter har ganska dålig koll på riskerna, det var allvarliga brister i den mest skyddsvärda verksamheten, regeringens styrning och uppföljning dålig.

– På punkt efter punkt kritiserades, med rätta, statens hantering av frågorna. Det kan kanske inte bli mer smärtsamt än så, om det inte vore för att exakt samma kritik riktades sju år tidigare, sade Ygeman.

**För bot och bättring** utlovades åtgärder.

Ett är krav på att alla statliga myndigheter redovisar incidenter.

– Det går inte att prata om när it-angreppet kan komma. Avancerade angrepp mot svenska myndigheter sker just nu. Problemet är att vi inte har en tillräckligt samlad bild av när, var och hur. Därför måste vi införa obligatorisk it-incidentrapportering.

■ **När kommer det att ske?**

– Det förbereds i regeringskansliet och blir permanent från årsskiftet för statliga myndigheter. Mobilaktörer kommer med senare.

**Från i år kräver regeringen** att samtliga myndigheter som omfattas av krisberedskapsförordningen ska redovisa sitt säkerhetsarbete

– Kostnaden för it-relaterad brottslighet uppgår till två procent av BNP, eller 8 000 kronor per person i Sverige. Det är risker som under lång tid inte redovisats. Informationssäkerheten måste präglas av betydligt större öppenhet, fördelning av ansvar och styrning. Men redovisningen för myndigheter räcker inte, informationssäkerhet är lagsport. Därför har MSB fått i uppdrag att göra en undersökning om hur kommunerna jobbar med informationssäkerhet.

**Digitalisering känner inga** landgränser. Upprustning måste ske även nationellt och Sverige ska verka för en ge-

**Smärtsamt**  
"På punkt efter punkt kritiserades, med rätta, statens hantering av frågorna."

Anders Ygeman, inrikesminister

mensamt hög säkerhetsnivå inom EU, poängterade Ygeman.

Det handlar om EUs så kallade NIS-direktiv som förväntas en miniminivå av alla medlemsstater.

– Vi ska inte vara upptagna av att leta fel utan försöka få det på plats, det är viktigt. Slutförhandlingar pågår nu.

■ **Varför går informationssäkerhetsarbetet långsamt?**

– En förklaring är att det går så mycket snabbare, gapet mellan säkerhet och utveckling ökar. Och användarna föredrar utveckling. Användarna måste förstå vikten av kryptering. Men då måste det vara enkelt, inte tre inloggningsvägar.

**Polisens tillgång** till information kontra personlig integritet har diskuterats senaste tiden. Miljöpartiet har varit kritiskt mot datalagring och uttalat att man vill riva upp lagen.

Regeringens uppfattning är att det är en lag som ska vara kvar, framhåller Anders Ygeman.

– Jag har den största respekt för integritet. Men jag har svårt att se att krav på att införa lagen att mobilföretag ska lagra information i sex månader och sedan måste radera den kan hota integriteten. Den diskussion som varit kopplat till lagen är våldsamt överdriven.

Bakgrunden är att EU-domstolen förra året, med hänsyn till personlig integritet, stoppade ett direktiv som tvingade EU-länder att spara trafikdata.

**Sten Heckscher**, som lämnat förslag om ny säkerhetsskyddslag i Sverige, ansåg att den svenska lagen inte stod i strid med EU-rätten.

– Han anser att det är väl förenligt med EU-rätten. Lagen fastslår vilken nivå inom polisen som krävs för att begära ut information, det är i grunden bra. Och vill man veta vem som ringt vem krävs domstolsbeslut. Vi begär bara att få ut uppgifter om det finns konkret brottsmisstanke. Diskussionen är överdriven, tror det var totalt 2 000 fall förra året, är det ingrepp? Och mordet i Trollhättan hade inte lösts utan de här uppgifterna. Om det handlar om vem som har vilket mobilnummer eller ip-nummer, då är det inte integritetskränkande. Det kan vem som helst få fram.

PER LARSSON



Nu ska polisen visa att den kan komma åt organiserad it-brottslighet. Johannes Welin och Tuve Johansson är glada över de ökade resurserna när Nationellt it-brottscentrum öppnas.

FOTO: LARS HEDELIN/POLISEN

# – Nu får vi kapacitet

## ■ Polisen öppnar Nationellt it-brottscentrum

**Polisen ökar satsningen mot it-brottsligheten. 1 oktober öppnas Nationellt it-brottscentrum.**

**– Den organiserade brottsligheten är vårt tema. Nu ska vi visa att vi kan komma åt den, säger chefen Tuve Johansson.**

■ Polisen har gått från 21 myndigheter till en. Nu byter sektionen för utredning av it-brott namn till nationellt centrum och blir en paraplyorganisation för landets sju polisregioner.

Det är en satsning som innebär 90-100 tjänster, en expertfunktion med fokus på komplexa it-brott och barnpornografiärenden.

Centrumet blir också kontaktansvarig både internationellt och nationellt, samt samverkanspartner med andra myndigheter när det gäller både brottslighet och kritisk infrastruktur.

– Kontakterna kan gälla operativa frågor men även strukturella.

Tuve Johansson konstaterar att polisen är ganska konservativ och att det tagit tid innan it-brott blivit prioriterade. Men nu ser man möjligheter.

– Kunskap har vi haft, nu får vi även kapacitet. Tanken är att komma åt större nätverk snarare än enskilda hackare. Grov brottslighet har i många fall flyttat till it-världen. Det här ska vi kunna hantera, helst följa till toppen och leda till åtal så visar att vi tar det på allvar.

**I slutet av 2017** ska centrumet vara fullt utbyggt. Navet i organisationen är en deskfunktion som är vägen in för kontakter.

– Vi vet att många varit osäkra på vem de ska ringa till och kanske hamnat hos någon som inte förställt informationen. Nu får vi en kanal in, lättare för er, och där man förstår problemet. Det ska vara lätt att kom-

ma rätt, säger Johannes Welin i ledningen för centrumet.

Andra grupper i organisationen är utredningsarbete, underrättelseverksamhet, tekniks specialister och samordning.

– Men det blir inga stuprör, team från alla grupper kommer att finnas i olika uppgifter och alla stadier av utredningar.

Rekrytering till centrumet pågår. Det är många sökande och med hög kompetens, konstaterar Welin. Att jobba med ett specialområde lockar.

– Och ska vi ha specialkunskap tror jag inte det kommer stanna vid 100 anställda. It-brottsligheten eskalerar, vi har nya brottskategorier varje dag.

**Ansvar för bedrägerier** ligger fortsatt hos polisens nationella bedrägericentrum.

– Men vi kommer att jobba tätt med dem och en del ärenden kommer nog att spilla över på oss, säger Tuve Johansson.

Mindre ärenden kommer även fortsättningsvis att hanteras ute i regionerna. Men när det blir för stort eller för många nationella kopplingar, då ska centrumet vara ett stöd.

– Ledordet är enhetlighet. Och vi ska se till att det fungerar i hela landet. Behövs det stöd i någon region ska vi jobba med mobila it-team till vilka vi skraddarsyr ett kompetent gäng för behovet.

**Ett hopp är också** att lagförslag som diskuteras ger polisen bättre möjlighet att agera.

– Tycker man det är viktigt att komma åt de som förgriper sig på barn, då måste vi också ha tillgång till information. Vi tycker lagstiftningen ligger efter när det gäller vår möjlighet att agera. Tror många nämndmän och jurister skulle behöva en föredragning om vad it-brottslighet är, säger Tuve Johansson.

Med den satsning som görs

mot it-brottsligheten hoppas polisen också att det ska ge resultat i mer information i till polisen. Och fler anmälningar.

– Vi har haft problem med banker som inte vill göra anmälan, de vill inte skylta med bristande säkerhet. Men nu arbetar bankerna tillsammans i frågan och vi samverkar med dem. Att bara skydda sitt revir håller inte, vi måste samverka.

**Centrumet blir svensk** kontakt med Europol, Interpol och European Cyber Crime Center (EC3) och ska bli de senares svenska motsvarighet – SC3.

Nationellt ska samverka med externa parter fördjupas. Krävs insatser på ett område ska personal kunna frigöras för arbetet.

– Det kan vara hot mot kritisk infrastruktur, exempelvis sjukhusjournaler eller vattenkraftverk. Då ska vi vara på tårna, säger Johannes Welin.

PER LARSSON



Ransomware, digital gisslantagning, är här för att stanna. Brottsligheten är organiserad och drar in stora summor pengar även om procentuellt sett få drabbas.

FORO: MSB

# Kidnappare låser dig ute från din dator

De låser eller krypterar din dator eller mobil och kräver lösensumma.

Det kallas ransomware – digital gisslantagning.

– I dag finns 35 olika familjer av ransomware. Det är här för att stanna och ett växande problem, säger Ann-Marie Alverås-Lovén, chef för Cert-se på MSB.

Organiserad brottslighet på nätet växer. Låsa eller kryptera datorn för ägaren och begära pengar för att öppna den igen är en gren.

Det är av totala antalet användare inte många som drabbas och man räknar med att 2,5-3 procent av offren betalar. Men det är ändå omfattande.

Antivirusföretaget Symantec såg 24 000 attacker per dag hos sina kunder under 2014. Och det handlar totalt sett om stora pengar.

– En av ransomwaren drog in 24 miljoner dollar under tre må-

## Utestängd

”De riktar in sig på bristande backup och uppdatering och krypterar filerna i din dator.”

Ann-Marie Alverås-Lovén  
chef Cert-se, MSB

nader. Drabbas man hamnar priset för att bli inläppt i sin dator igen på i medel 300 dollar. Om organisationer drabbas pratar vi 10 000-tals dollar. Det finns exempel i USA där polismyndigheter betalat lösensumma, säger Alverås-Lovén.

De flesta antivirusprogram kan detektera och stoppa försök att ta din dator som gisslan.

– För väldigt många ransomware finns det lösningar. Om du drabbas, gå in på en annan dator och sök efter dem innan du över-

väger att betala för att öppna datorn, uppmanar Ann-Marie Alverås-Lovén.

I början handlade attackererna om vilseledande information som försökte lura användaren att betala pengar. För fyra år sedan blev det vanligt att man tog sig in och låste datorn (locker ransomware), 2013 kom krypteringarna (crypto ransomware) som är svårare att hantera och nu dominerar.

– De riktar in sig på bristande backup och uppdatering och krypterar filerna i din dator, oftast hela spekrat av filtyper. På senaste tid har de även börjat kryptera spel, en del krypterar även USB.

När datorn krypteras drabbas alltså det mesta, men kritiska systemfiler undviks eftersom de kriminella inte själva vill bli upptäckta. Ersättning krävs främst i virtuella valutan bitcoin, för att undvika spårbarhet.

– Det finns ingen garanti för att

du får en krypteringsnyckel om du betalar. Men samtidigt ligger det i de kriminellas eget intresse. Sprids ryktet att det inte hjälper om man betalar, då lär ingen betala.

Totalt sett för ransomware är den vanligaste smittvägen efter besök på komprometterande webbplatser, i spam-post, eller skadlig kod som hamnat i datorn.

Ofta används skrämstaktik för att få användaren att betala. Det hänvisas till falska sidor med logotyp från polis, FBI, med mera.

– Det finns människor som inte reflekterar över att polisen inte skulle kräva ut böter online. Reveton är en ransomware som hotar med polis, de tar också bild på den som sitter vid datorn och monterar den på sidan där böter krävs.

Även mobiler och surfplattor drabbas av ransomware.

– Alla kan drabbas och behöver förbereda sig. Det allra bästa är antivirusprogram och backup.

PER LARSSON

## SÅ SKYDDAR DU DIG

### Dator

- Regelbunden backup och sköt om dem
- Uppdaterat och aktivt antivirussystem, scanna regelbundet
- Så snart uppdateringar finns, använd dem
- Var skeptisk mot okända avsändare som skickar bilagor i e-post. Öppna inte, klicka inte
- Släng spam direkt, klicka inte på länkar och bilagor.

### Mobil

- Regelbunden backup
- Installera säkerhetsapp som skyddar din enhet
- Uppdatera ditt system när nya säkerhetsuppdateringar finns tillgängliga
- Ladda inte ner appar från okända platser och leverantörer, håll dig till kända källor

### Nätverk/organisationer

- Behörighet på nätet, behöver alla komma åt allt?
- Spamfilter för organisationen
- Automatisk virus-scanning av e-post
- Blockera onödig/oönskad trafik
- Segmenterade nätverk

### Om du är smittad

- Agera direkt
- Isolera – ryck ur sladden, stäng nätverksanslutning, wifi med mera
- Informera. Om du är i nätverk/organisation behöver it-avdelningen veta det omgående, inte efter kafferasten
- Om du vet vad du är smittad av, leta reda på information från din antivirus-leverantör, följ rekommendationer och var noga med att genomföra alla steg i instruktionerna

## Krigföring i cybervärlden allt vanligare

– Den tekniska utvecklingen går fort. Vi som nation måste hänga med i den och förstå den hotbild vi har.

Det sade Cecilia Laurén, FRA, på Informationssäkerhetskonferensen.

FRA, Polisen, Försvarsmakten och MSB har tillsammans tagit fram en trendrapport som ett underlag för samhällets fortsatta säkerhetsarbete.

Aktuella trender diskuteras på konferensen. En av dem är att krig inte bara förs i verk-

ligheten utan även i cybervärlden.

– Angrepp sker för att skapa förvirring, sätta politiskt tryck. Ett exempel är Rysslands annektering av Krim. Ukrainska parlamentsledamöter fick mobiler smittade av skadlig kod. Det här stödjer väpnad konflikt och har visat sig vara effektivt. Man styr informationsmöjligheter, sade Cecilia Laurén.

Peter Jonegård, Försvarsmakten, pratade bland annat om kapplöpningen mot den sva-

gaste länken. Ond eller god, båda jagar den.

– Förekomsten av enkla och billiga hjälpmedel för angrepp har sänkt tröskeln och satt verktyg i händerna på fler. Det är lätt att bli angripen, risken för påföljder är också fortfarande liten. Samtidigt är det svårt att göra intrång och komma undan obemärkt hos dem som bryr sig om informations-säkerhet, sade Jonegård.

Christina Goede, MSB, nämnde som en av de starkare trenderna att strategiska beslut

om informationssäkerhet tas i ett sammanhang där säkerhet vägs mot andra värden

– Informationssäkerhet kommer allt mer betraktas som en fråga om att skydda hela samhället. Det finns ett behov av att utforma lagar och praxis så att informationssäkerheten blir en fördel snarare än en nackdel i global konkurrens, sade Christina Goede.

Svante Nygren, MSB, pratade om den ökade komplexiteten i moderna it-tjänster. Ett

korsberoende som blir svårare att bedöma, data passerar olika rättsskipningsområden och tekniska system, allt blir mer svårbedömt.

– Ökad delning av information ger ökad osäkerhet om vem som äger data. Klargörs inte det från början kan det bli en väldig röra. Den snabba teknikutvecklingen gör också att författningar och regler blir föråldrade, vilket försvårar systemintegrationer och skyddet för privatlivet, sade Svante Nygren.



Blanda inte privat och jobb. Det som skapas med en mobil enhet i tjänsten kan vara en allmän handling. – Även om man inte lämnar ut alla dina konstiga selfies så kommer det att vara en chef som går igenom din privata telefon för att plocka ut det material som ska lämnas ut, säger Robin Blokker, FRA.

FOTO: GUNNO IVANSSON

# Mobilen gör oss sårbara

**Mobiltelefonen följer oss överallt och lagrar stora mängder information. Det gör den till ett attraktivt mål för angripare.**

– Smartphonen är en mycket komplex liten dator som är mycket duktig på att koppla upp sig mot alla olika nätverk. Det är komplexiteten som gör den sårbar.

■ Robin Blokker arbetar på enheten för nätverkssäkerhet vid Försvarets radioanstalt, FRA.

– FRA är statens resurs för teknisk informationssäkerhet. Enheten jag tillhör säkerhetsgranskar myndigheter på begäran. Vi hjälper till genom att koppla in oss på era nätverk och hacka dem precis som angripare gör. Sen skriver vi en rapport vad vi gjorde och vad ni bör göra för att fixa till det. Det ger oss en hyfsat unik bild av vilka slags säkerhetslösningar folk försö-

ker tillämpa, vad som fungerar och vilka de vanliga felen är.

**Mobila enheter** har lett till en beteendeförändring. Mobiltelefonen följer oss överallt.

– Det gör den till en guldgruva för angripare. Förutom att du släpar med dig den överallt ger den exakt position för var du är. En angripare får tillgång till alla dina kontaktuppgifter vilket är utmärkt för riktade attacker där man utgår från att vara du. Den har all din epost och för att kunna skicka och ta emot epost måste den skicka ett lösenord till servern. Lösenordet existerar förr eller senare i klartext i minnet och går att plocka ut.

**Obetrodda trådlösa** nätverk är ett hot. Har det trådlösa nätverket satts upp av en angripare kan denne lätt dirigera till sidor för att locka av använda-

**Var realistisk**

**”Informationssäkerhet behöver inte uppnå något säkerhetsnirvana, bara att resurserna förvaltas på bästa möjliga sätt.”**

Robin Blokker, FRA

ren uppgifter.

– Mobilanvändare är ofta desperata efter gratis surf och beredda att mata in hur många lösenord som helst i förhoppningen att det ska gå i gång.

**Hans rekommendation** är att man ska undvika att koppla upp sig mot trådlösa nätverk som inte tillhör den egna organisationen.

– Om du måste göra det, gör det via VPN (Virtual Private

Network) så att du tunnlar ut och surfar från en miljö där du har kontroll. Rensa gärna listan på trådlösa nätverk som din mobiltelefon sparar. Stäng av alla dina trådlösa gränssnitt om du inte använder dem. Använder du inte bluetooth är det bara en onödig attackyta mot din enhet.

**Informationssäkerhet** handlar om resurser och om de är otillräckliga är det viktigt att det kommuniceras upp till ledningen. Ledningen ska alltid ha en realistisk bild av vad deras nivå av acceptabel risk betyder i praktiken för verksamheten.

– Den lägesinformationen är enormt viktig. Jag och mina kollegor ser en massa sårbarheter som vi vill att ni tar itu med eller åtminstone ignorerar medvetet, för det är också helt okej. Informationssäkerhet behöver inte uppnå nå-

got säkerhetsnirvana, bara att resurserna förvaltas på bästa möjliga sätt.

Flytta dokument via epost mellan arbetsdatorn och den privata hemdatorn är ett farligt beteende enligt Robin Blokker.

– **Användaren säger** att det är mitt dokument, jag har editerat det på hemmaplan och nu tar jag tillbaka det. Inget har hänt, det har aldrig lämnat mig medan det egentligen har gått från din organisations säkerhetszon till en dator i hemmamiljö som mycket väl kan vara komprometterad. Det kan vara ett utmärkt sätt för en angripare att ta sig in genom att först slå till mot din hemmamiljö där säkerheten förmodligen inte är så bra. Fundera på hur distansarbete ska gå till.

GUNNO IVANSSON

# Få delar erfarenheter

## ■ "Obligatorisk incidentrapportering ett måste"

– Obligatorisk incidentrapportering är en förutsättning om vi ska få upp informationssäkerheten på banan. Får inte såna här incidenter medial uppmärksamhet blir de inte rapporterade någonstans.

■ Det säger Joel Isensköld, säkerhetschef på Arbetsförmedlingen, som i februari i år drabbades av en överbelastningsattack, så kallad DDoS-attack, som pågick i nästan två veckor.

IT-attacker som avslöjar sårbarheter och slår ut webbplatser berättar man inte gärna om.

– Jag är glad att Joel Isensköld ställer upp och visar öppenhet. Människor är alltför rädda att dela med sig av erfarenheter till sina kollegor. Berättar man inte om incidenter kan inte andra lära sig, säger Fia Ewald, MSB.

Attacken inleddes strax före klockan fyra på natten lör-

dagen 7 februari. Vid tiotiden på förmiddagen blev Joel Isensköld uppringd av IT-avdelningen. Attacken ökade i styrka och myndighetens nationella krisledningsgrupp samman kallades till ett telefonmöte under söndagen.

– När gruppen sammanträdde trodde vi inte att det skulle bli något mer, att attacken skulle klinga av, men på måndagen small det till igen.

**Första kulmen nåddes** söndag-tisdag och sedan lugnade det ner sig något för att åter igen smälla till nästa helg. Det blev svårt att nå ut med information och därför gick man ut via krisinformation.se.

Trafikflödet nådde 6-7 Gbit per sekund. Det är oklart vem som låg bakom men IT-avdelningen lyckades "tvätta trafiken" genom att stänga av den från vissa länder.

En konsekvens av attacken

### Våga berätta

**"Människor är alltför rädda att dela med sig av erfarenheter till sina kollegor. Berättar man inte om incidenter kan inte andra lära sig."**

Fia Ewald, MSB

var att eposten inte fungerade. I pengar kostade incidenten 500 000 kronor.

– Jag trodde det skulle kosta mer. Det är svårt att uppskatta förtroendetappet, men det bidrar ju inte till att våra kunder tycker vi är pålitliga och stabila.

**De erfarenheter** och slutsatser som dragits är att oberoende granskningar av infrastrukturen behöver periodiseras eller

systematiseras. En attack mot webbplatsen har lagts till som ett nytt övningsscenario. I Arbetsförmedlingens fall fungerade samarbetet med it-leverantören mycket bra och Joel Isenskölds råd är att se till att leverantören är väl förtrogen med organisationens tank och prioriteringar.

**Krisledningsgruppen** har utökats med andra roller och förtydligat processbeskrivningar för vad som ska göras. Man ändrade i krisledningsgruppen så att generaldirektören nu är ordförande. Något som en röst i publiken hade synpunkter på.

– Du satte generaldirektören i ledningen för krisledningsgruppen. Hade jag varit i dina skor hade jag satt honom



Joel Isensköld

som presstalesman. Det blir lite tyngd och media håller sig på sin kant. Jag hade också satt upp tider för presskonferenser och stängt av telefoner övrig tid.

**På en annan fråga** svarade Joel Isensköld att man varit tämligen ensamma efteråt, inga andra statliga myndigheter har hört av sig för att hjälpa till.

– Det jag efterlyser mest är efteråt, hjälp så att det inte händer igen. Ta kontakt med varandra och bjud på incidenter.

Frågan kom också om inte MSB borde gett mer stöd.

– Det skulle man kunna tycka, men vi kan inte göra mer än vi har i uppdrag att göra. Jag ser ett behov av en starkare styrning av samordning, men vi har inget mandat att gå in och styra, svarade Fia Ewald.

GUNNO IVANSSON

# Säkerhetsluckor i välfärdsteknologin

**Nattkamera för tillsyn av äldre som bor kvar hemma blir allt vanligare. Samtidigt innebär det en utmaning för informationssäkerheten.**

■ Området kallas välfärdsteknologi och diskuterades vid en workshop under konferensen.

– Det som kanske är mest känt är e-hemtjänst – besök på distans. Det finns bland annat i Västerås och bygger på en kamerarobot. Informationssäkerheten är central för tekniska lösningar, säger Jeanna Thorslund, jurist och samordnare för informationssäkerhetsfrågor på SKL.

De gamla är själva positiva till tekniska lösningar.

– Äldre står i kö för att få nattkamera. De känner sig tryggare med den i stället för att en person med nycklar ska ta sig in och titta på dig när du sover.

Enligt Jeanna Thorslund kommer många att få ökad trygghet genom teknik, men

### Integritetsrisk

**"Det finns ofta dolda funktioner och robotarna kopplar bakvägen upp sig på nätet och skickar information. De är fulla av luckor och säkerhetsbrister."**

Jeanna Thorslund, SKL

det finns en integritetsrisk som man ska fundera på. Varje ny teknisk lösning kräver en egen analys.

– Det finns ofta dolda funktioner och robotarna kopplar bakvägen upp sig på nätet och skickar information, kanske till leverantören. I Västerås anlätade vi en konsult för att undersöka hur produkten beter sig. De är fulla av luckor och säkerhetsbrister.

En annan efterfrågad lösning är GPS-klockor, inte minst från människor som lider av demens. Klockan visar var personen befinner sig och kan ställas in att larma om personen lämnar en zon.

– Tillsynsmyndigheterna tror att systemen lagrar enorma mängder information, men rutinen som sprider sig är att det är live-material och att man inte lagrar alls, säger Jeanna Thorslund.

Därför bör man fundera på vad man gör vid en avvikelse, går det att trycka på en knapp och lagra? Tillgängligheten är viktig och det måste finnas en reservrutin om kameran slutar fungera.

– Reservrutinen kanske fungerar nu, men hur går det om man minskar nattpersonalen? varnade Anna-Greta Bodin, myndigheten för delaktighet.

GUNNO IVANSSON



Ross Anderson och Anne-Marie Eklund-Löwinder, moderator.

■ Ross Andersson, professor vid universitet i Cambridge, talade om hotet mot datasekretess och den personliga integriteten inom hälso- och sjukvård från det som kallas Big Data. Big Data kan översättas med insamling, sammanslagning och bearbetning av stora mängder data.

Sjukvårdsjournaler samlas i enorma databaser som säljs till läkemedelsföretag. Sammankopplingen av många olika databaser gör det svårt att anonymisera uppgifterna och patien-

tintegriteten är starkt hotad enligt Ross Anderson. Särskilt när de kopplas till kartläggning av vårt DNA.

– Ett av skälen till att läkemedelsföretag vill komma åt informationen i Storbritannien är att de vill sälja läkemedel till dig för sjukdomar du ännu inte drabbats av. Det vill kunna säga till dig: Vi har just kontrollerat ditt DNA och vi har räknat ut att du löper en ökad risk att drabbas av en hjärtinfarkt. Vi anser att du borde ta medicin i förebyggande syfte.

# Frivillig – från osedd till

**VÄSTERÅS** · Plötsligt ropar alla efter frivilliga. Från att ha varit sedda över axeln har Frivilliga resursgrupper, via en skogsbrand, avancerat från blåbär till seedade fältet.

■ Vi skulle inte prata alls om skogsbranden. Men den går inte att komma ifrån. För FRG Västerås (Frivilliga resursgruppen) är tide-räkningen före och efter skogsbranden. Första larmet. Man gick från osedd till ansedd.

– Det är viktigt att vi ses som samarbetspartner och inte några att använda som figuranter under en övning, säger Andreas Weiborn, FRG-ledare i Västerås.

Vi sitter i en pampig lokal i Västerås stads-hus, kommunstyrelsens mötesrum.

– Den som bokade åt mig tyckte vi skulle vara här. Intervjun ansågs viktig.

– För några månader sedan skrev Mälardalens räddningstjänstförbund avtal med Västerås stad om att använda oss, tidigare har de inte varit så intresserade. Men fler kommunala verksamheter behöver lära sig vad FRG är.

**Andreas Weiborn** fyllde 27 i sommar. För cirka tre år sedan sökte han sig till FRG. Det fanns då ingen organisation i hemkommunen Sala. Han vände sig till Västerås och där är han kvar. Andreas är engagerad, välformulerad – och krishantering det stora intresset. Att få utlopp för det har inte varit något problem senaste året.

Efter skogsbranden jobbade han några månader för länsstyrelsen, han reste runt och föreläste en gång i veckan, FRG Västerås har gjort sin egen utvärdering av insatsen. Och dessutom kom en anstormning av intressean-mälningar att bli medlem.

**Hur mycket tid lägger du ner på det frivilliga arbetet?**

– För mycket. Kruxet är att det är så roligt. Utvärderingsarbetet tog en enorm tid, föreläsningarna bitvis också. Samtidigt känner jag en skyldighet att dela med mig. Vi var med om en unik erfarenhet.

**Och plötsligt påtalar** etablissemang hur viktiga de frivilliga är, fler lockas att engagera sig. Västerås FRG hade innan skogsbranden

60 medlemmar, efteråt fanns en lista med 80 nya intresserade.

– Hos vissa var det nog ett kortvarigt intresse. Men vi utbildar nu och är snart närmare 80 medlemmar. Västerås stads ambition är att vi ska vara 150. Jag tror vi når dit om några år, men jag tror också att kommunens siffror i framtiden kommer att revideras uppåt. Genomslaget verkar ske i hela landet, hörde bland annat att FRG i Umeå fått nya intresserade efter branden.

**Är det några speciella kompetenser ni behöver mer av?**

– Skulle gärna se en större mix med fler från de 18 frivilliga försvarsorganisationerna. Generellt har vi en stor representation av civilförsvarsförbundare. När Civilförsvarsförbundet framförde att de ville få ansvar för samordning av FRG-verksamheten skrev de att 77 procent av FRG-medlemmarna kom från dem. Och det är väl ett problem i sig. Den bästa rekrytering som en FRG kan göra är att få en person som också aktivt går in i en annan frivilligorganisation. Vi frivilliga behöver hjälpa varandra att rekrytera.

Andreas Weiborn ser ingen vits med att centralisera ansvaret för FRG, utan vill bibehålla dess fokus som kommunal resurs.

– Finns ingen anledning att göra om FRG med tanke på hur krishanteringssystemet och dess principer är utformade i dag. Lösningarna bör vara lokala eller inom län. Avnämarens behov ska stå i centrum och behoven skiljer mellan kommuner. Där finns grunden, sen bygger man på den vid behov när fler engageras. Kommunen har en FRG-ansvarig. Vem som leder om insatsen utökas till att gälla länet behöver vi däremot skapa rutiner för. Det är viktigt att avnämarna har uppgörelser för hur FRG arbetar över kommun- och länsgränser. Den frågan bör på sikt väckas hos SKL.

**Under skogsbranden** blev det tydligt. Det fanns ingen som hade helhetsbild över hur



**FRG har fått status.** Efter skogsbranden i Västmanland framhåller allt fler hur länet tar över. På sikt vill han se en FRG-tib hos MSB som kan aktiveras vid stora



**Namn:** Andreas Weiborn

**Ålder:** 27

**Bor:** Sala

**Gör:** läser civil utbildning på Försvarshögskolan, bland annat statsvetenskap. Sitter i landstingsfullmäktige för Moderaterna.

**Medlem i:** FRG Västerås, Civilförsvarsförbundet, Moderaterna.

många FRG-are som var engagerade, var de kom ifrån eller vem som kallat dem.

– Situationen var oklar. Det var först när vi fick en plats i staben som vi hade en kanal in och kunde få överblick. Då kunde vi också förmedla vad vi gjorde och kunde bidra med. Det minskar risken att vi blir förbisedda. Exempelvis arbetar en av våra medlemmar som flygledare på Arlanda, en kompetens som aldrig tillvaratogs. Samtidigt saknade vi kunskap att jobba i stab, och gör nog fortfarande. Nu har vi tillsammans med Västerås stad lyft in det i vår utbildningsverksamhet.

**I utvärderingen** efter skogsbranden lyfter FRG Västerås en rad förbättringsförslag inom egna organisationen. Där framförs också önskemålet om en nationell FRG-tib hos MSB.

– Det är inte frivilliga som ska aktivera frivilliga, det måste ske mer kontrollerat. Om flera FRG-grupper behövs vid en insats, då kan en FRG-tib aktiveras. Det handlar om operativ förmåga och kunna spåra beslut. Kontroll över

# ansedd



viktiga de frivilliga är. Andreas Weiborn konstaterar att det behövs bättre rutiner för hur frivilliga engageras när insatsen går över flera kommuner eller insatser. Det handlar om operativ förmåga och att kunna spåra beslut.

FOTO: PER LARSSON

## FAKTA

### FRG

- Frivilliga resursgrupper (FRG) drivs av kommunen för stöd i kommunal krishantering. Kommunen beslutar om inrättandet. FRG regleras inte lag eller förordning.
- Syftet med FRG är att ge kommunen tillgång till extra personalresurser vid svåra påfrestningar eller andra händelser. Kommunledningen aktiverar FRG.
- Typiska uppgifter är hjälp med evakueringar, information, administration, andra praktiska uppgifter och medmänskligt stöd.
- Kommunens behov avgör vilken kompetens som ska ingå i FRG. Medlemmar i frivilliga försvarsorganisationer är kvalificerade. Andra frivilliga med efterfrågade kompetenser kan ingå.
- Kommunen tecknar avtal med den enskilde medlemmen. Kommunens FRG utbildas av Civilförsvarförbundet med medel från MSB.
- 138 av landets kommuner har FRG (maj 2015).

vilka som larmas ut och att det är de med rätt utbildning. Det här är något vi ser på lång sikt.

FRG-medlemmar har ersättning under insats, samma som deltidsbrandmän är tämligen vedertaget. För utbildning och övning är det inte reglerat på samma sätt.

– Vi har börjat en diskussion med Västerås stad om avtalet. För mig är det en fråga om kvalitet. Det bör finnas ett incitament till att välja att ta ledigt från jobbet för att delta på övning eller utbildning. Förhoppningsvis kommer detta även att behandlas i MBSs guide om frivilliga.

**I Västerås är beredskapssamordnarna kontaktpersoner gentemot FRG.** När man i många andra kommuner är hänvisade till telefonkedjor har FRG Västerås tillgång till kommunens konto för digitala krishanteringsverktyget Crisis Commander, vilket innebär att gruppen snabbt kan tillfrågas om medverkan via flera kontaktytor.

**Kommunen verkar ta ert uppdrag på allvar?**

– Så kan man uttrycka det. Västerås har förstått nyttan med resursen, vi har en bra relation och ett jättebra stöd. Kommunens intresse är vår framgångsfaktor.

Huvuduppgiften för FRG Västerås under skogsbranden var att distribuera mat. Man hjälpte även räddningstjänsten med deras loggsystem och facebook-sida.

**Tidigare har man många gånger** hört att ansvariga vid insats närmast sett frivilliga som en belastning, de kräver tid av en stressad organisation och med frågetecken för nyttan.

– När något akut händer är det nog lätt gjort att exempelvis räddningstjänsten jobbar som den är van, och då kanske FRG förbises. Man vänder sig till professionella resurser, vad de kan är kvalitetssäkrat. Vi är frivilliga och det ger ingen garanti för att resursen direkt är operativt gripbar.

– Konsekvensen blir att man inte nyttjar den frivilliga kompetens som finns utan jobbar med dem man känner. Men det är vik-

## Resurs

**”Det är viktigt att vi ses som samarbetspartner och inte några att använda som figuranter under en övning.”**

tigt att känna sina vänner innan man behöver dem, som någon sagt. Och jag säger att det är också viktigt att känna sina uppdragsgivares vänner och deras vänner.

**Intresset, möjligheten att göra** något viktigt för samhället, är det som driver Andreas Weiborn.

– Och då måste man veta vad man ska göra den dag det händer något.

**Vad får du tillbaka?**

– Erfarenhet, uppskattning för det man gör. Någon form av merit blir det. Du växer ju med det du gör.

När insatsen avslutats i Ramnäs arbetade Andreas för länsstyrelsen med efterarbete. Det gav vidgade perspektiv och nyttiga erfarenheter för en studerande som så småningom vill jobba med krishantering.

**För dig personligen var skogsbranden bra?**

– Ja. Skulle ljuga om jag sa något annat.

PER LARSSON

LINDSTRÖM



LÖSNINGAR

Tiokampen

1 MoDo Hockey, 2 Riala, 3 Lingond-  
rica, 4 Estontiakatastrofen, 5 Bib-  
liotek i Göteborg (Bokmässan), 6  
Adam Alsing, 7 Svartsoppa, 8 Ör-  
jan, 9 Kajsa Bergqvist, 10 Christer  
Fuglesang

Ordflätan

A	V	O	E	A	L	R	A	M	T	A	S	U
M	T	K	G	R	A	S	P	A	R	J	D	R
U	I	R	L	Ö	R	J	U	R	U	J	D	R
V	T	O	C	L	A	K	I	M	R	I	S	T
A	L	B	R	O	N	K	L	O	L	K	T	A
S	L	Ö	G	I	P	C	R	L	M	D	R	B
O	A	R	F	S	O	N	A	S	V	A	O	O
S	T	L	Ä	A	R	K	R	M	Y	F	M	R
S	I	K	E	F	G	V	R	A	I	F	M	U
P	D	A	S	R	R	T	G	N	L	E	Ö	T
K	S	U	M	E	A	T	K	R	A	F	N	R
T	O	A	L	L	A	G	U	R	R	A	G	G
R	M	O	G	E	R	E	N	T	I	T	A	V
E	R	V	L	D	L	I	D	N	Ö	V	E	S
L	X	R	A	I	Ä	O	M	A	S	L	R	S
O	E	O	S	P	E	L	I	Ä	A	N	H	O
P	S	T	R	M	D	O	E	K	T	A	Ö	I
A	T	U	Ä	P	M	A	B	L	M	B	I	L
O	Å	G	S	H	R	O	V	K	Å	A	Ä	V
B	Ä	R	E	V	A	H	A	D	N	E	R	O
P	G	R	D	T	K	S	E	M	Å	L	B	R
A	R	R	Ä	A	B	C	U	F	D	R	O	P
E	O	T	S	L	Ä	D	S	A	R	C	O	V

TIOKAMPEN

	4 poäng	3 poäng	2 poäng	1 poäng
<b>1</b> Idrotts- klubb	Föreningen bildades 27 mars 1921 på August Johanssons kafé, men under namnet Alfredshem IK.	Säsongen 1963/1964 bytte man namn. Sedan dess endast AIK ersatts mot Hockey då uppdelningen av sektionerna gjordes.	Svenska mästare 1979 och 2007. Har nu startat sin 40:e säsong i Svenska Hockeyligan.	Har fått fram massor av talangfulla hockeyspelare. Niklas Sundström och Peter Forsberg är bara två av dem.
<b>2</b> Ort	Ortens namn figurerar i en melodi komponerad 1926 av Helge Lindberg till en av Ernst Rolfs revyer.	Ortens store man är den före detta längdskidåkaren och sprintmästaren Björn Lind som är uppväxt här.	Han tävlade då för Roslags Länna IF. Orten ligger i Norrtälje kommun och landskapet är Uppland.	Ortens namn är ofta förekommande i korsord.
<b>3</b> Dryck	Denna dryck sägs vara bra mot bland annat urinvägsinfektion.	Eftersom drycken innehåller bensoesyra behöver inte konserveringsmedel tillsättas för hållbarhet.	Drycken ingår i en drink som också består av vodka. Namnet är Vargtass.	Båret som drycken är gjord på mognar sent och plockas från riset när de blivit röda.
<b>4</b> Händelse	Det första tecknet på att något var i olag registrerades klockan ett på natten då en hård smäll hade hörts.	Strax efter klockan ett brast bogvisirets läsanordningar och när visiret föll lämnades rampen helt öppen för sjöarna.	Olyckan är den största katastrofen i fredstid i nordiska farvatten genom tiderna.	Fartyget gick under sin färd från Tallinn till Stockholm den 28 september 1994.
<b>5</b> Mötesplats	Detta årliga möte startade den 23 augusti 1985 av Bertil Falck och Conny Jacobsson och hade då 5 000 besökare.	Forskartorget är en stående monteraktivitet där i huvudsak olika forskare kan träffas och debattera.	September är den vanligaste månaden för denna händelse. Psykologiscenen är en nyhet i år.	Mässan är Nordens största mötesplats för bok- och biblioteks-branschen och Europas näst största i sitt slag.
<b>6</b> Programledare	Han är född i Stockholm 12 oktober 1968, men uppvuxen i både Sollefteå och Karlstad.	1990 var tidpunkten för hans första jobb som programledare. Tv-programmet Twist and Shout med Sanna Ekman.	Detta har sedan följts av en rad program, t ex Casanova, Big Brother, Masterplan och Jeopardy.	Han är son till Aftonbladets tidigare chefredaktör Rolf Alsing.
<b>7</b> Mat	Det är en rätt med anor från renässansen, då den äts som festmat när som helst under året.	Smaksättningen består av t ex sirap, starkvin, cognac, vinäger, nejlika, ingefära och kryddpeppar.	Till denna soppa serveras kokta äppelklyftor och katrinplommon samt gäsleverkorv och kokt gäskräk.	Den klassiska förrätten till en gäsmiddag som naturligtvis avnjuts varje år i november.
<b>8</b> Namn	Var under medeltiden ett mycket populärt namn som hämtades från lågtyskland. Betyder "jordbrukare" eller "bonde".	31 december 2005 fanns det totalt 6000 personer i Sverige med detta för-namn. Namnsdagen infaller 9 juli.	En av landets mest kända, och en av de allra skickligaste travkusarna vi har bär också detta namn.	Expertkommentatorn Anders Blomquist hade en bror med detta namn. Skådespelaren Ramberg heter också så.
<b>9</b> Sportprofil	Sex år gammal, 1982, väcktes idrottslusten hos denna tjej. Det började med fotboll, volleyboll och längdåkning.	Missade Aten-OS 2004 på grund av skada, men gjorde comeback 2005 med att ta VM-guld och belönades med...	... SvD:s bragdmedalj. 2010 startade hon ett eget företag i Stockholm som importerar vin.	Ses numera i SVT:s programserie Atleterna.
<b>10</b> Har nått långt	Blev civilingenjör 1981 och genomgick forskarutbildning i experimentell partikelfysik.	Han utsågs till affilierad professor vid KTH och tilldelades ingenjörsvetenskapsakademiens guldmedalj 2007.	02.47 den 10 december 2006 (svensk tid) startade den resa som skulle göra denna person oförglömlig.	Han är Sveriges förste och hittills ende astronaut. En asteroid är uppkallad efter honom.

ORDFLÄTAN

Hitta ord i bokstavsmyllret. De kan finnas vågrätt, lodrätt, diagonalt, vara skrivna från höger till vänster eller tvärtom.

Vi söker tio småfåglar som är vanliga i vårt land!

E	O	T	S	L	Ä	D	S	A	R	C	O	V
A	R	R	Ä	A	B	C	U	F	D	R	O	P
P	G	R	D	T	K	S	E	M	Å	L	B	R
S	N	R	E	V	A	H	A	D	N	E	R	O
O	Å	G	S	H	R	O	V	K	Å	A	Ä	V
A	T	U	Ä	P	M	A	B	L	M	B	I	L
P	S	T	R	M	D	O	E	K	T	A	Ö	I
E	R	V	L	D	L	I	D	N	Ö	V	E	S
L	X	R	A	I	Ä	O	M	A	S	L	R	S
O	E	O	S	P	E	L	I	Ä	A	N	H	O
R	M	O	G	E	R	E	N	T	I	T	A	V
T	O	A	L	L	A	G	U	R	R	A	G	G
K	S	U	M	E	A	T	K	R	A	F	N	R
P	D	A	S	R	R	T	G	N	L	E	Ö	T
S	I	K	E	F	G	V	R	A	I	F	M	U
S	T	L	Ä	A	R	K	R	M	Y	F	M	R
A	A	R	F	S	O	N	A	S	V	A	O	O
S	L	Ö	G	I	P	C	R	L	M	D	R	B
A	L	B	R	O	N	K	L	O	L	K	T	A
V	T	O	C	L	A	K	I	M	R	I	S	T
U	I	T	E	R	L	Ö	R	U	J	D	R	R
M	T	U	K	G	R	Å	S	P	A	R	V	G
A	A	O	E	A	L	R	A	M	T	A	S	U



På bara några få år har Lena Holmgren, till vardags på MSBs insatsenhet, gått från motionär till Sverigelit och gjort VM-debut i en av världens tuffaste idrotter, triathlon.

FOTO: HELENA KARLSSON, NWT

# Målet är Ironman på Hawaii

**Hon tränar 25 timmar i veckan, har ammat under tävling.**

**Triathlon är inget för soffpotatisar. Och Lena Holmgren har siktet inställt på världseliten.**

■ Triathlon är en uthållighetssport som innehåller simning, cykling och löpning. Det tävlas i flera olika distanser och affischnamnet inom svensk triathlon, Lisa Nordén, tävlar i olympisk distans. Det är närmast att betrakta som sprintdistans i sammanhanget: 1500 meter simning, fyra mil cykel och tio kilometer löpning. Lena Holmgren tävlar i full distans, Ironman, det vill säga fyra kilometer simning, 18 mil cykel och ett avslutande maratonlopp.

**Debut gjorde hon 2010** med Järnmannen i Kalmar.

– Då var jag gravid, fast det visste jag inte om. Året efter blev det en Ironman i Barcelona och under tävlingen ammade hon sonen Richard fyra gånger. Sedan dess har hon fött ytterligare ett barn och den seriösa satsningen

inleddes så sent som 2013. För tillfället jobbar hon halvtid på MSB medan triathlonens ägnas en dryg halvtid.

– Jag tränar 25 timmar i veckan. I den absoluta toppen tränar de tio timmar mer men jag kan inte gå upp så mycket i träning direkt, säger hon

Hittills har hon haft stöttning av sin man Anders, själv duktig triathlet som också jobbar på MSB, men i och med elitsatsningen har hon skaffat sig en egen coach, Joakim Willén, tränare på Motala triathlon gymnasium.

– Han har lagt upp träningen på ett helt nytt sätt. Det tar lång tid att bli bra. Just nu är jag i skiktet under världseliten men om jag ger det tid kan jag komma dit. Min förhoppning är att det sker nästa år.

**Genombrottet kom** när hon förra året blev svensk mästare. Då gjorde hon också sin bästa tid hittills vid en ny Ironman i Barcelona på 9 timmar och 28 minuter. Det avslutande maratonloppet avverkades på 3.10. Det gjorde att landslagsledningen fick upp ögonen för henne

**Tufft grenbyte**

**”När man springer upp från vattnet till cykeln rusar pulsen upp i max. Det är en otäck känsla.”**

Lena Holmgren

och vid årsskiftet blev Lena upprörd och tillfrågad om att ingå i landslaget.

Och i somras gjorde hon VM-debut som slutade med en tiondeplats. Trots ett antal missstag som berodde på ren orutin och kostade mycket tid.

– Alla säger att jag ska vara nöjd med en tiondeplats, men jag är inte det. Jag tycker inte det gick bra. Mössan var för liten och satt åt så jag fick inte luft utan tvingades simma bröstsim. Jag hade också fel storlek på vådräkten.

**Löpningen är hennes styrka**, simningen fortfarande sämsta grenen. Övergången mellan grenarna är jobbig.

– Särskilt när vi byter från simning till cykel. När man springer upp från vattnet till cykeln rusar pulsen upp i max. Det är en otäck känsla.

Inom triathlon är den verkliga klassikern Ironman på Hawaii. Det är målet för alla triathleter, även för Lena Holmgren.

– Om jag tar ett steg till i min utveckling då kan jag nå Hawaii.

GUNNO IVANSSON

# Helhetssyn på sätt att tänka

■ Dags praktisera gemensamma grunder för samverkan och ledning

**Målet är samordning av samhällets resurser att hantera olyckor och kriser.**

**Det teoretiska underlaget finns. Nu är det dags att styra mot förverkligande.**

■ – Genomförandet kan förenklas genom att på ett förtroendefullt sätt använda ord och begrepp som är framtagna. Och



**Valborg Jansson**

vi kan börja redan i dag, säger Valborg Jansson, lärare på Katastrofmedicinskt centrum i Linköping.

Boken "Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar" publicerades i slutet av förra året.

Det är den som ligger till grund för en bättre och samordnad beredskap i samhället. Nu ska teorin bli praktik.

– Målet är att arbetet påbörjas nu och att vi 2018 kan se att gemensamma grunder har börjat användas i ordinarie verksamhet, säger Bengt Källberg, verksamhetsansvarig på MSB.

**Det gemensamma** arbetssättet ska användas av alla som kan bli inblandade i samhällsstörningar.

Förhållningssätt (sätt att tänka) och arbetssätt (sätt att göra) är centrala. Samt en gemensam terminologi.

– Kanske är det allra viktigaste en helhetssyn på förhållningssättet, säger Källberg.

**Det som gör arbetet** komplext i genomförandet är att det berör alla, från lokal till central nivå och inom skilda kompetensområden.

– Därför är det viktigt att vi träffas kontinuerligt. MSB lyssnar och är lyhört, det är också viktigt. Samtidigt handlar det om komplexa organisationer, därför måste vi var och en ta ansvar för genomförandet, säger Rafael Davidgård, Polismyndighetens Utvecklingscentrum Bergslagen.

MSB hade samlat runt 35 företrädare från olika organisationer under en dag i Stock-



**Behovsfångst kallade MSB det när man kallade in ett antal externa krafter för att diskutera genomförandet av gemensamma grunder för samverkan och ledning. Här diskuterar Max Ekberg, SKL, Anna Henningsson, Nerikes Brandkår, Anna Stenborg, MSB, Ida Johansson, länsstyrelsen Västerbotten och Jonas Landgren, Chalmers.**

FOTO: PER LARSSON

**Samarbete**  
**"Ska vi ha ett gemensamt synsätt så måste alla pusselbitar passa in. Fattas en bit så fungerar det inte."**

Anders Edstam, vice brandchef Södertörn

holm för att få in synpunkter och fånga in behov av utveckling och stöd både på kort och långsikt.

– Det viktigaste nu är att få genomslag för grunderna. Boken utgör bottenplattan för det vi håller på med. Nu handlar det om att ta nästa steg. Aktörerna ska göra arbetet, MSB ska stödja med direkt användbara koncept och metoder, säger Källberg.

**Deltagarna tyckte** överens om att den utpekade riktning är rätt, men att det krävs arbete för att få med alla på samma väg.

– Ska vi ha ett gemensamt synsätt så måste alla pusselbitar passa in. Fattas en bit så

fungerar det inte. När jag studerade lärde jag mig räddningstjänstlagen. Nu skruvar vi om och måste göra lösningar tillsammans. Alltså, hjälper jag dig så hjälper du mig. Mycket handlar om informationsutbyte. Och det måste bli lätt att göra rätt, säger Anders Edstam, vice brandchef i Södertörn.

**Det senare framhöll** flera. Många av de närvarande jobbar dagligen med samhällsstörningar, andra gör det sällan men ska också med på resan. Det kan exempelvis vara kommunala förvaltningar som inte jobbar med krisfrågor i vardagen men plötsligt kan stå mitt uppe i en.

– Alla ska lösa detta, men verkligheten kan se olika ut. I en liten kommun kanske man brottas med att få skolan att fungera, då kan det vara svårt att skapa förståelse för att detta är viktigt och behöver avsättas tid för. Kommunerna måste använda grunderna så att de ser nyttan, säger Anna Henningsson, brandingenjör i Nerikes Brandkår som ansvarar för räddningstjänsten i åtta kommuner.

Att våga tänka utanför de egna ramarna blir viktigt, anser Valborg Jansson.

– Utmaningen är att se möjligheter i viljan att lösa ett problem, så inte gränsdragningar och stuprörstänk blir ett hinder.

**Genomförandet** av gemensamma grunder har stött på hinder efter en upphandling av konsulttjänster som MSB genomfört. En av anbudsgivarna

som inte erhöll uppdraget har begärt överprövning hos förvaltningsrätten i Värmland och hur lång tid det tar innan rätten tagit ställning vet ingen.

– Det handlar om sju tjänster på upp till 75 procent. Det innebär inte stopp i arbetet, men vissa saker får just nu skjutas på framtiden, säger Niclas Andrén, enhetschef på MSB.

PER LARSSON



**Verkligheten ser olika ut i kommunerna, samtidigt ska alla använda grunderna. Det såg Anna Henningsson, Nerikes Brandkår, som en av utmaningarna.**

FOTO: PER LARSSON

## RÖSTER PÅ MÖTET

Här är några synpunkter som framfördes under dagen.

”Det mest spännande är att ha förståelse för andras uppgifter och ansvar, titta vad de gör och att de handlar rätt.”

”Det finns förutsättningar att göra det här intressant, göra det viktigt. Men det måste finnas enkla övningar som kan genomföras i lokalt. Det är en jättefin lärobok, men ändå ganska fluffigt hur det ska vara.”

”Om målet är samlokalisering, då har vi halkat snett. Verktygen får inte bli viktigast.”

”Vi pratar om kommunen. Men det är en för enkel beskrivning. I kommunen finns offentlig verksamhet, kommersiell verksamhet. Här finns fördjupningsbehov.”

**Kommunen inte en aktör**

”I Grunder för ledning och samverkan beskrivs kommunen som en aktör. Det är inte så det blir, där finns olika roller. Kommunal och loka-

la nivån är jätteviktig i det här arbetet och där behöver det bli mer konkret i nästa steg.”

”Vi saknar någon form av inriktning. Det här är ett alldeles för bra arbete för att inte få beslutet ”det här ska omsättas”. Ett brett ställningstagande för genomförande är viktigt.”

”Utbildningar. Ska vi utbilda personen eller dennes organisation? Där har MSB en skön puck att bita i.”

**”Avdramatisera. Vi ska inte använda boken att skrämna folk med, utan i stället säga att vi gör redan mycket av detta.”**

”De tekniska system vi använder i vardagen kan vi också använda i kris. Över detta ligger sekretessen som en skugga. Vad kan vi dela med varandra?”

”Samverkan blir ett begrepp man gömmer sig bakom”.

## Helhetssyn i förhållningssätt

Förhållningssättet, sättet att tänka, är bland det viktigaste i de gemensamma grunderna. Helhetssyn är ett förhållningssätt som utgår från samhällets skyddsvärden.

En aktör med helhetssyn  
 ■ förstår hur skeendet vid samhällsstörningar påverkar hela samhället

- förstår vilka behov som finns, även utanför det egna ansvarsområdet
- ser vilka effekter som har uppnåtts, eller håller på att uppnås och kan identifiera de effekter som saknas
- kan prioritera, om de samlade resurserna inte räcker för att möta alla behov.

## Centrala begrepp

**I gemensamma grunder för samverkan och ledning är termerna inriktning och samordning centrala.**

Definitionen av termerna sätter fokus på vad som ska uppnås. Så här beskrivs inriktning, samordning, ledning och samverkan:

### ■ Inriktning

Orientering av tillgängliga resurser mot formulerade mål. Varje aktör har alltid en egen inriktning. När flera aktörer fungerar tillsammans finns det också en aktörsgemensam inriktning.

### ■ Samordning

Anpassning av aktiviteter och delmål så att tillgängliga resurser kommer till största möjliga nytta. Samordning handlar

alltså om att aktörer inte ska vara i vägen för varandra, och hjälpa varandra där det går.

### ■ Ledning

Den funktion som, genom att en aktör bestämmer, åstadkommer inriktning och samordning av tillgängliga resurser. Ledning förknippas ofta med hierarkier och enskilda organisationer, men kan också ske i aktörsgemensamma situationer. Ledning kan bygga på mandat (juridisk grund) eller i överenskommelse (social grund).

### ■ Samverkan

Den funktion som, genom att aktörer kommer överens, åstadkommer inriktning och samordning av tillgängliga resurser.

# Ingen påverkan på antalet olyckor

## ■ Intentioner i LSO utvecklas långsamt

**Lagen om skydd mot olyckor (LSO) har generellt inte haft någon påverkan på antalet olyckor.**

**Intentionerna i lagen upplevs i vissa delar ha infriats, men utvecklingen går långsamt.**

■ Det framkommer i en utvärdering som MSB gjort, drygt tio år efter att LSO trädde i kraft.

– Jag hoppas att utvärderingen kan stimulera till debatt om hur vi ska arbeta för att öka säkerheten i samhället och minska antalet omkomna och skadade på grund av olyckor, säger Mona Pütsep, författare till rapporten.

**För fem år sedan** gjordes en

första uppföljning av LSO. De slutsatser som kom fram då är ganska likvärdiga med de som framförs nu.

Fakta är att generellt sett har inte olycks- och skadebilden i samhället påverkats i positiv riktning de senaste tio åren.

Intentionerna med lagen var bland annat ökat skydd mot olyckor, stärkt förebyggande arbete, tydligare ansvar, minskad detaljstyrning, målstyrning med lokal anpassning, ökad tvärssektoriell samverkan samt mer av lärande och systematisk förbättring.

**Den nu gjorda** utvärderingen bygger på statistik och intervjuer med tio personer som har god inblick i LSO. Den

samlade slutsatsen är att det går långsamt och att intentionerna inte infriats i den takt man skulle kunna förvänta sig.

Hur ska då utvecklingen förbättras? Flera intervjuer pratar om att dela upp operativt och förebyggande arbete och knyta det senare närmare kommunen i övrigt och inte till räddningstjänsten. För det operativa arbetet finns funderingar kring regionalisering.

Det framhålls också att MBSs utbildningar inte utvecklats i takt med samhällsförändringarna och att myndigheten behöver jobba hårdare med att säkerställa en god utbildning.

PER LARSSON

## Fler synpunkter i utvärderingen

■ Målstyrning och minskad detaljreglering, som skulle öka möjligheter till lokal anpassning, har bara infriats till viss del. Det finns kommuner som jobbar målstyrt utifrån sin riskbild och de som inte gör det. Intervjuade anser att det ofta saknas koppling mellan riskanalys och målformulering och att räddningstjänstens dimension ofta baseras mer på tradition än på riskbild.

■ Begrepp som tillfredsställande skydd, godtagbart skydd och likvärdigt skydd har inte definierats på ett tydligt sätt. Det kan göra länsstyrelsers tillsyn utifrån nationella mål problematisk.

■ Utvärdering av handlings-

program sägs vara nästintill obefintligt. Prestationsmål följs i bästa fall upp i verksamheten, men systematik saknas.

■ Kommuner har svårt att formulera mål som kan tillämpas och följas upp, vilket gör det svårt att veta om man lever upp till målen eller ej.

■ Tydligare ansvarsförhållanden har till viss del infriats. Men ansvarsfrågor för sotning är snarare mer otydliga än innan reformen.

■ Skriftlig redogörelse har inte spelat den centrala roll som avsågs. Många kommuner hinner inte göra den uppföljning av redogörelserna som krävs.

■ Arbetet med det breda sä-

kerhetsarbetet har förbättrats, fler kommuner jobbar aktivt med områden som självmord, fallolyckor och vattensäkerhet. Men det förebyggande arbetet är fortfarande ojämnt mellan kommuner. Andra väljer enbart att uppfylla lagkravet att jobba brandförebyggande. Intervjuer personer menar att skrivningen i LSO att bränder är primäransvar har begränsat det bredare säkerhetsarbetet.

■ Tvärssektoriell samverkan och samordning har generellt sett inte infriats. Spännvidden mycket stor mellan kommunerna.

■ Lärande och systematiska förbättringar har infriats till viss del. Fler utredningar görs men omfattar mest brand och inte andra olyckor. Få kommuner har systematisk erfarenhetsåterföring. MSB har inte någon systematisk nationell analys och erfarenhetsåterföring av lärdomar från olycksutredningar.

■ Det totala antalet olyckor sedan 1998 visar en långsam, successiv ökning. Möjligen har skyddet ökat inom området brand där de senaste årens siffror pekar på nedåtgående trend.

## De tio intervjuade

- Eva-Marie Abrahamsson, Akrab
  - Camilla Dahlén, räddningschef Strängnäs
  - Sandra Danielsson, konsult PwC revisionsbyrå
  - Per-Erik Ebbeståhl, trygghets- och säkerhetsdirektör Malmö stad
  - Lennart Eriksson, ordförande räddningsnämnden Halmstad
  - Key Hedström, chefsjurist MSB
  - Fredric Jonsson, Räddningstjänsten Jönköping
  - Anders Sigfridsson, Räddningstjänsten Höga kusten-Ådalen och ordförande i Räddningstjänstens glesbygdsklubb
  - Carl-Axel Stenberg, tillsynshandläggare Länsstyrelsen Skåne
  - Cecilia Uneram, kommunikationschef Brandskyddsföreningen.
- Intervjuerna med de tio personerna presenteras i rapporten.



En enkät från Tjugofyra7 visar att det kan vara upp mot tio procent av landets deltidsbrandmän som saknar utbildning i räddningsinsats.

FOTO: MSB

# Deltidare saknar utbildning

■ Hög personalomsättning, svårt få ledigt, brist på platser anges som skäl

**Deltidsbrandmän som saknar utbildning i Räddningsinsats är inte helt ovanligt.**

– Det är inte bra. Och att ge bättre förutsättningar att kunna genomföra utbildning är bland det mest centrala i den pågående utbildningsutredningen, säger Per Hulling, verksamhetsansvarig på MSB.

■ Det finns cirka 10 500 deltidsbrandmän i landet. Hur många som arbetar som deltidsbrandmän utan att ha genomfört den vedertagna utbildningen är osäkert, men det kan röra sig om runt tio procent.

**Tjugofyra7 gjorde en enkät** som pekar åt det hållet, räddningstjänster som representerar 45 procent av landets deltidsbrandmän svarade. Där angavs drygt 500 sakna utbildningen. En del hade dock genomgått preparandkurs, andra ska gå utbildning i höst.

Skälen som anges för att ut-

bildning saknas är flera. De vanligaste är:

■ Hög omsättning på personal. De flesta räddningstjänster har personal anställd 1-2 år innan de skickas på utbildning. Deltidare hinner sluta innan de går utbildningen och nya måste rekryteras. Många av de utbildade är nyrekryterade.

■ Svårt att få ledigt från ordinarie jobb eller vara borta från familjen.

■ Brist på utbildningsplatser.

**Antalet utbildningsplatser** som MSB erbjuder ligger klart under antalet ansökningar. De senaste fem åren har antalet utexaminerade legat på 55-76 procent av antalet sökande.

– Differensen kan tyckas stor. Men den är missvisande i förhållande till faktiskefterfrågan, bland annat beroende på att inte alla sökande har möjlighet att delta i utbildningen, säger Per Hulling.

Dominerande orsaker till att erbjuden plats inte nyttjas är svårighet att få ledigt från jobb, familjesituation eller att man

kommit in på utbildningsort långt bort som inte var förstaval. Plats erbjuds då till reserver. Utbildningsplatserna fylls i slutändan till runt 95 procent.

**Även ekonomi** anges som skäl till att platser avstås, bland annat att bidraget från MSB halverats. Kost, logi och kurskostnaden står myndigheten för. Det är schablonersättningen för lön och resor som halverats. – Det infördes 2014. Ett sätt för MSB att klara ekonomin och samtidigt upprätthålla antalet kurser och kvalitén på utbildningen, säger Monica Edsgård, verksamhetsansvarig.

Bristen på utbildning är dock

■ MBS utbildning i Räddningsinsats omfattar två veckor preparandkurs på hemmaplan och sju veckor grundkurs varav fem veckor på utbildningsort och två på distans.

■ Den utbildningsutredning som MSB genomför, och som bland annat ser över Revinges och Sandös framtid, ska vara klar i februari.

inte generell. En tredjedel av de räddningstjänster som svarat anger att alla deras deltidsbrandmän genomgått utbildningen och att man alltid nyttjar alla tilldelade utbildningsplatser oavsett ort. Bland övriga pendlar andelen som saknar utbildning i Räddningsinsats mellan 3 och 34 procent. De med hög andel har relativt många nyanställda.

**MSB genomförde** i vintras en enkät där 29 procent av räddningstjänsterna angav att de hade deltidsbrandmän som inte gått utbildningen och heller inte planerade att göra det.

Skälet var bland annat att de hade annan utbildning, exempelvis den tvååriga i Skydd mot olyckor (SMO), räddningsman, internutbildning eller utökad preparand.

Andra skäl att inte utbilda var långvarig erfarenhet, nyanställda, ekonomi, varit anställd i över 30 år, utbildar själva eller i närområdet.

– MSBs mål är att alla ska vara utbildade. Om det är ett pro-

blem får vi jobba på att lösa det, säger Monica Edsgård.

**I dag råder mer** differentierade uppgifter bland deltidsbrandmän. Det har fått Pacta/SKL att lämna in förslag om förändrat upplägg av utbildningen.

– De vill att rökdykning tas bort från grundkursen i Räddningsinsats och i stället blir ett tillval, säger Per Hulling.

Flera räddningstjänster kommenterar att de ibland i sent skede blir överrumplade av antagningar till utbildning då den enskilde själv skickar in ansökan. De önskar i stället att arbetsgivaren anmäler personal till utbildningen.

– Vi följer allmänna principer om personlig ansökan till utbildning. När vi stänger anmälan ska arbetsgivaren godkänna antagning. Och det finns möjlighet för arbetsgivaren att löpande under ansökningstiden logga in i utbildningsportalen och se vilka som sökt, säger Monica Edsgård.

PER LARSSON

## Kommentarer i enkäten

Några synpunkter från räddningstjänster om utbildningen.

### – Slutar innan de gått räddningsinsats

”Hos oss händer det då och då att Rib-personal slutar innan de gått räddningsinsats – 1-2 år efter anställning – när de i praktiken fått prova på beredskapen och har svårt att få ihop den med familjesituation och huvudanställning samt att de inte tycker sig ha tid att ta C-körkortet.”

”När vi skickar in uppgifter om utbildningsbehov är det en bästa gissning. Uppgifterna förändras ofta till det är dags att skicka personal på utbildning. Jag kan gissa att många kanske tar extra höjd för behovet. De som man vet ska gå kan få förhinder och får vänta till nästa termin eller nästa år.”

”Många av våra nyanställda har efter genomförd preparandutbildning inte hunnit med att söka Rib-utbildning. Budgeten tillåter bara ett visst antal utbildningsplatser per år.”

### – Tittar på anpassad utbildning

”Vi håller på med en översyn av utbildningsbehovet där vi bland annat tittar på att anpassa utbildningen efter vilken kunskap man behöver på respektive station. Exempelvis känns det bortkastat att låta en brandman på en mindre kår som inte rök/kemdyker att vara borta på utbildning och lära sig detta då denne aldrig kommer tillämpa kunskapen.”

”Vi har under de senaste 15 åren enbart vid ett par tillfällen tackat nej till utbildningsplatser på Räddningsinsats. Vid de tillfällena var det problem med huvudarbetsgivarens behov, tiden för utbildningen och förändrad familjesituation.”

”Väljer att tona ner begreppet utbildade brandmän lite. Samtliga har genomfört den inledande preparandutbildningen samt kompletterande sjukvårdsutbildning och eventuella specialkompetenser för att därefter som reservbrandman ingå i ordinarie utbildningsverksamhet.”

### – Ären kostnadsfråga

”Vi nyttjar utbildningen, men jag vet att det delvis är en kostnadsfråga i kommunerna. Med hög personalomsättning så innebär det även för oss småkommuner att vi behöver utbildningsplatser varje år. Jag tror faktiskt att kostnaden är en stor anledning för de flesta.”

”Vi sökte platser på en utbildningsort inför hösten, många av våra sökande fick inte plats. Därefter har MSB på eget bevåg antagit några av våra medarbetare till MSB Sandö. Vår personal vill helt enkelt inte åka så långt under sådana omständigheter. Vissa slutar hellre som brandmän. Vi har fört diskussioner om möjligheten att utbilda på annat sätt än genom MSB om ingen förändring kan ses.”

”I och med diskussionerna kring att lägga ner en utbildningsplats har vi börjat undersöka alternativa utbildningssätt.”

”Vi anser att man ska ha jobbat 1,5-2 år innan man går Räddningsinsats, samt att vi har krav på att C-körkortet ska vara taget. En station släpar i utbildningen eftersom viljan att ta körkort har varit låg. Det har ändrats eftersom vi fått in nya personer som tar körkortet och då petar ner de som inte har det till vikarier.”

### – Det ska ju vara likvärdigt skydd

”Jag tycker det är av vikt och värde att vi kan skicka personal till Sandö för utbildning och därför blir man lite irriterad när man pratar om nedläggning av skolan och att man dessutom halverat ersättningen. Alla vet att vi småkommuner har en ansträngd ekonomi, staten behöver inte spä på den bördan. Det ska ju vara som det skrivs i lagen ett likvärdigt skydd.”

”15 juli skickade MSB ut e-post med anledning av att det finns utbildningsplatser kvar på tre Räddningsinsats-kurser (och två Räddningsledare A-kurser) i Sandö, den utbildningsplats där MSB dessutom har lagt in extrakurser under hösten på grund av högt ansökningstryck. Varför förläggs inte utbildningarna på de utbildningsorter som i första hand efterfrågas?”

# RSyd utvecklar egen utbildning

**För att säkra operativ styrka och höja individuell kompetens har Räddningstjänsten Syd tagit fram ett eget system för utveckling av operativa ledare.**

**– Vi vill komplettera MBSs utbildningar eftersom vi ser att det finns områden där våra befäl behöver fylla på kunskap, säger Gustaf Sandell, inre befäl i RSyd och en av de ansvariga bakom systemet.**

■ Utbildningarna i Räddningsledare A och B är inte tillräckliga för att leda de insatser en kommun kan ställas inför, har man konstaterat i RSyd.

– Det var uppenbart redan 2003 när det nya utbildningssystemet infördes. Och vi insåg att det skulle märkas efter drygt tio år när befäl som hade den gamla utbildningen ersatts av de som har den nya. Vi var införstådda med att den förkortade vidareutbildningen var priset för att få SMO-utbildningen, och att vi själva var tvungna att ta ett stort ansvar för att kompensera detta, säger Per Widlundh, förbundsdirektör i RSyd och tidigare skolchef i Revinge.

**Nu har RSyd tagit fram sitt system, kallat SOL (system för utveckling av operativa ledare), som vänder sig till styrkeledare (heltid och deltid), larmbefäl, yttre och inre befäl**

samt räddningschef i beredskap. Under hösten kommer två utbildningar att hållas, en för larmbefäl och en för styrkeledare heltid över totalt tio veckor.

– Rollen som larmbefäl är väldigt specialiserad och vi utbildar specifikt för att verka i den rollen, med allt vad det innebär, säger Gustaf Sandell.

**Delar av utbildningen** handlar om vad som krävs för att arbeta som befäl i det egna förbundet, hur ledningssystemet ser ut, vilka risker och särskilda objekt som finns i upptagningsområdet.

– Det är här vår utbildning skiljer sig från Räddningsledare A. MSBs utbildning är generell och passar många, vilket är bra, medan vår utbildning utgår från vår egen verksamhet. De generella målen skiljer sig inte så mycket.

**Utbildningssystemet** för de olika operativa ledarrollerna delas in i tre faser: förberedelse, utbildning och fortbildning.

I förberedelse ingår bland annat webbttest, förteckning över litteratur som ska läsas och uttagning till själva utbildningen.

Utbildningen indelas i ett antal block. En grundtanke är att de olika operativa rollerna har delar av utbildningen tillsammans för utbyte och lärande av varandras roller.

Fortbildningsfasen är till för att repetera kunskap och därmed behålla kompetens samt även ge möjlighet för specialisering.

**Förändrad riskbild** i samhället och förändrade krav på vad räddningstjänsten ska kunna hantera är ytterligare skäl till att RSyd anser att det behövs egna, kompletterande utbildningssatsningar. Under utvecklingen av det egna systemet genomfördes två utbildningar, utvärdering från dem ligger till grund för hur kompetensutvecklingen ska genomföras.

– En erfarenhet är att det tar tid och kraft att utbilda internt, det är något man måste vara medveten om när man ska införa ett utbildningssystem. Men vi ser det som en investering för att upprätthålla och utveckla kompetensen, säger Sandell.

RSyd kommer samverka med MSB, andra räddningstjänster och organisationer för att utbyta tjänster och hyra in föreläsare.

– Vi hoppas också att andra räddningstjänster vill ha deltagare i utbildningen. Behovet bör ju finnas hos fler än hos oss, säger Per Widlundh.

**Fotnot:** Slutrapporten för System för utveckling av operativa ledare (SOL) kan laddas ner från: [www.rsyd.se/Projekt/sol/](http://www.rsyd.se/Projekt/sol/)

## MSB förändrar – två avdelningar blir en

■ MSB omorganiserar delar av verksamheten, vilket bland annat innebär att avdelningarna Utvärdering och lärande (UL) och Risk och sårbarhetsreducerande arbete (ROS) slås samman till en – Avdelningen för utveckling av samhällsskydd.

Nio enheter blir fem i syfte att få en mer samordnad verksamhet. En av de största förändringarna är att tillsynsenheten försvinner och tillsynsfrågorna integreras i sakkomplexen.

Orsak till förändringarna är också minskat anslag till MSB. Förändringarna bedöms kunna minska kostna-

derna med 15 miljoner, bland annat genom synergieffekter och minskad ambition inom vissa verksamheter. Samtidigt kommer annan verksamhet att stärkas. Totalt kommer avdelningen att ha 185 befattningar.

Utöver de fem enheterna finns Verksamheten för samhällets informations- och cybersäkerhet och skydd av samhällsviktig verksamhet inom avdelningen i samma form som tidigare.

Chef för den nya avdelningen är Cecilia Nyström. De fem enheterna har fått följande chefer:

Enheten för kunskapsut-

veckling: chef Per Sundström, biträdande chef Thomas Gell.

Enheten för samverkan och planering: chef vakant, biträdande chef Lena Tellvik.

Enheten för brand- och olycksförebyggande arbete: chef Patrik Perbeck, biträdande chef Stefan Anering.

Enheten för säker hantering av farliga ämnen: chef Ann-Sofie Eriksson, biträdande chef Ingemar Malmström.

Förändringarna träder i kraft 1 januari. Namn på avdelning och enheter är inte formellt tagna och kan ändras.

# Bli undersköterska och deltidsbrandman

**I Falun kan gymnasieelever läsa till undersköterska och deltidsbrandman på samma program.**

**Satsningen är ett led i arbetet att lösa rekryteringsproblematiken hos deltidskåren.**

■ Vård- och omsorgsprogrammet på Falu frigymnasium har i höst fått ett nytt tillval – Brand & Räddning. Många sökte och en klass med 22 elever är fylld.

– Det här är ett sätt att para ihop två yrken som kan kombineras, utbildningen ger dubbel behörighet. Rekryteringsproblemet finns framförallt på orter med stor utpendling. Men där finns oftast undersköterskor som jobbar inom hemtjänst eller på äldreboende, säger Johan Björklund, chef för utbildningsavdelningen vid Räddningstjänsten Dala Mitt.

Inriktningen är även vald med hänsyn till larmstatistik.

– Mycket vid larm kretsar kring omhändertagande. Det kan vara IVPA eller trafikolyckor. Som deltidsbrandman är det bra med vårdkunskaper.

**Dala Mitt** och gymnasiet samarbetar i satsningen. Samtidigt som eleverna kan skaffa behörighet till brandmannayrket blir de färdigutbildade undersköterskor.

– De tappar inte behörighet inom sjukvårdsyrket, men för-

djupar sig inte inom de områdena om de väljer Brand & Räddning, säger Björklund.

**Inriktningen pågår** under alla tre åren. Kursplanen inom räddningstjänst motsvarar den preparandkurs som deltidsbrandmän genomför efter anställning. Eleverna får också göra fystester.

– Klarar de fystesterna får de även en utbildning som ger rökdykarkompetens. Den lig-

ger som separat kurs ungefär över en vecka.

Utbildningen inom räddningstjänst sker hos Dala Mitt, övrig tid på gymnasiet.

Tjejerna dominerar stort inom vård- och omsorgsutbildningen, så även i den nya utbildningen.

– Jag har inte exakta siffror, men det är 80-90 procent tjejer i klassen.

PER LARSSON

## Erfarenheter från Charlie Hebdo på Rakeldagen

■ Frédéric Monard var chef för räddningstjänsten i Paris i samband med terrorattacken mot tidningen Charlie Hebdo i januari.

15 oktober berättar Monard om sina erfarenheter från händelsen på Rakeldagen i Älvsjö. Monard är i dag expert på det franska direktoratet för civilt försvar.

Temat för dagen är "var beredd" och Monard avlöses av Anna Henningsson, Nerikes brandkår, som pratar om hur man nästa gång kan vara beredd att möta de svårigheter som uppstod i samband med branden i Västmanland.

Efter lunch är det ett späckt program med annat fem seminariepass där det i varje pass finns fem olika föreläsningar att välja mellan. Några av föreläsningarna ges fler gånger.

■ **Några av föreläsningarna är:**

Hur Södertörn och Attunda räddat liv genom att larma väktare och hemtjänst vid hjärtstopp.

Försvarsmakten om sin nytta av Rakel.

Länsstyrelsen i Västra Götaland övar regelbundet användandet av Rakel med sina 49 kommuner för att säkerställa förmågan till informationsdelning.

Polisens utmaningar vid kommunikation över gränsen.

Nyttan med införandet av Rakel i lokaltrafiken i Västmanland.

■ Sista anmälningsdag till Rakeldagen är 30 september. Mer information och hela programmet på [www.msb.se](http://www.msb.se), sök på Rakeldagen 2015.



Anton Antonov ombesörjde att 350 ton bromaterial skickades från Kristinehamn.

FOTO: PER LARSSON

## 350 ton till Malawi

■ Sista broinsatsen, kostsam verksamhet avvecklas

**350 ton har skeppats till Malawi.**

– Det blev den sista broinsatsen, säger Björn Johansson, MSB.

■ Tonvis med bromaterial har legat vid MSB i Kristinehamn. Material som donerades från Försvarsmakten för ett antal år sedan.

Men materialet blev liggande – en bortglömd biståndsresurs. MSB lade då ut broarna till försäljning via Kvarndammen. En bro hann säljas, men så blev det till slut aktuellt med en insats.

– Fem broar har skickats till Malawi där översvämningar förstört broar. Lokala myndig-

heter ansvarar för bygget, vi har två broingenjörer på plats som stöd för arbetet, säger Anton Antonov, ingenjör och broansvarig vid MSB.

**MSB ska avveckla** förrådet av broar, bland annat för att det är en kostsam verksamhet både för underhåll och att skeppa iväg materialen.

Det är så kallade Bailey-broar i stål som skeppats från Göteborg till Beira i Mocambique och därefter med lastbil till Malawi. Insatsen finansierades av Sida. Varje färdigbyggd bro är 36 meter lång, 3,2 meter bred och tål belastning på 45 ton.

En bro väger 65 ton, men det tyngsta elementet bara 250 kilo.

– Bron ska kunna byggas med handkraft, säger Anton Antonov.

**För att skicka fem broar** och två lanseringsnosar, konstruktion för att få broarna på plats, går det åt 42 containrar. Transporten av broarna är dyrare än deras värde. Fast på plats kan de bli ovärderliga.

I Kristinehamn tar det ungefär en vecka att packa in material för en bro i åtta containrar.

– Byggtiden på plats kan vara fyra-fem dagar om man är er-

faren och har tio-tolv personer igång. Men till det kan komma behov av fundament. Varje brosida kräver ett fundament om fem-sex kubikmeter cement.

De fem broarna skickades från Sverige under sommaren. Kvar i Kristinehamn finns nu två broar.

– WFP, FNs livsmedelsprogram, har efterfrågat de två sista broarna för insatser i Afrika. Om de inte blir av kommer broarna att säljas. Någon mer broinsats blir det inte, säger Björn Johansson.

PER LARSSON



Branden i gamla stan i Eksjö blev omfattande, en kvinna omkom. Med larmet inkopplat hade det aldrig hänt, hävdas det. Branden kommer att granskas i flera utredningar.

FOTO: BENGT LJUNGGREN/GRAFICA.SE

# Larmet urkopplat vid Eksjö-branden

## ■ Granskas i flera utredningar

**Omständigheterna kring den kraftiga branden i Eksjö gamla trädstad i augusti granskas nu i flera utredningar. Bland annat har det visat sig att fastigheten var skyddad med automatlarm fram till för bara några år sedan.**

– Det måste självklart tittas på, säger Marianne Stålheim som är handläggare på MSB.

■ Fyra kilometer slang, 21 kårer och över 120 andningsapparater. Insatsen i den gamla träfastigheten i centrala Eksjö blev omfattande efter att brand bröt ut tidigt på morgonen den 16 augusti.

Men trots att riskerna med trähusen och de trånga gränderna var väl kända förstördes en stor fastighet med anor från 1600-talet, en ung kvinna omkom och ytterligare en skadades.

För drygt tio år sedan skulle just Eksjö bli en förebild för andra trädstäder när bland andra Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet genomför-

de projektet ”TUB”, Tidig Upp- täckt Brand.

Staten finansierade ett komplett automatlarmssystem som installerades i de fem fastigheterna i just kvarteret Ciselören, och kopplades till SOS Alarm.

**Larminstallationen**, eller åtminstone delar av anläggningen, fanns kvar i huset. Men larmet hade kopplats ur efter att projektet avslutades 2007 och fastighetsägarna skulle ta över ansvaret.

– Vi försökte få fastighetsägarna att frivilligt hålla liv i larmet men det stupade efter en tid säger räddningschefen Michael Carlsson till Tjugofyra7. Förklaringen var samarbetssvårigheter mellan de olika fastighetsägarna i kvarteret, och kostnaden för driften.

**Michael Carlsson** har inte ansett sig ha möjlighet att tvinga på

### Kritisk

#### ”Med larmet inkopplat hade det aldrig hänt.”

Lennart Grandelius, tidigare stadsarkitekt, Eksjö

fastighetsägarna larmet eftersom de har full rådighet över sina fastigheter. Men, det hade tveklöst gett ett snabbare larm konstaterar han. Eksjös tidigare stadsarkitekt Lennart Grandelius går ännu längre i sitt omdöme.

– Med larmet inkopplat hade det aldrig hänt, säger han. Stadsdelen är utsedd till ”synnerligen betydelsefull bebyggelse”, kanske måste kommunen och myndigheterna ta ett större ansvar för finansieringen.

**Omständigheterna kring** larminstallationen är en av de saker som Marianne Stålheim, handläggare på MSB och Enheten för lärande av olyckor och kriser vill ha svar på. Myndigheten skjuter till 200 utred-

ningstimmar för att granska det förebyggande arbetet och själva insatsen.

– Det finns ett nationellt lärande, vad har fungerat bra och vad har fungerat mindre bra. När det gäller själva insatsen drog man på rejält direkt, samarbetet Räddsam F gör att man ganska snabbt kan mobilisera många personer, vi vill titta hur det påverkade det hela.

**Förutom MSB är Eksjö** kommun ansvarigt för en olycksförloppsutredning medan Polisen gör sin tekniska utredning.

Dessutom genomför bland andra Länsstyrelsen ett arbete för att dokumentera skador, vilka var så omfattande att den mest skadade fastigheten i kvarteret sannolikt kommer att rivas.

Kostnaden för räddningsinsatsen beräknas överstiga 1,5 miljoner kronor och Räddningstjänsten i Eksjö kommer att ansöka om ersättning hos MSB för den del som överstiger självriskerna på knappt 600 000 kronor.

JOHAN WANGSTRÖM

### Modell beräkna brandspridning i trähusområden

■ Hur omfattande kan en brand bli i tät trähusbebyggelse?

Med hjälp av beräkningsmodeller och checklista kan en generell uppfattning ges för brandspridningsrisk, skriver två brandingenjörstudenter i ett examensarbete.

Gamla kvarter med trähus som står tätt intill varandra ligger ofta illa till vid en brand.

Brandingenjörstudenterna Niclas Jansson och Anton Wikensten fick av Bohus räddningstjänst i uppdrag att göra ett projektarbete om hur stor risken för brandspridning är och hur snabbt det kan gå.

I rapporten Värdering av brandspridningsrisker i tät trähusbebyggelse har en modell för att beräkna risken för spridning och storbrand tagits fram och hur lång tid det kan för spridning till andra byggnader.

– Genom att sätta en temperaturkurva i ett rum och beräkna konfigurationsfaktorn kan infallande strålning till en intilliggande fasad beräknas i varje tidssteg.

Med hjälp av en checklista kan spridningsrisk bedömas utan att genomföra alla beräkningssteg för varje enskild byggnad.

■ **Längre artikel på Tjugofyra7.se**

# Stora värden räddade

## ■ Analys av släckmetodik i fokus

■ På morgonen den 1:a december startade en brand i en industrifastighet på Ringön i Göteborg.

Målet med insatsen blev att hålla två begränsningslinjer för att rädda fastigheterna intill den drabbade.

Dessa fastigheter innehöll ett sammanlagt värde av 60 miljoner kronor. Det lyckades och räddningstjänsten avslutades 34 timmar senare.

Räddningstjänsten Storgöteborg har gjort en intressant utredning av händelsen med huvudinriktningen att analysera insatsens släckmetodik samt vilka värden som räddades i och med att begränsningslinjerna kunde hållas.

Enligt Polisen förblir orsaken till branden oklar.

**06:00 upptäcktes** branden i industrifastigheten. Angränsande fastigheter hotades att bli en del av branden. Rökdykarinsats påbörjades från två håll men fick avbrytas på grund av för hög riskmiljö samt att invändig släckning inte gav någon effekt.

I det låget utrymde tre per-

soner från en kontorsdel av fastigheten, där de hade sovit. Rökdykare fick sättas in för att säkerställa att det inte befanns fler i den brinnande byggnaden.

**När eftersöket** var klart gick rökdykarna in i ett utrymme för att evakuera en gasolflaska. Rökdykarna hörde plötsligt ett läckage och de såg en gasolflaska som låg ned.

Innan de hann göra något tände ett mindre gasmoln inne i lagret. Det blev en explosion och båda rökdykarna kastades omkull av tryckvågen. Som tur var kom ingen till skada.



**Begränsningslinjerna.**

Branden spred sig och det togs beslut om ett omfall. Målet med insatsen blev att skydda intelligenta fastigheter.

Det beslutades att respektive brandvägg till angränsande fastigheter skulle bli begränsningslinjer

Brandväggen till Gotenius varv hölls med hjälp av vattenbegjutning från en stegbil, brandpersonal på taket samt från brandbåt. Skärsläckare användes på flera ställen för att kyla brandgaserna. Byggnaden sattes även under övertryck med fläktar.

Brandväggen till Ventur hölls med hjälp av vattenbegjutning från höjdfordon, personal uppe på taket samt av personal på marknivå. Cafs användes för att skydda brandväggen. Även denna byggnad sattes under övertryck med fläktar.

Räddningstjänsten avslutades 16.00 dagen därpå.

Efter insatsen utförde Storgöteborg ett breddat lärande arbete i form av två möten samt beslut om att olycksundersökning skulle utföras.

Artikeln bygger på en utredning av Mikael Hagberg och Ronnie Liljeqvist Räddningstjänsten Storgöteborg.

ANDERS FROM



**Gotenius var en av begränsningslinjerna som hölls med vattenbegjutning både från stegbil och brandbåt, samt att skärsläckare och fläktar användes för att kyla brandgaser och sätta övertryck. Den gula, streckade linjen visar Manufakturatan.**

FOTO: POLISEN



**Brandområdet 08.35, drygt två och en halv timme efter att branden hade**

## Använda metoder och dess effekter

### Skärsläckare

■ En mycket intressant erfarenhet är att skärsläckaren i det här fallet användes på ett helt nytt sätt. Man lät skärsläckaren skära igenom en brandvägg för att kyla brandgaserna, detta i syfte att minska trycket på aktuell brandvägg.

Skärsläckarens användning i kombination med övertrycksventilering var avgörande för att brandväggen kunde hållas.

### Släckmedel

■ Invändig släckning med vatten gav ingen effekt på grund av fastighetens stora volymer.

Användande av Cafs i syfte att skydda mot brandspridning hade god effekt. Släckmedlet hade dock ingen bra effekt i de fall där det användes direkt mot öppen eld. Stora mängder vatten användes under insatsen och det kunde konstateras att kombinationen av dessa två släckmedel ej fungerar då vattnet sköljer bort Cafs påföringar.

### Värmekameror

■ På grund av den kraftiga rökutvecklingen användes värmekamera av stegbilspersonalen



**Vid de blå pilarna användes skärsläckare mot brandväggen.**

för att identifiera begränsningslinjerna. Detta underlättade för insatsen att rikta vattenkanoner rätt.

### Ventilering

■ Övertrycksventileringen var en av de avgörande faktorerna för att begränsningslinjerna kunde hållas. Storfläktar användes även under insatsen för att uppnå större volymflöden av luft.



upptäckts. Bilden tagen med drönare.

8

## ERFARENHETER

**1** Lyckligtvis skadades ingen av rökdykarna vid tillbudet med gasolflaskan i inledningen av insatsen. Samtidigt ger det besked om vilka risker rökdykning innebär för individen och hur svårt det kan vara att minimera riskerna för denna typ av arbete. Den här händelsen utgör en bra påminnelse att ta med sig i erfarenhetsbanken inför riskbedömningar vid kommande räddningsinsatser.

**2** Under insatsen användes skärsläckaren på ett nytt sätt genom att låta den skära igenom en befintlig brandvägg. Det gjordes för att låta skärsläckaren utgöra en skyddande "sprinklerfunktion" av brandväggen. Metodiken visade sig fungera mycket bra vid denna insats.

**3** Räddningstjänsten ställdes inför en överraskning när det uppdagades att det fanns övernattande personer i byggnaden, vilket det inte ska finnas i denna

typ av lokaler. Tyvärr har det blivit allt mer förekommande att personer övernattar och ibland bor inom industrifastigheter/områden. Den problematiken är något räddningstjänsten i allt högre grad behöver vara medveten om.

**4** Berörda försäkringsbolag till de två intilliggande företagen beräknar att en brandspridning med totalskada för dessa skulle uppgå till 60 miljoner kronor. Om räddningstjänsten utvecklade en metod för att värdera förhindrade skador skulle "räddat värde" kunna redovisas för samhället.

**5** En intressant utveckling av utredningens inriktning på räddat värde skulle vara att även ta fram kostnaderna för en insats inklusive förlorat värde i lösöre, produktion och för uppkomna miljöeffekter. Det skulle kunna visa på en helhet för samhällskostnaderna vid olyckor.

**6** Dokumentation i form av foto och film av god kvalitet är av stor vikt för att göra en bra analys efter insats. Hjälmkamera på befäl hade underlättat för

att få god kvalitet på dokumentationen under insatsen. Räddningstjänsten har även värmekameror med inspelningsfunktion vilket utredarna med fördel använde i utredningsarbetet.

**7** Att tänka på vid användande av externa resurser är att delge ett tydligt uppdrag och styrning av arbetet. När kranbil som begärts var på plats lyfte kranchauffören bort plåttak på måfå utan direkt ledning. En brandman tog eget initiativ, gav chauffören en rökdykarradio för att sen leda arbetet från ett angränsande tak med god överblick av arbetsområdet.

**8** För att få ytterligare effekt vid övertrycksventileringen kunde dörradapter för lättskum, som finns som komplement till dessa storfläktar, ha använts. I så fall utan skumrasknät.

Begränsningar den metoden skulle medföra är att ingången där adaptorn användes blockerar angrepp och reträttväg för insatspersonalen samt att befintligt skumrasknät minskar effekten på luftflödet.



Resten av en av batteriladdarna som brunnit.

## Batteriladdare orsakade två bränder

■ Under vintern 2015 har två bränder i Räddningstjänstens Syds område orsakats av samma modell av batteriladdare som importerats från Holland.

Modellen heter Boxo Mini Jump starter, tillverkas i Holland av företaget Serenco. Enligt den svenske importören är det en ny modell som funnits på marknaden sedan början på hösten 2014.

Laddaren är mycket effektiv och har kapacitet att starta upp dieselmotorer men de kan också ladda datorer, mobiltelefoner, personbilsbatterier med mera.

**Bränderna har startat** när laddarna själva har stått på laddning, vilket de ska göra i minst 15 timmar före användning. Båda bränderna har inträffat i bilverkstäder.

Eftersom laddarna kan användas till att ladda många olika typer av maskiner eller apparater har den flera utgångar där man kopplar in den maskin som ska laddas.

Ingången där man laddar själva batteriladdaren har samma kontakt som en av utgångarna vilket innebär att man kan koppla fel och koppla inkommande spänning/ström på en utgående kontakt.

Detta innebär att det blir en överbelastning och i dessa fall en överhettning som har lett till brand.

Brandskadorna har i både fallen varit begränsade men rök- och sotskadorna stora.

I det ena fallet stod batteriladdaren på laddning över natten på ett kontor med dörren stängd och det begränsade brandskadorna då det troligen inte fanns tillräckligt mycket syre för branden att växa till.

En fåtölj och lite kläder brann men det självslocknade och personalen upptäckte att det brunnit morgonen efter.

**I det andra fallet** brann det när räddningstjänsten kom till platsen. Branden släcktes snabbt, bland annat eftersom verksamhetsutövaren fanns på plats och kunde visa in rökdykarna.

En brandtekniskt avskiljande dörr mellan verkstaden och personalutrymmet stod öppen och bidrog till rökspredning mellan våningsplanen. Det brann vid ett verktygsskåp, en arbetsbänk och i en låda under bänken.

Utredaren har varit i kontakt med den svenska importören och påpekat problemet. De har i sin tur pratat med tillverkaren i Holland som nu återkallat alla laddare av denna modell och ersätter dem med nya. Den nya modellen är modifierad så att det inte går att koppla fel.

ANNA ANDERSSON CARLIN

### Erfarenheter

Anders From, Anna Andersson Carlin och Mattias Sjöström medverkar under Erfarenheter med sammanfattningar av olycksundersökningar inskickade till MSB, samt egna arbeten.

De tar gärna emot synpunkter och tips. Du kan även kontakta MSB på e-post: [olycksutredning@msb.se](mailto:olycksutredning@msb.se) Undersökningarna på nätet: [www.msb.se/olycksundersokningar/kommuner](http://www.msb.se/olycksundersokningar/kommuner)

### Kontakt

Anders From  
[anders.from@storstockholm.brand.se](mailto:anders.from@storstockholm.brand.se)Anna Andersson Carlin  
[anna.carlin@rsyd.se](mailto:anna.carlin@rsyd.se)Mattias Sjöström  
[mattias.sjostrom@halmstad.se](mailto:mattias.sjostrom@halmstad.se)

# MSB gav stöd men det bör utvecklas

**MSB lämnade i stort det stöd som kan förväntas vid skogsbranden även om det på flera områden kunde skett snabbare.**

**Men myndigheten bör bli bättre på att bemöta människor i pressade situationer.**

■ Det sägs i en öppen och självkritisk intern utvärdering av MSBs stöd vid skogsbranden i Västmanland.

– Det är viktigt att granska sig själv och jag är väldigt glad att ledningen gav oss uppdraget att utvärdera MSBs arbete vid skogsbranden. Vi har intervjuat över 50 personer inom och utanför myndigheten och märkt att det finns ett stort behov att öppet och prestigelöst prata om det här, säger Johan Gert, MSB, som ingått i gruppen bakom utvärderingen.

Stödet bedöms ha bidragit till en effektiv insats, men

att det i vissa delar lämnades sent. Utredningen konstaterar att myndigheten inte tillräckligt tydligt kommunicerat vilket stöd myndigheten erbjuder och vilka ansvar och roller som MSB har under en händelse. Det ledde till att förväntningarna från aktörerna i vissa delar var orimligt höga och i andra delar obefintliga.

**MSB hade å andra sidan** inte alltid förståelse för aktörernas förutsättningar.

Ett exempel är beställningen av internationellt stöd med vattenskopande flygplan.

– Den beställande aktören förväntades vara kontaktperson gentemot EU vilket här innebar att en stackars räddningsledare skulle stå ute i skogen och svara på frågor och försöka faxa. Där kunde MSB underlättat.

Oklarheter om vad MSB gör och inte gör ledde till spänningar mellan MSB och de lo-

kala räddningstjänsterna och mellan MSB och länsstyrelsen. Det handlar både om förväntningar på att MSB ska agera och på att MSB inte ska lägga sig i eller ta över. När det blev känt att MSB gått upp i särskild organisation uppfattades det på sina håll som att MSB förberedde sig för att ta över insatsen.

– MSB har inte mandat att ta över någonting.

Skogsbranden har ökat kunskaperna om vad MSB kan och får göra och Johan Gert hoppas att även den här rapporten ska bidra till större medvetenhet om MSBs roll.

– Det är också viktigt för myndigheten att öka förståelsen för aktörernas situation. Prata om vikten av bemötande, förstå att de man möter är pressade och att de inte nödvändigtvis har kunskap om MSB, säger Johan Gert.

GUNNO IVANSSON

## ”Revidera LSO”

**Revidera lagstiftningen, bygg upp en nationell ledningsresurs, lägg ner räddningstjänsten – och MSB, gör verkstad av förslagen den här gången.**

■ Det var åsikter som kom fram vid den hearing MSB bjöd in till med anledning av regeringsuppdraget efter skogsbranden i Västmanland. Ett 50-tal personer från statliga myndigheter, kommuner, försvaret, forskningsvärlden, frivilliga med flera deltog.

Under dagen diskuterades vad som var bra respektive dåligt med insatsen vid skogsbranden, både ur ett räddningstjänst- och samhällsperspektiv. Sedan vilka åtgärder som krävs för att utveckla krisberedskapen.

**Det alla framhöll** som positivt var Ramnäs-andan, den nationella uppslutningen, att alla ville hjälpa till.

– Informationshanteringen fungerade bra liksom förmågan att improvisera och hitta lösningar när det inte finns färdiga system. Det är en oer-

hörd styrka, säger Åke Jacobsson, konsult.

Norbergs kommunalråd Åsa Eriksson säger att till slut blev det ganska bra.

– Människor ville verkligen att det skulle bli bra. Man tog initiativ, man var modig och handlingskraftig, såg till att vara flexibel och göra det som behövdes. Man vågade tänka utanför boxen och utmana regler och system.

**Hon efterlyser** regionalisering av räddningstjänsten och tydliga och standardiserade system för ledning och beslutsfattande i kris.

– Vi agerade utifrån vårt uppdrag som kommun, vi gick upp i krisledningsnämnd, vi tog över alla befogenheter i kommunen, men vi visste inte egentligen om det var någon annan som bestämde över oss. Jag skulle vilja veta var finns vi i det här systemet och vad har vi mandat att göra?

Liksom Aud Sjökvist är Jenny Deschamps-Berger, Försvarets högskolan, kritisk till ansvarsprincipen. Vid en kris ställs ofta större ansvar på en

aktör än till vardags och hon menar att strikt tolkad kan ansvarsprincipen uppfattas som att det saknas mandat att ta ett större ansvar i en kris.

– Är det viktigt att lagen följs? Eller är det viktigare att man löser uppgiften? Min erfarenhet är att man bryr sig inte om vilket lagrum man befinner sig i utan man löser uppgiften. Lagar och principer ska vara ett stöd när det händer någonting, de ska inte kännas som ett hinder för att agera.

**Hennes medskick** till MSB är: Läs Åke Petterssons utredning ”Säkerhet i en ny tid” från 2001.

– Han tyckte att myndigheterna med ett särskilt ansvar för krisberedskapen skulle ha ett samverkansansvar men i stället skapade man samverkansområdena. Skriver man in samverkansansvaret i allas instruktioner blir det mycket tydligare vilket ansvar man har, säger Jenny.

■ Längre version av artiklarna finns på [www.tjuforya7.se](http://www.tjuforya7.se)

## ”Ofta bättre att kvinnor pratar med kvinnor”

**– Politiker styr. Som politiker kan vi bestämma att räddningstjänsterna ska bredda rekryteringen.**

■ Meeri Wasberg (S) är direktionsordförande i Södertörn, som i samarbete med MSB och SKL bjuder in räddningstjänstpolitiker till ett jämställdhetsseminarium den 8 december.

Kvinnorna blir visserligen fler, men det går långsamt. Bara runt fyra procent av brandmännen är kvinnor, och på många räddningstjänster är arbetsmiljön tuff för den som bryter mot normen.

Lars-Göran Uddholm, brandchef i Södertörns brandförsvarsförbund, tycker att organisationer som har till uppgift att förebygga olyckor på alla områden och som ska spegla samhället måste bli betydligt bättre på mångfald.

– Ofta är det bättre att kvinnor pratar med kvinnor, och vi kommer lättare in i fler miljöer om vi har mer mångfald i personalen, framhåller Lars-Göran Uddholm, brandchef i Södertörns brandförsvarsförbund.

**Södertörn ansvarar** under 2015 för Nätverket Jämställda Räddningstjänsters sekretariat, och är medarrangör till det seminarium som hålls i Stockholm den 8 december på temat jämställdhet i räddningstjänsten.

De inbjudna är förtroendevalda i de förbundsdirektioner, räddningsnämnder, kommunstyrelser och andra kommunala nämnder som ytterst styr över räddningstjänsterna i Mellansverige.

– Vi vill inspirera politiker till att gå hem och fundera över hur det ser ut just på deras räddningstjänst, säger Lena Brunzell, handläggare för jämställdhet och mångfald på MSB.

**En av föreläsarna** är Johanna Kumlin från Diskrimineringsombudsmannen som ska prata om hur en organisation kan förebygga diskriminering och kränkande behandling. Forskaren Ulrika Jansson problematiserar föreställningarna kring genus och räddningstjänst och Anti Avsan (M) kommer att prata om egna erfarenheter av att som politiker arbeta för mångfald i räddningstjänsten.

Det här blir det andra seminariet för räddningstjänstpolitiker på temat jämställdhet och mångfald. I februari 2014 hölls det första, i Östersund, med Jämtlands räddningstjänstförbund som värd.

Ett tredje på samma tema och med regionala politiker som målgrupp arrangerar Räddningstjänsten Syd 10-11 mars 2016, i samband med spridningskonferensen efter projektet En brandstation för alla.

**Vid alla tre seminarierna** är MSB och Sveriges Kommuner och Landsting, SKL, medarrangörer.

– Seminarierna kan bidra till att omsätta målet om ett jämställt samhälle i konkreta handlingar i räddningstjänstens verklighet, kommenterar Max Ekberg, handläggare på SKL.

ANNIKA N LINDQVIST

## PLATSANNONSER



**Norra Älvsborgs  
Räddningstjänstförbund**

söker

**Brandingenjör**

till enhet Samhällsskydd

För mer information om tjänsten, besök vår hemsida [www.brand112.se](http://www.brand112.se) eller ring enhetschef Benny Gustavsson, 0521-26 59 06

Välkommen med din ansökan senast 9 november 2015!

## NYUTGIVET FRÅN MSB

Publikationer som kan beställas som trycksak eller laddas ner

### Värmens påverkan på samhället

Värmeböljor blir vanligare. Rapporten sammanställer kunskap om vad som kan hända eller har hänt i samhället under värmeböljor och vad som kan göras för att minska negativa konsekvenser. Fokus på vad som kan göras med kort framförhållning och under en värmebölja.  
**Best nr:** MSB870 – juni 2015.

### Räddningstjänst i siffror 2014

För första gången översteg antalet IVPA-larm 13 000. Det är en siffra bland många i sammanställningen Räddningstjänst i siffror 2014 som ska ge en översiktlig bild av verksamhetsområdet. Förutom insatser finns även siffror för bemaning, kostnader med mera.  
**Best nr:** MSB863 – juni 2015.

### Stöd och information till drabbade och närstående

Plan för hur berörda aktörer på nationell nivå kan samverka när svenskar drabbas av kris eller katastrof utomlands. Planen är framtagna i samarbete med en rad andra aktörer.  
**Best nr:** MSB831 – juni 2015.

### SÅ HÄR BESTÄLLER DU TRYCKSAK

#### Ange beställningsnummer samt din adress.

**E-post:** publikationsservice@msb.se

**Postadress:** MSB publikationsservice, L 124, 651 81 Karlstad.

Där inget pris anges är publikationen gratis. Det går också att beställa, alternativt ladda ner, via [www.msb.se](http://www.msb.se)

#### Brandskydd hemma

Broschyrer med illustrationer om hur man minskar brandrisiker i hemmet och skyddar sig om olyckan är framme.  
**Best nr:** MSB871 – juni 2015.

#### Att åstadkomma inriktning och samordning

Sju olika analyser av det utmanande arbetet med att åstadkomma inriktning och samordning av samhällets resurser i samband med skogsbranden i Västmanland. Tänkt att ge vägledning till förbättrad förmåga att hantera framtidens sam-

hällsstörningar. Bakom texterna står sju olika författare.  
**Best nr:** MSB882 – 2015.

#### Åtgärdskalender – först på plats vid händelser med farliga ämnen CBRNE

Vänder sig till räddningstjänst, sjukvård och polis och ska kunna användas från ett larm, på väg till skadeplatsen och under de första 30 minuterna efter ankomst till skadeplatsen. Tänkt att fungera som checklista och beslutsstöd för de som redan har grundläggande kunskap om arbete på skadeplats.  
**Best nr:** MSB649 – april 2015.

#### Bättre balans: det är aldrig för sent att börja träna

Broschyr som riktar sig till äldre med enkla övningar för ökad balans och starkare benmuskler.  
**Best nr:** MSB887 – juni 2015.  
"Bättre balans" finns även som vykort att skicka till en vän.  
**Best nr:** MSB886 – juni 2015.

#### 8 goda vanor

Blad med checklista/tips för att förebygga fallolyckor.  
**Best nr:** MSB885 – juni 2015.

## Publikationer som endast finns för nedladdning

### Brand i fordonsgasdriven personbil

Faktablad om risker vid insatser i samband med kollision och då gas kan läcka ut och antändas.

### Verktyg för redovisning av risk- och sårbarhetsanalyser

Faktablad som beskriver det verktyg MSB lanserar.

### Aktörsgemensam applikation för CBRNE

Faktablad om den applikation med säker informationsöverföring som MSB tagit fram.

### Sektorsövergripande samverkan vid kriser

Rapport om forskningsstudie av samverkan mellan organisationer som gör räddningsinsatser och som har omsorg om äldre eller barn när dessa möts under insats.

### Kriskommunikation med barn och ungdomar på nätet

Förberedande krishantering. Studiens syfte att beskriva barns och ungdomars informations- och kommunikationsbeteende på nätet och vilka särskilda behov som finns inför eller vid en händelse.

### Healthy Firefighters

Om Skellefteå-modellen. Hur räddningstjänsten jobbar för en säkrare arbetsmiljö. På engelska, finns sedan tidigare på svenska med titeln "Friska brandmän".

### Varför säkerhetskulturer degenererar och hur de kan stärkas

Fukushima-katastrofen 2011 är

### SÅ LADDAR DU NER

Publikationerna finns att ladda ner på två ställen.  
■ [rib.msb.se](http://rib.msb.se) – klicka på bibliotek. Sök på titel.  
■ [msb.se/produkter](http://msb.se/produkter) och tjänster/publikationer – sök på titel.

utgångspunkt för forskningsprojektet som i vidare bemärkelse tar upp vilka lärdomar man kan göra ur ett svenskt perspektiv. Bakomliggande orsaker och tendenser får större utrymme än den faktiska händelsen.

#### Kriskommunikation vid kemikalieolyckor och oljespill i USA

Rapport från en resa till USA i november 2014, för att studera amerikanska myndigheters kriskommunikation vid kemikalieolyckor och oljespill.

#### Stöd för arbetet med regleringsbrevsuppdrag 2015

Tänkt att underlätta arbetet för statliga myndigheter som på särskilt uppdrag från regeringen ska bedöma och redovisa informations säkerhet i sin risk- och sårbarhetsanalys (RSA).

#### Klossköping: handledning med idéer och lektionsupplägg

Genom Klossköping har läraren möjlighet att på ett lekfullt sätt öka dina elevers kunskap om översvämningar. Enkla bygginstruktioner. Målgruppen är 6–10 år.

### Information Security – trends 2015

MSB och ytterligare tre myndigheter har tagit fram en trendrapport. På engelska, finns sedan tidigare på svenska.

#### Handledning till filmer

Ett antal pdf-er har givits ut som handledning till filmer från MSB. Länkar till filmerna finns i pdf-erna. Filmerna är:

- Förebygga skador inom bollsport – att spela smart
- Hantera din häst säkert
- Hjärt-lungräddning på barn äldre än 1 år till puberteten
- Hjärt-lungräddning på barn yngre än 1 år
- Lär dig hjärt-lungräddning
- Hur larmar jag vårt gemensamma nödnummer 112?
- Säkerhet på isen – innan du ger dig ut
- Säkerhet på isen – om olyckan är framme
- Lär dig vattenlivräddning
- Smart utförsäkning

## ANDRA UTGIVARE

### Samverkansövning – om lärande och nytta

Bok om samverkansövningar mellan blåljusorganisationer. Studiens syfte att studera hur samverkan övas och hur det leder till lärande och nytta. Studien testar en ny övningsmodell. Författare: Johan Berlin och Eric Carlström.

**Best:** [www.basforlag.se](http://www.basforlag.se), nr: ISBN: 978-91-7246-331-8  
**Pris:** 300 kr (inkl moms)

■ Räddningstjänsten Storgöteborg har skaffat ett nytt larmställe där det yttre skiktet kan plockas av direkt på olycksplats och därmed ger brandmännen bättre skydd mot skadliga ämnen.

Förutom höjd säkerhet är det skalbara larmstället mer ekonomiskt, trasigt yttertugg kan ersättas utan att hela stäl-

let måste kasseras.

Ett danskt företag levererade det som kallas "The Gothenburg suit" och som prisats internationellt.

Storgöteborg har nominerats till Götapriset som delas ut till bästa utvecklingsprojekt inom offentlig verksamhet. Ytterligare fem organisationer är nominerade.



### Ta chansen att bli en del av vårt team

Vi är inne i ett förändringsarbete där vi utvecklar både vår verksamhet och arbetsmiljö.

Vi söker nu **brandingenjör**, **brandinspektör** och **brandmän**.

Läs mer på [hka.se](http://hka.se)




### Höglandets räddningstjänstförbund söker... Brandingenjör

Vi erbjuder dig en spännande tjänst i en räddningstjänst som ligger i framkant. Vårt huvuduppdrag är att se till att olyckan aldrig händer.

Läs mer och sök tjänsten senast den 4 oktober på:  
[www.raddningstjansten.com](http://www.raddningstjansten.com)

Vi skyddar och hjälper

## Håll ögonen öppna!

Norrhälsinge räddningstjänst behöver två vikarierande brandmän från 1 januari till sista aug 2016.

Annons kommer i offentliga jobb och på Hudiksvalls kommuns hemsida under oktober.

Information lämnas av verksamhetschef Anders Zetterlund, telefon 0650-380 02.

[www.hudiksvall.se](http://www.hudiksvall.se)

Hudiksvalls kommun



## Vi söker en Brandingenjör

Vi söker dig som är brandingenjör och som vill vara med att utveckla vår verksamhet för framtidens utmaningar. Som brandingenjör hos oss får du arbeta med ett brett och varierat uppdrag med stora möjligheter till personlig utveckling.

Mer information: [www.raddning.info](http://www.raddning.info)

**Sista ansökningsdag är 30 september 2015.**

Tillsvidareanställning, heltid.  
Skicka in din ansökan med CV via e-post till: [mrf@sundsvall.se](mailto:mrf@sundsvall.se)

**Medelpads Räddningstjänstförbund: 060-12 32 00**



Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund svarar för räddningstjänsten i kommunerna Bollebygd, Borås, Mark, Svenljunga, Tranemo och Ulricehamn.

## Förbundsdirektör/Räddningschef

Vi söker dig som vill leda och utveckla ett av Sveriges större räddningstjänstförbund.

Läs mer om tjänsten på [www.serf.se](http://www.serf.se)

Välkommen med din ansökan senast **2015-10-22**.

## Räddningstjänsten Väst söker framtida arbetsledare

Läs mer på [www.rvast.se](http://www.rvast.se)

Räddningstjänsten Väst är ett kommunalförbund vars uppgift är att verka för skydd mot oönskade händelser inom Varbergs och Falkenbergs kommuner. Vi arbetar inom ett brett område som sträcker sig från traditionell räddningstjänst till riskförebyggande och folkhälsofrämjande arbete såväl som olika trygghetsskapande insatser.



## Räddningstjänsten Dala Mitt

söker

## brandmän

Räddningstjänsten Dala Mitt är ett kommunalförbund bestående av räddningstjänsterna i Borlänge, Falun, Gagnef och Säter. Kommunerna har tillsammans 125 000 invånare. Näringslivet är varierande med bland annat tung industri, småindustrier, tjänstemannaföretag och högskoleverksamhet. Dala Mitt är organiserat i tre avdelningar och en enhet: samhällsskyddsavdelningen, räddningsavdelningen, utbildningsavdelningen samt administrativa enheten.

Vi får pensionsavgångar och är i behov av brandmän som tillsvidare anställs. Vi vet i dagsläget inte det exakta behovet och hur många vi kommer att anställa. Vi söker också vikarier för kommande sommar i denna rekrytering.

- Vi behöver både kvinnliga och manliga medarbetare.
  - Vi behöver medarbetare med olika erfarenheter och etnisk bakgrund.
  - Vi behöver dig som är brandman idag och dig som ännu inte är det. Viktigast är att du har kunskap och drivkraft som bidrar till utvecklingen av framtidens räddningstjänst.
  - Vi kommer att tillämpa positiv särbehandling för att uppnå målet med jämställd räddningstjänst.
- Mer information hittar du på [www.dalamitt.se](http://www.dalamitt.se). Vi vill ha din ansökan senast 2015-10-24.

Storstockholms brandförsvaret är ett kommunalförbund som ansvarar för räddningstjänsten i 10 kommuner: Danderyd, Lidingö, Solna, Stockholm, Sundbyberg, Täby, Vallentuna, Vaxholm, Värmdö och Österåker.



## Storstockholms brandförsvaret

söker

## Brandmän

för sommarvikariat 2016

Storstockholms brandförsvaret är Sveriges största brandförsvaret. Vårt uppdrag är att skapa trygghet för de som bor, verkar och vistas i våra medlemskommuner.

Läs mer på vår webbplats: [www.storstockholm.brand.se](http://www.storstockholm.brand.se)

RESPEKT PÅLITLIGHET ÖPPENHET PROFESSIONALITET

## Annonsera i Tjugofyra7

➔ Ska ni rekrytera personal inom området samhällsskydd och beredskap? Då är Tjugofyra7 rätt tidning att annonsera i.

**Nästa nummer:** Nr 28 kommer ut 8 december.

**Annonsbeställning:** förhandsbokning senast 19 november, färdigt manus senast 26 november.

**Kontakt:** ring eller e-posta redaktionen (se sid 2), i första hand Per Larsson.

### FAKTA OM ANNONSERING

**Pris:** 20 kronor per spaltmillimeter.

Priset multiplicerar du fram enligt följande: antal spalter x höjd i millimeter x 20 kronor.

**Spaltbredder:** 1 spalt 42,2 mm; 2 spalter 88,4 mm; 3 spalter 134,6 mm; 4 spalter 180,8 mm; 5 spalter 227 mm. Max höjd är 292 mm.

# VI BREDDAR UPPDRAGET



VI REKRYTERAR NYA BRANDMÄN.  
ANSÖK SENAST 11 OKTOBER. [WWW.SBFF.SE/BRANDMAN](http://WWW.SBFF.SE/BRANDMAN)



Sörmlandskustens räddningstjänst arbetar med säkerhets- och trygghetsarbete i Nyköping, Oxelösund, Trosa och Gnesta.

## Funktionschef.

Sörmlandskustens räddningstjänst söker en ny chef till funktionen Räddningsinsats. Läs mer på [www.skrjtj.se](http://www.skrjtj.se)



Nyköping

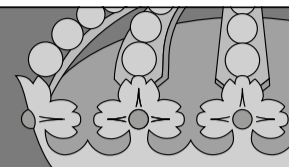
■ Brandskyddsföreningen i Stockholms län erbjuder samtliga SFI skolor (svenska för invandrare) i länet gratis utbildning och vägledning i hur man undviker brand.

I samband med utbildningen erbjuds deltagarna en gratis brandvarnare och hembesök för att se över brandsäkerheten.

Även asylboenden erbjuds utbildning i form av praktiska övningar med handbrandsläckare och brand i kläder.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN



### Länsstyrelsen i Uppsala län söker en ny Försvarsdirektör/enhetschef.

Ansökan inkommen senast den 27 september 2015.

Mer om tjänsten hittar du på [www.lansstyrelsen.se/upsala/ledigatjanster](http://www.lansstyrelsen.se/upsala/ledigatjanster). Välkommen att söka!



VI BEHÖVER DIG

### BRANDINGENJÖR

Vi söker dig som vill arbeta med nuvarande och framtida utmaningar för samhällsnytt och beredskap i våra två kommuner men även i våra läns-gemensamma samverkansforum.

Som person är du driven, lyhörd och prestigelös. I tjänsten ingår utryckningstjänst inom vår befälsorganisation.

LÄS MER OM TJÄNSTEN OCH ANSÖK PÅ:  
[gislaved.se/ledigajobb](http://gislaved.se/ledigajobb)



RÄDDNINGSTJÄNSTEN  
STORGÖTEBORG

VI SÖKER:

**Tillsynsförare**

**Brandingenjörer**

**Enhetschef till Avdelningen för operativ ledning**

Mer information:

[www.rsgbg.se/Om-oss/Lediga-tjanster/](http://www.rsgbg.se/Om-oss/Lediga-tjanster/)



Vi söker dig som vill vara med och förverkliga vår idé om trygghet, säkerhet och omtanke under såväl utryckning som i det förebyggande arbetet.



Jobba med och för människor

Sökes

### Brandingenjör/brandinspektör

till Räddningstjänsten, brand och säkerhet

Vi söker dig som ska arbeta med förebyggande åtgärder mot olyckor.

Välkommen med din ansökan senast 11 oktober 2015.

[www.ornskoldsvik.se/ledigajobb](http://www.ornskoldsvik.se/ledigajobb)

För mer information:

Enhetschef Håkan Wiberg,  
tfn 0660-787 60.



ÖRNSKÖLDVIKS  
KOMMUN



Myndigheten för  
samhällsnytt  
och beredskap

## Vill du vara med och utveckla vår verksamhet inom MSB Sandö

Vi söker Enhetschef till samverkan- och övrig utbildning

Läs mer på [www.msb.se/jobb](http://www.msb.se/jobb)

MSB utvecklar, tillsammans med andra, individens och samhällets förmåga att förebygga och hantera olyckor och kriser.



### Södertörns brandförsvarsförbund

Vi söker nya medarbetare

#### PRODUKTIONSLEDARE

- med ansvar att leda och utveckla vår personal och produktion på våra heltidsstationer. Läs mer om tjänsten och **ansök senast den 30 september** på [sbff.se/produktionsledare](http://sbff.se/produktionsledare)

#### BRANDINGENJÖR

- du kommer att arbeta både operativt i ledningsroll och med förebyggande uppgifter. Läs mer om tjänsten och **ansök senast den 7 oktober** på [sbff.se/brandingenjor](http://sbff.se/brandingenjor)

Vi arbetar aktivt med jämställdhet och likabehandling och stävar efter att skapa en arbetsplats där olikheter tas tillvara och allas lika värde är självklart.

Vår vision - skapa säkerhet, trygghet och förtroende

**Tidningen på nätet – [www.tjugofyra7.se](http://www.tjugofyra7.se)**



Jonas Lindahl, Länsförsäkringar, informerar om vad som är bra att tänka på för ett bra brandskydd. Fastighetsägarna Magnus Hofling och Isabelle Andersson lyssnar och antecknar. Länsförsäkringar Skaraborg har 150 brandtillbud per år kopplat till hemförsäkring. FOTO: PER LARSSON

## Hembesök för färre skador

### GRÄSTORP

Vi står i ett uthus. Det pratas separerade brandkällor, brandceller med dubbla gipsskivor och förskjutna skarvar.

– Vi ska renovera, så det var väldigt perfekt att få besök av någon som vet vad det handlar om innan vi sätter igång, säger ägaren Magnus Hofling.

■ Det är inte så många år sedan räddningstjänsterna i förebyggande syfte började göra hembesök. Numera erbjuder Länsförsäkringar Skaraborg det till sina kunder.

– Det ligger i allas intresse att det inte börjar brinna. Men brandförebyggande arbete på försäkringsbolag är lite eftersatt, säger Jonas Lindahl, skadeförebyggare.

Jonas är SMO-utbildad, jobbade något år som lärare vid Räddningsverket i Skövde innan han började på försäkringsbolaget. För två år sedan startade Länsförsäkringar Skaraborg en skadeförebyggande enhet, helt enkelt kundservice inom vatten, lås och larm, brand och el.

Lantbruk, företag, bostadsrättsföreningar, egna hem med mera kan få servicebesök för ett säkrare skydd. Jonas

**Prioriterade**  
"Tyngdpunkten ligger på lantbruk, de står för hälften av bränderna hos våra kunder."

Jonas Lindahl, Länsförsäkringar Skaraborg

Lindahl jobbar med brandförebyggande och har som mål att göra 300 besök om året.

– Tyngdpunkten ligger på lantbruk, de står för hälften av bränderna hos våra kunder. Den vanligaste startplatsen är en uppvärmningskälla, många på landet eldar med fastbränsle. Räddas ett hus kan det handla om två-tre miljoner i minskade kostnader för försäkringsbolaget.

För ägaren handlar det om mer än ekonomi, många personliga ägodelar är ovärderliga.

– Olyckor händer. Vi vill se över att vi har ett bra skydd, och gardera oss, säger Magnus Hofling.

De köpte gården, bostad och en rad uthus, för några månader sedan. Via försäkringsbolagets säljare fick de infor-

mation om att de kunde få servicebesök.

Mycket handlar om allmänt säkerhetsbeteende, som inte en massa skräp i pannrummet och att ha dess dörr stängd.

– Det är du som bor här brukar jag säga, få in det i huvudet att det drabbar dem själva. Vi har haft bränder där man kört in en varm traktor invid ett lager med halmballar, eller rondellslipning i olämplig inomhusmiljö.

Jonas går igenom gården med Magnus Hofling och Isabelle Andersson. Byggnad för byggnad, vilka verksamheter som ska bedrivas, förvaring av brandfarligvara. Det blir diskussioner om dieseltank och gastuber. Men den mer omfattande genomgången blir i bostadshuset. Isabelle antecknar flitigt.

– Det är bra att begära ett sotningsprotokoll när man köper hus. Om det inte finns är det enklast att ringa sotaren och fråga när de senast gjorde ett besök, säger Jonas Lindahl.

Med renoveringar i sikte är inte huset färdigmöblerat. Det finns brandsläckare i uthus och en i bostaden, men Isabelle och Magnus konstaterar att de behöver fler. Brandvarnarna väntar på att bli uppmonterade.

Efter genomgång av hus och övriga byggnader blir det en sammanfattande genomgång vid köksbordet. Jonas Lindahl berättar om generella risker i kök och tvättstuga.

– Tvättmaskinen bör man köra när man är hemma. Gör en egen brandskyddskontroll några gånger om året, kolla brandsläckare och brandvarnare, säger Jonas och möter nickanden.

■ **Lärde ni er något?**

– Kanske framförallt en spark i baken att göra det vi tänkt göra, konstaterar Isabelle.

Efter en timme är det åtta mil i bil tillbaka till Skövde. Jonas är nöjd med besöket.

– Bra att det gjordes innan de börjar renovera. Och de var intresserade. För mig är det svårt att se på försäkringsbrevet vem man ska besöka, svårt att få tag i rätt kunder. Och det grundläggande problemet i det avseendet är väl att de som verkligen behöver informationen, de hittar man inte.

■ **Uppskattas besöken?**

– Jag har inte blivit utslängd än. Många tycker det är otroligt att försäkringsbolag gör något gratis.

PER LARSSON