

INTERVJU • SID 16

Självmorden blev knäcken



ETT ÅR SENARE • SID 22

Samlingspunkten för snabba lösningar



TJUGOFYRA7

En tidning utgiven av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

#43 | Oktober 2019



Svåra och komplexa olyckor avlöste varandra under Barents Rescue. Övningen hade lärande i fokus och en övergripande ambition att utveckla ett gemensamt mål för samverkan vid stora olyckor.

FOTO: LARS HEDELIN/POLISEN

Vidden av samarbete

Tre länders kommunikationssystem kopplades för första gången samman i Tetra-nätet, Sverige övades att begära och ta emot internationell hjälp under Barents Rescue.

Samarbete över gränserna var själva nyckeln i övningen.

– Här spelar inte landsgränser någon roll, myndigheter måste samarbeta, säger MSBs generaldirektör Dan Eliasson.

Vilka resurser de nordiska länderna ska ha gemensamt är en diskussion inrikesminister Mikael Damberg ser framför sig.

– Vi håller i Sverige på att bygga upp vår egen kapacitet för skogsbränder, har skärpt helikopterresurserna och samarbetar i det fallet med Norge. Men i nästa steg kommer det handla om vilken EU-kapacitet vi ska ha och vad Norden vill göra tillsammans. Det tror jag blir en diskussion som kommer att prägla våra nordiska länder, säger Mikael Damberg.

Sidan 4

KRISBEREDSKAP

Hjälp säkra viktig verksamhet

MSB har tagit fram ett brett stöd som alla kan använda i arbetet med att säkra samhällsviktig verksamhet.

Sidan 24

FALLSKADOR

Värsta skadan ”bortglömd”

Fall orsakar flest dödsfall, men är minst känt. MSB vill lyfta frågan och anordnade en kunskapsdag.

Sidan 9

MILJÖ

Tillsyn med fokus på brandskum

Miljösamverkan sydost startar tillsyn av räddningstjänsternas skumhantering.

Sidan 6

INFORMATIONSSÄKERHET FÖR OFFENTLIG SEKTOR • SID 10

Cybersäkerhet stora utmaningen

➔ Utöver all annan viktig verksamhet som bedrivs är hösten också plane- ringstid. Vi samlar ihop vad året gett för att planera inför det kommande årets verksamhet. Ekonomerna spår att vi är på väg in i en tidsperiod som kanhända kommer att innebära viss åtstramning, högre arbetslös- het, mindre pengar i den offentliga kassakis- tan och med det kommer ansvaret för att bli ännu mer uppfinningsrik hur vi bäst förvaltar det gemensamma.

För vi har inte tid att slå av på takten!

De utmaningar vi har att hantera är avsevär- da. Varje sekund är vi beroende av interkonti- nentalta flöden av energi, livsmedel, läkeme- del och drivmedel med mera. De demografis- ka utmaningarna – flytten till städerna och avfolkning av glesbygd, en åldrande befolk- ning och 65 miljoner flyktingar i spåren av ka- tastrofer och väpnade konflikter. Jag brukar peka på digitaliseringens båda ansikten: å ena sidan underlättar it livet i all samhällsverk- samhet, å andra sidan ökar sårbarheten efter- som informationssäkerhetsarbetet inte ökar i samma takt. Vi behöver en nationell kraft- samling för att få upp tempot i arbetet med in- formationssäkerheten.

Klimatförändringar medför ökad risk för extrema väder som hetta, skyfall och stormar, och samhället behöver hantera konsekven- serna av det.

Vissa sårbarheter bäddar även för olika an- tagonistiska hot som organiserad brottslig- het och terrorism. Statsministern pekar på en osäker omvärld och att säkerheten i Sveriges närområde har försämrats.

Tempot behöver ökas skrev jag i förra num- ret och det är vad MSB kommer att göra nu under hösten och under 2020, på område ef- ter område:

Räddningstjänst och olycksförebyggande arbete: MSB har lagt in en högre växel för för- stärkningsresurser, utbildning och stöd till kommunerna med helikopter vid skogsbrän-



LEDARE

Dan Eliasson
Generaldirektör, MSB

Vi behöver en na- tionell kraftsam- ling för att få upp tempot i arbetet med informations- säkerheten.

der. Vi har också plockat fram vägledningar, kartstöd, gjort en turné till alla räddnings- tjänster för att visa hur man använder Rakel effektivt och kopplat ihop svenska Rakel med de norska och finska motsvarigheterna, och mycket annat.

I skrivande stund läggs sista handen vid en treårig handlingsplan som beskriver det stöd MSB kommer att ge de kommunala rädd- ningstjänstorganisationerna. Planen tas fram i nära dialog med räddningstjänsterna och länsstyrelsen, (ett samarbete vi är myck- et glada för). I planeringen inkluderar vi även de föreskriftsrätter som räddningstjänstut- redningen föreslår att vi ska få, för exempel- vis handlingsprogram, olycksundersökning- ar och ledningssystem. **Andra punkter:** väg- ledningar, nytt prognossystem för brandrisk, stöd vid planering av räddningstjänst under höjd beredskap m.m. Vi vill systematisera ar- betet bättre, med en tydlig röd tråd mellan behov och åtgärder.

Nästa stora utmaning handlar om att få ett enhetligt ledningssystem som samtliga rädd- ningstjänster kan och vill ansluta till. Reger- ingen har skickat starka signaler om regle- ring på det området, men också pengar för att täcka kostnaden. Vi behöver öka takten för att rekrytera till kommunernas rädd- ningstjänstorganisationer (eller engagera sig i frivilligorganisationer eller räddnings- värn.) MSB, Sobona, SKL och fackförbunden Kommunal, Brandmännens riksförbund och Vision har samarbetat om en rekryterings- kampanj som ska kunna ge stöd i det arbetet. Kanske ni sett reklamfilmen i TV4 eller nå- gon annan kanal under september? Arbetet fortsätter ute i kommunerna.

MSB:s operativa verksamhet och landets räddningstjänster har inte legat på latsidan i sommar heller, men jag är glad att personal med ansvar för räddningstjänst har haft en rimligare arbetsuppgift den här sommaren.

Vi ska nu utvärdera saken, men det verkar som om de nya åtgärderna har fungerat.

Den största utmaningen just nu har vi nog på cybersäkerhetssidan. Där kommer vi att öka tempot genom det nya cybersäker- hetscenter som vi bygger tillsammans med sex andra myndigheter. Till det kommer me- todstöd och annat som görs riktat till kom- muner och regioner, men även till små och stora företag och organisationer. Och i okto- ber kör vi en ny kampanj riktad till allmän- heten om hur enskilda kan bidra till samhäl- lets ökade informationssäkerhet, Tänk sä- kert! Här behövs både folkbildningskampan- jer och systemförändringar.

Slutligen börjar nu planeringsarbetet för to- talförsvar att sprida sig även till kommunal nivå, och förberedelserna inför nästa års to- talförsvarsövning, TFÖ2020 påverkar natur- ligtvis. Nu är det ett gyllene läge för kommu- nerna att växla upp sin beredskap både för kris och för krig. Att göra ordentliga risk- och sårbarhetsanalyser och en ordentlig konti- nuitetsplanering som även tar in höjd bered- skap (vid krig eller krigsfara). Verktygslådan för kontinuitetsplanering är ett nytt stöd för det sammanhållna arbetet ute i kommuner och regioner, den hittar man på vår hemsida – där det också finns ett antal konkreta, goda exempel på hur man kan jobba.

Fem större statliga utredningar arbetar för fullt och till det kommer regeringsuppdrag om civilt försvar som en rad syskonmyndig- heter i krisberedskaps-Sverige har fått, och som kommer att landa på regeringens bord i mars nästa år. Jag är övertygad om att allt detta analysarbete kommer att synliggöra nya, konkreta behov som MSB nu laddar för att kunna stödja.

Kort sagt. Vi går in i höstplanering och laddar för att kunna öka tempot ytterligare 2020.

TJUGOFYRA7

Tjugofyra7 bevakar utvecklingen inom Myndigheten för samhällsskydd och be- redskaps ansvarsområden och ska stimu- lera till debatt i dessa frågor. Enbart Led- aren på sidan 2 är att betrakta som MSBs officiella linje.

REDAKTIONEN



Gunno Ivansson
Ansvarig utgivare
gunno.ivansson@msb.se



Per Larsson
per.larsson@msb.se

Adress: MSB, Tjugofyra7, 651 81 Karl- stad. **E-post:** redaktionen@tjugofyra7.se **Webb:** www.tjugofyra7.se **Upplaga:** 27 000 exemplar. **Tryck:** Pressgrannar, Lin- köping. Tryckt på miljövänligt papper. **Tryckdag detta nummer:** 3 oktober. **Nästa nummer** är ute: 17 december.

INNEHÅLL #43



28



10



26

NYHETER

Gränslöst samarbete vid Barents Rescue

Sidan 4

"Finns inga miljövänliga PFAS"

Sidan 6

TFÖ största övningen nånsin

Sidan 7

Störningar av GPS oroar

Sidan 8

Helikopterstöd vid 36 bränder

Sidan 28

INFORMATIONSSÄKERHET

IT-incidenter är inte skämmigt

Sidan 10

INTERVJU

Självmoden knäckte honom

Sidan 16

ETT ÅR EFTER BRÄNDERNA

Byn reste sig efter branden

Sidan 20

ERFARENHETER

Tänkte miljö – släckte inte

Sidan 26



Vi blir allt tyngre, så tunga att Stockholms län skaffat en specialambulans för överviktiga. Eva Eriksson, ambulanssjukvårdare, Robert Svernsjö, ambulanssjuksköterska, och Agne Påsson, ambulanssjukvårdare, visar den så kallade bariatriska ambulansen och en bår som klarar upp till 400 kilo.

FOTO: JOHAN WANGSTRÖM

Övervikt kräver nya grepp

Med en allt tyngre befolkning har Stockholms län fått sin första specialambulans för överviktiga patienter.

Båren tar 400 kilo och räddningstjänsten är redo att hjälpa till med lyften.

—Det handlar om säkerhet och värdighet, säger Robert Svernsjö som är ambulanssjuksköterska vid Falck Ambulans och ansvarig för den så kallade bariatriska ambulansen som är en länsresurs i Stockholm.

Bariatri handlar om kraftigt övervikt – i de här sammanhangen patienter som väger över 220 kilo – och uppdrag man inser har varit en utmaning för den vanliga ambulanssjukvården vid åsynen av den nya ambulansen, en VW Crafter med en totalvikt på fem ton. Fordonet är över sju meter långt, är försedd med gavellyft, en bår som kan bära 400 kilo och en vinschanordning som

är monterad i sjukhytten för att hjälpa ambulanspersonal och assisterande räddningstjänst att dra in patienterna i ambulansen.

—Det är ett behov som har funnits länge, säger Patrik Söderberg som är chefläkare i Region Stockholm. När det handlar om att transportera väldigt tunga patienter har det saknats en resurs och det har blivit besvärligt – med väldigt långa väntetider, hemma eller på sjukhus. Jag har varit med om att patienter som är färdigbehandlade har blivit kvar på sjukhus i flera dagar.

— Vi har ansvar för att se till att det finns transporter och det handlar om att ha ett värdigt omhändertagande, säger han.

Den etiska frågan kom i ljuset när det förra året rapporterades att man i Skåne rekvisiterat en djurambulans för att transportera en kraftigt överviktig patient. Strax därefter startades

Bariatrisk ambulans ”Det handlar om säkerhet och värdighet”

Robert Svernsjö, ambulanssjuksköterska

en särskild ambulans för överviktiga (och kuvöstransporter) där.

—Vi måste ha en lösning för den här växande patientgruppen, och det handlar om hela vårdkedjan – sängar, röntgen och bårhus som kan ta emot, säger Lucas Johansson, regionchef vid ambulansföretaget Samariten som driver specialambulansen i Region Skåne.

Vid Prio 1-larm i Stockholms län skickas en vanlig akutambulans i förstaskedet. Den bariatriska ambulansen är placerad i Västberga och man har avtal om bärhjälp med räddningstjänsten.

Även i Skåne medverkar räddningstjänsten, berättar Lucas Johansson. Det handlar inte enbart om att bära, utan också om att få ut patienten genom att montera ner dörrkarmar och dörrar, förklarar han.

— De är patienter som kan lida av komplicerade sjukdomsförlopp och diagnoser med många inblandade vårdinstanser, men vi måste kunna säkerställa ett värdigt omhändertagande i alla skeden av livet, menar han.

Den bariatriska ambulansen i Stockholm framstår som mycket välplanerad. Förutom vinsch, lyft och specialbår finns flera olika drag- och lyfthjälpmedel, som den madrass där patienten kan dras på golvet nedför trappor. En vanlig spineboard är förlängd och glidbrädan för att flytta över patienten till en sjukhussäng är bredare än vanligt.

Karolinska i Solna och Hud-

dinge är de sjukhus i Stockholm som fått i uppdrag att ta hand om de kraftigt överviktiga patienterna och där väntar specialsängar. I Stockholm ingår den nya ambulansen i en satsning på prehospital vård som också omfattar psykiatriambulans, flera ledningsenheter och akutläkarbilar.

Och knappt hann den rulla ut från garaget i Västberga i början av september innan man fick uppdrag också utomläns, berättar ambulanssjuksköterskan Robert Svernsjö som varit i USA för att ta del av liknande verksamhet där. Han tror att de bariatriska ambulanserna kommer att bli fler.

—En sån här tror jag kommer att finnas i åtminstone de större städerna, behovet kommer nog att öka.

JOHAN WANGSTRÖM

Ingen gräns för samar

KIRUNA

Svåra olyckor avlöste varandra. För att klara påfrestningarna behövdes hjälp utifrån.

Med skogsbränderna 2018 i minne är vikten av internationellt samarbete inte långsökta.

– Framöver måste vi titta på om vi kan ha nytta av fler gemensamma resurser i Norden, för att bli vassare tillsammans, säger inrikesminister Mikael Damberg.

■ Barents Rescue i Kiruna med omnejd hade lärande i fokus, övergripande ambition var att utveckla ett gemensamt mål för samverkan vid stora olyckor i regionen.

Sverige fick bland annat öva på rutiner för att ta emot internationell hjälp. De tre nordiska länderna kopplade för första gången ihop sina kommunikationssystem – Rakel, Nødnett och Virve – i Tetranätet, vilket på många håll lyftes som ett historiskt ögonblick.

– Det är alltid spektakulärt att följa den enskilda räddningsinsatsen. Men jag tror att det absolut viktigaste är att vi har system och kommunikation på plats, så att vi fattar rätt beslut och sätter in rätt resurser. Därför är det intressant att se de hopkopplade kommunikationssystemen och hur ledningsstrukturerna fungerar så vi verkligen talar samma språk och får ut mest effekt, säger Damberg.

Samma språk handlar också om hur man uttrycker sig, vilket uppenbarades direkt. Ryssarna kom inte till första olycksplatsen, de uppfattade att de fick en fråga, inte en begäran eller order.

– Mot ryssarna måste man vara tydligare. Inte fråga vad de kan bidra med, utan säga vad man behöver hjälp med; då skickar de det. Det är mer en kulturkrock, säger Peter Wikström, Kalix, som koordinerade spelet vid Osocen, koordineringscentret där insatsledning för alla yrkeskategorier och nationer var samlad.

Övningsledningen hade



Peter Wikström

Resurser

”I nästa steg kommer det handla om vilken EU-kapacitet vi ska ha och vad Norden vill göra tillsammans.”

Mikael Damberg, inrikesminister



tryckt på att det gemensamma språket engelska måste pratas hela tiden, men det efterlevdes inte alltid.

– Det är lätt gjort att använda det egna språket, det kan hända i verkligheten också. Men det är övning, de lär sig.

Samarbete länder emellan är viktigt, speciellt i den glest befolkade norra regionen där det ibland kan vara närmare till grannlandets resurser.

Men vilka resurser de nordiska länderna överhuvudtaget ska ha tillsammans är en diskussion inrikesministern ser framför sig.

– Vi håller i Sverige på att bygga upp vår egen kapacitet för skogsbränder, har skärpt helikopterresurserna och samarbetar i det fallet med Norge. Men i nästa steg kommer det handla om vilken EU-kapacitet vi ska ha och vad Norden vill göra tillsammans. Det tror jag blir en diskussion som kommer att prägla våra nordiska länder, säger Mikael Damberg.

Rikspolischef Anders Thornberg tyckte det var viktigt att vara på plats för att förstå övningsens strategiska förutsättningar och var imponerad av hur de övade hanterade uppgiften.

– Barents är tuffa omständigheter. Det är långa avstånd, mindre resurser. Det är kallt och regnar, allmänt besvärligt. Tror det är nyttigt med en sån här övning.

■ **Prövas samarbetet mellan blåljusorganisationerna för sällan?**

– Vi jobbar ju skarpt 365 dagar om året, så vi får rak feedback på hur vi jobbar. Men det är klart att man ibland måste ta sig tid att träffas, öva allt från

Påfrestning

”Barents är tuffa omständigheter, allmänt besvärligt. Tror det är nyttigt med en sån här övning.”

Anders Thornberg, rikspolischef



insatsledning till fältpersonal.

Det gemensamma kommunikationssystemet för de nordiska länderna och den stora övningen att identifiera olycksoffer var två inslag under Barents som MSBs generaldirektör Dan Eliasson ville lyfta fram.

– Det känns väldigt stimulerande som företrädare för MSB att få vara med och främja ett samarbete som utvecklas i ett område där landsgränser inte spelar någon roll, myndigheter måste samarbeta.

■ **Är det något du tycker Sverige är speciellt bra på?**

– Vi har duktiga yrkesmäniskor generellt, en stark räddningstjänst. Vi är duktiga att organisera, få saker att fungera tillsammans. Vi bygger basläger, en av MSBs specialiteter, som vi kan arbeta utifrån på ett effektivt sätt.

■ **Hur ser du på utbytet med Ryssland, med tanke på det säkerhetspolitiska läget?**

– Säkerhets- och utrikespolitik är ett fält, där ligger Sveriges politik fast. Det ändras inte av den här övningen. Men när stora olyckor inträffar, oavsett om det är i Ryssland eller i Sverige, finns det behov av att vi kan hjälpa varandra. När vi räddar liv, då är vi kollegor, säger Eliasson och tillägger:

– Ryssland har enorma förmågor som vi inte har. Vi kan muskla upp i Sverige, Norge och Finland, men när det är riktigt, riktigt stort, då känns det bra att veta att det finns ytterligare resurser i regionen som kan användas. Det här är duktiga kollegor som vill samarbeta med oss, det ska vi ta emot. Och vi har också ett ansvar att hjälpa dem om det behövs.

PER LARSSON



Katastrofen var ett faktum när ett ras stängde inne ungdomar i en grotta i stängda, överlevande räddades av bland annat sök- och räddningsstyrkor.



Blåljusorganisationerna i samspråk. Det krävdes intensivt samarbete när scenarierna var både komplexa och många.

FOTO: LARS HEDELIN/POLISEN

betet



Loussavaara gruvberg. Många dödades, flera allvarligt skadade och in-
Svåra scenarier ställde krav på samarbetet.

FOTO: LARS HEDELIN/POLISEN



Vid en kollision mellan buss och en minibuss på bron vid Laxforsen
föll personer ner i Torne älv och fick räddas med båt.

FOTO: LARS HEDELIN/POLISEN

Tetra-samarbete intresserar ryssar

KIRUNA

Ryska Emercom är en gigant
i Barents Rescue jämfört
med övriga länders organi-
sationer.

– Men övningen är viktig
för oss, och inte bara den här
veckan utan även förbere-
delserna tidigare under året,
säger Alexander Bondar,
ställföreträdande chef för
Emercom.

■ Emercom, Rysslands kata-
strofministerium hade fem
kategorier av specialister på
plats: brandmän/räddningsar-
betare, sjukvårdare, katastrof-
experter, kommunikationsex-
perter samt specialister på att
utveckla ny utrustning och tek-
nik.

Alexander Bondar nämner
tre saker Ryssland lyft som vik-
tiga att öva:

– Först att öva över gränser-
na. Alarmeringsövningen med
begäran om hjälp från Sverige
är viktig för kunskap om hante-
ring av anrop och återkoppling
på det. Kompatibilitet med kol-
legor från andra länder är bety-
delsefullt, det gäller bland an-
nat utrustning, teknik, stabsar-
bete, dokumentation.

■ Något från de andra länder-
nas krisorganisationer som är
speciellt intressant?

– Vi tittar förstås med intres-
se på Tetrakommunikationen
mellan tre länder. Andra delar
är MSBs modell för tätläger
och identifiering av katastrof-
offer med DVI-standard, sä-
ger Alexander Bondar och till-
lägger:



Alexander Bondar

– Övningen låter oss utbyta
kunskap mellan länderna, och
jag måste påpeka att vi har en
del avancerad teknik och ut-
rustning för evakuering och
räddning.

■ Något som är mer viktigt att
öva under Barents?

– Vi följer de riktlinjer och
prioriteringar som MSB satt
upp, men till exempelvis sjuk-
vårdsdelen fortsätter på arbe-
tet från förra Barents Rescue
och där har vi kommit en bra bit
med psykologer och sjukvårdar-
e kopplat till DVI.

Emercom är en enorm orga-
nisation med mycket erfaren-
het från internationellt arbete.
Myndigheten har 280 000 an-
ställda, varav 240 000 är brand-
män/räddningsarbetare, berät-
tar Alexander Bondar.

■ Har Ryssland större och
viktigare övningar på hem-
maplan?

– För vår personal i nord-
västra Ryssland är det här den
största övningen. Men vi har
våldigt stora övningar i den
asiatiska delen av landet. Den
största vi genomför har stora
mängder av deltagare från 50
länder över hela världen.

PER LARSSON

RÖSTER OM ÖVNINGEN

Magnus Nilsson,
brandinspektör Boden
– stabschef i övning

– Det är jät-
telärorikt. Öv-
ningen är om-
fattande, vi har
mycket resur-
ser, samverkar i
radiokommuni-
kationen, pratar
engelska. Vår
organisation ställs på prov.

– Det jag tar med mig är att
organisera och ta emot hjälp av
kollegor från andra länder, kunna
kommunicera vardagligt fack-
språk på engelska. Man lär sig
att vi från olika länder inte jobbar
så olika, vi förstår varandra och
vad som ska göras. Det här stär-
ker vårt arbete och min uppfatt-
ning att samhället har god kapa-
citet att hantera stora och svåra
påfrestningar. För egen del får
jag bättre kapacitet att leda sto-
ra räddningsinsatser.



Sara Persson,
kriminaltekniker, Växjö
– bitr platschef DVI i övning

– Jag tycker
övningen är ex-
tremt viktig och
riktigt bra. När
det blir en verk-
lig händelse är
vi mer förbe-
redda, har lärt
oss vilka pro-
blem som kan uppstå och hur vi
kan hantera dem så att situatio-
nen blir bättre.

– Jag har haft ett brett ansvar
och det ger mycket för förmågan
att se helheten. Den metodik vi
använder är Interpols standard,
det är den alla lärt sig. Därför
spelar det ingen roll vilket land
du kommer från, alla vet vad de
ska göra i den roll de tilldelats.





Under Barents Rescue övades identifiering av offer för katastrofer enligt den standard som tagits fram av Interpol.

Övning identifierade 100 döda i katastrof

KIRUNA
100 döda som skulle identifieras.

Runt 140 poliser och rättsmedicinalare arbetade i tält vid stranden av Torne Älv.

– Representanter från Interpol som besökt oss säger att det är den största DVI-övningen någonsin, berättar polisen och övningsledaren Urban Johansson.

Interpols standard för identifiering av katastrofoffer (DVI, disaster victim identification) togs fram 1984 och är globalt accepterad.

– Den används av åtminstone 100 länder. Vid flygkraschen i Etiopien i våras fanns 35 nationaliteter bland offren, då måste man samarbeta när DNA ska jämföras.

Under Barents Rescue var Island och Danmark speciellt inbjudna att delta i övningen.

– Ryssland använder dock inte Interpols standard, därför har deras representanter varit observatörer. Men vi hoppas få med dem.

Den omfattande övningen innebar också att 120 figu-

ranter deltog, som döda eller anhöriga.

De omkomna, som i scenariot var deltagare i ett scoutläger, undersöktes noggrant. Det togs fingeravtryck, DNA-prov och gjordes noggranna beskrivningar av varje person.

Samtidigt kom spelade anhöriga till Folkets hus för djupintervjuer och bidra med underlag som fingeravtryck, signalement med mera – så kallade ante mortem-uppgifter (före döden).

Ante mortem-uppgifterna jämförs med underlagen från personundersökningarna för att kunna hitta matchningar och fastställa identiteter.

– Ante Mortem är nyckeln, får vi inte den informationen kan personer aldrig bli identifierade. Det problemet hade man under tsunamin i Thailand. Kropparna blev noggrant undersökta, men det saknades AM-data för många personer som var flyktingar i landet. Det tog år innan de uppgifterna kom in, säger Urban Johansson.

PER LARSSON

Ny webbutbildning om totalförsvaret

MSB har i samverkan med Försvarsmakten tagit fram en grundläggande webbutbildning om totalförsvaret. ”Totalförsvaret – ett gemensamt ansvar” vänder sig till medarbetare inom organisationer med uppgifter inom totalförsvarsplaneringen. Webbutbildningen syftar till att utveckla grundläggande kunskap om området totalförsvaret samt uppmuntra till

ett gemensamt ansvarstagande i totalförsvarsplaneringen.

Utbildningen består av text- och bildbaserade fak-tasidor, men även filmer och interaktiva övningar. Det tar ca 45-60 minuter att genomföra utbildningen.

Utbildningen och en trailer finns här:

www.msb.se/totalforsvar

Största övningen på över 30 år

För första gången på över 30 år genomförs en omfattande totalförsvarsövning i Sverige, Totalförsvarsövning 2020 (TFÖ 2020).

Med gemensamma krafter ska det civila och militära försvaret möta ett fullskaligt väpnat angrepp på Sverige.

■ Angripare är en allians av fiktiva länder.

– Efter en period med kraftigt försämrade relationer, påtryckningar, olyckor, sabotage och hot bedöms Sverige vara i krigsfara. Regeringen beslutar då om höjd beredskap. Syftet är att öva organisationerna att lösa sina uppgifter med tillämpning av de lagar och förordningar som träder i kraft när vi har hamnat i en sådan situation. Därefter sker ett väpnat angrepp, som inleds med fjärrstridsmedel som kryssningsrobotar, ballistiska robotar, bomb- och attackflyg. Så småningom genomför angriparen även landstigningar och luftlandsättningar, berättar Mikael Johnsson, Försvarsmaktens projektledare för övningen.

TFÖ 2020 inleds i november och pågår hela nästa år på alla nivåer i samhället. Ett 60-tal olika myndigheter, landets alla kommuner, regioner och frivilliga försvarsorganisationer liksom representanter ur näringslivet är inbjudna.

– Vi har omkring 400 övande organisationer. Övningen

har en hög ambition och alla nivåer i totalförsvarsystemet, central, regional och lokal nivå övar samverkan. Det är en jätteövning och jag tror personligen att det aldrig nånsin genomförs en så komplex övning i Sverige. Både samhället och hotet är mycket mer komplexa i dag än för 30 år sen, säger Anna Karphammar, projektledare för TFÖ 2020 på MSB.

Övningen ska också öka allmänhetens kunskap om och förtroende för totalförsvaret. Den inledande aktiviteten övar samverkan på lokal och regional nivå med länsstyrelser, kommuner, regioner och andra aktörer med regionalt ansvar, som Trafikverket och Polisen.

– I januari sker en mindre övningsaktivitet med färre antal aktörer som leds av MSBs generaldirektör och Försvarsmaktens överbefälhavare. Man ska öva att ta fram underlag för att fatta beslut om höjd beredskap. På basis av det som händer i landet ska regeringen delges en lägesbild och en rekommendation om beslut av höjd beredskap, berättar Anna Karphammar.

Den tredje aktiviteten genomförs i samband med Försvarsmaktsövningen Aurora 20 i maj-juni som kommer att öva allt från fjärrbekämpning, sabotage till evakuering och hantering av stora skadeutfall. Sista aktiviteten är nationell samverkan. Då övas rikstäckan-

de samverkan och ledning och fördelning av resurser. Målet är att Försvarsmakten ska kunna möta det väpnade angreppet samtidigt som de samhällskritiska funktionerna fortsätter att fungera.

Den gemensamma processen är lärorik för bägge organisationerna.

– För oss i Försvarsmakten är det en utmaning att planera för så många civila aktörer. Vi är numera vana att genomföra internationella övningar och har haft civila delar med, men inte i den här stora omfattningen. Fler än 60 olika aktörer bidrar i planeringsprocessen och alla de aktiviteter vi genomfört tillsammans för att förbereda övningen, bidrar också till att stärka totalförsvaret. Kunskapen om varandra och våra förmågor bygger vi inte bara under själva övningen, säger Mikael Johnsson.

Förhoppningen är att övningen ska höja förmåga och kunskaper i väsentliga delar av det svenska totalförsvaret.

– Generellt är det två saker vi vill ha svar på. Det ena är vad kan vi? Därmed får vi också veta var vi behöver göra mycket mer. Vissa saker har vi inte gjort under lång tid. Bara genom att göra det här lyfter vi oss och oavsett resultat leder det oss framåt i fortsättningen, säger Mikael Johnsson.

GUNNO IVANSSON



I november inleds den kanske största totalförsvarsövningen någonsin i Sverige, TFÖ 2020. Sverige utsätts för ett väpnat angrepp och målet är att stärka det civila och militära försvarets förmåga att samverka och skapa största möjliga försvarseffekt. FOTO: ARKIVBILD ALEXANDER KARLSSON/FÖRSVARSMAKTEN



Trots miljörisker och förstörda dricksvattentäktar använder svensk räddningstjänst fortfarande stora mängder brandskum. I en reviderad utgåva av Rekommendationer för minskad användning av brandsläckningsskum rekommenderar MSB tillsammans med PFAS-nätverket att all skumanvändning minimeras.

FOTO: JONNY BERZELIUS

Skumhanteringen tillsynas

– Vad man än säger så finns inga miljövänliga PFAS. Man kan säga att vissa PFAS bryts ner. Ja, men de bryts ner till en PFAS som i sin tur inte bryts ner, säger Jenny Ivarsson på Kemikalieinspektionen.

■ I början av september var hon tillsammans med Bo Andersson, MSB, Karin Norström, Naturvårdsverket och Nina Wennström, miljökonsult, inbjudna av Miljösamverkan sydost för att berätta om PFAS-ämnena. Inbjudna var också miljöinspektörer och räddningstjänst i Kalmar län. Syftet är att både miljösidan och räddningstjänsten ska stå på samma grund inför en tillsynsatsning.

Bakgrunden är krav från Vattenmyndigheterna om åtgärdsprogram mot de höga halterna av miljögifter i svenska vatten, bland annat högluorade PFAS-ämnena som finns i brandskum.

– Vattenmyndigheterna kräver i sitt åtgärdsprogram att vi ska tillsynas räddningstjänsterna med fokus på PFAS. Eftersom vi är så många, 13 kommuner, har vi möjlighet att ar-



Karen Jensen

rangera en utbildningsdag och göra ett gemensamt inspektionsunderlag så att miljöinspektörerna gör en någorlunda enhetlig bedömning, berättar projektledaren Karen Jensen, kommunförbundet i Kalmar län.

Det blir ingen oanmäld tillsyn utan räddningstjänsten får inspektionsunderlaget ett par veckor innan.

– Vi har väldigt bra erfarenhet av att skicka ut underlag i förväg så att de hinner sätta sig in i det, särskilt när det är så specifika saker som PFAS. Jag träffade räddningscheferna innan semestern och berättade och de sa att vi är välkomna. Jag tror räddningstjänsten uppskattar det, säger Karen Jensen.

Göran Thunberg, brandingenjör i Kalmar, håller med. Räddningstjänsten har väntat in i det sista med att ta tag i det här så det behövs göras nånting.

– Vi försöker använda så lite skum som möjligt och har förändrat vår insatsmetodik.

Syns inte, luktar inte
”Det var också en räddningstjänst som var bensäker på att de inte har förstört några brunnar. Hur vet man det?”

Nina Wennström, miljökonsult

Vi har oljecisterner i kommunen och det är främst där skum ska användas, men sen ska man komma från att använda det vid dagliga insatser. Men vilka beslut som tas är också beroende på vem som leder insatsen.

Åtgärdsprogrammet säger att kommunerna ska bedriva tillsyn på brandövningsplatser, ställa krav på uppsamling av skumrester efter släckning av olycksbränder samt att skumrester tas om hand på ett tryggt sätt vid tvätt av slangar och tankar efter brandsläckning. Dessutom behöver man i tillsynen ställa krav på sanering av skumtankar som sedan tidigare kan vara förorenade med PFOS för att hindra ytterligare spridning.

PFAS-ämnena finns inte naturligt och började användas på 1950-talet.

– Gemen-samma användningsområdet är att man vill ha en yta med speciell funktion. De används i smink, färg, textilier, livsmedelsförpackningar och skidvalla, man hittade en massa PFAS i spåren efter Vasaloppet. Användningsområdet med högst påverkan på miljön är brandskum för där har man använt mängder, säger Karin Norström, Naturvårdsverket.

De sprids lätt i naturen och finns överallt i vår miljö. De högsta halterna har hittats i dricksvattnet runt flygplatser där Försvarsmakten övat som Kallinge, Botkyrka/Tullinge, Arlanda, Landvetter med flera.

PFAS är inte akut giftigt och det är osäkert vilka hälsoeffekter det har på människan.

– Vi följer förstföderskor i Uppsala och ser en korrelation med lägre födelsevikt hos pojkar beroende på mammans PFAS-halt. Det finns även forskning som visar på sämre



Göran Thunberg

vaccinationssvar, säger Karin Norström.

Miljökonsulten Nina Wennström tog upp hur räddningstjänsten kan arbeta med PFAS för att minska miljöpåverkan vid släckinsatser. Skummets har varit föremål för en het diskussion i flera år.

– **Därför blev jag ganska förvånad** när jag läste att man inom räddningstjänsten fortfarande använder 50 000 liter B-skum per år. Försvarsmakten och Petroleumindustrin använder mycket mindre och min fråga är vad använder räddningstjänsten B-skum till? Alla insatser kan ju inte vara vätskebränder.

Tillsammans med övriga myndigheter i PFAS-nätverket ger MSB i höst ut en reviderad version av Rekommendationer för minskad användning av brandsläckningsskum.

– Vi vill inte att skum, oavsett typ, används för brandsläckning, där alternativa släckmetoder finns. Ur miljösynpunkt är det nödvändigt att minimera skumanvändningen, säger Bo Andersson, expert på MSB.

GUNNO IVANSSON

Störningar av GPS oroar

■ FOI och MSB samarbetar för att möta hotet

Allt fler verksamheter använder GPS-system för positionering. Samtidigt ökar hot och störningar mot satellitbaserade positioneringssystem. FOI och MSB har inlett ett samarbete för att sprida kunskap och möta hotbilden.

■ Ett samlingsnamn för satellitbaserad positionering är GNSS (Global Navigation Satellite System). Det amerikanska GPS-systemet är det mest kända, men det finns även det ryska GLONASS, det kinesiska Beidou och det nyutvecklade europeiska Galileo.

Polisens beslag av störsändare ökar och störningar av GPS-signaler kan komma att drabba många viktiga sam-

hällsfunktioner. Systemen är mycket störningskänsliga.

– Väldigt många samhällsviktiga verksamheter är beroende av GNSS, speciellt GPS. I och med att det varit fritt tillgängligt under så lång tid har det byggts in i väldigt många system, säger Kristoffer Hultgren, MSB.

Hoten ökar konstant i hela skalan från yrkesförare som vill dölja sin position för arbetsgivaren till kriminella som försöker störa ut eller vilseleda.

– Swedavia har en FOI-utvecklad detektor på Arlanda. De ser att det förekommer mycket störningar som troligtvis kommer från störsändare i fordon. Det är det mindre hotet, sen kan man tänka sig att kriminella anammar tekniken för att

Sårbart

”Det är väldigt enkelt att både störa ut och vilseleda GPS.”

Kristoffer Hultgren, MSB

störa ut ett större område när de ska göra någonting.

En av de mest kända störningarna drabbade Newark-flygplatsen utanför New York, som hade problem under en lång tid innan de upptäckte att det var en yrkeschaufför som åkte omkring med en störsändare.

Blåljusmyndigheter använder positionering frekvent, bland annat genom Rakel. I samar-

te med FOI arbetar MSB i första hand med att medvetandegöra problemet och berätta om vilka hot som finns.

– Det är väldigt enkelt att både störa ut och vilseleda GPS. Med vilseleda menar vi att manipulera signalen så att en mottagare tror att den är på ett annat ställe än den är. Det har också förekommit mycket störningar mot GPS från ryskt håll, vilket bland annat har drabbat trafikflyg över de norra delarna av Skandinavien, säger Kristoffer Hultgren.

Nyligen inbjöd FOI och MSB till en workshop med deltagande från ett 20-tal myndigheter.

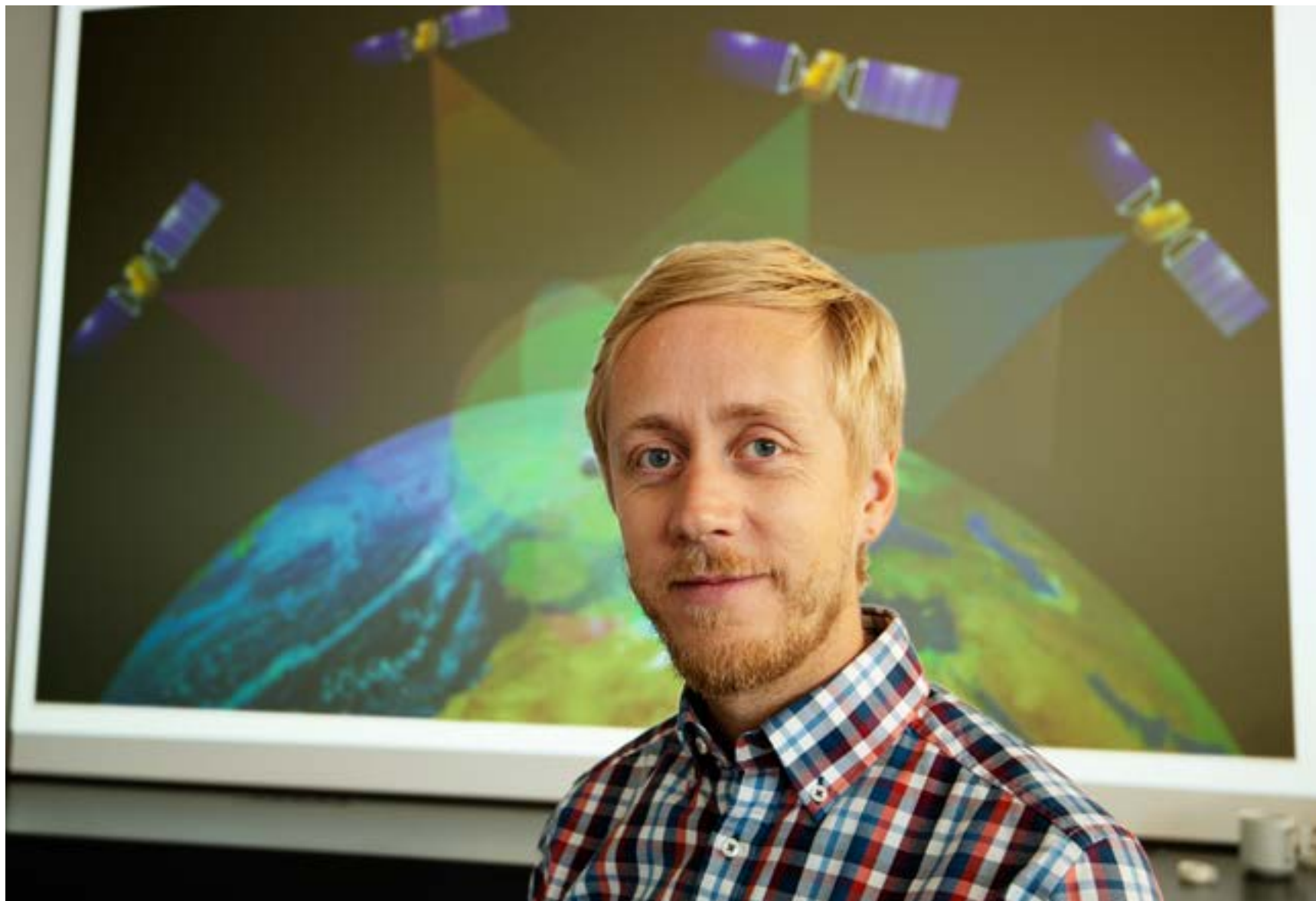
– Just nu jobbar vi en hel del med det nya europeiska GNSS-systemet Galileo. Galileo erbjuder en säkrare tjänst,

Public Regulated Service (PRS), som är utvecklad för att användas av EU-medlemsstaternas myndigheter. PRS-signalen är krypterad och ger ett bättre skydd mot vilseledning.

Galileo är under uppbyggnad och den öppna tjänsten ska vara i full drift 2020. PRS förväntas kunna börja användas 2022.

– Vi startar just nu upp en myndighetssamverkan för den säkrare PRS-tjänsten. Att främja nyttjandet av PRS ingår i den samlade handlingsplanen för informations- och cybersäkerhet som har tagits fram av de sju myndigheterna i Samverkansgruppen för informations-säkerhet (Samfi), säger Kristoffer Hultgren.

GUNNO IVANSSON



GPS är enkelt att både störa ut och vilseleda. – Det har också förekommit mycket störningar mot GPS från ryskt håll, vilket bland annat har drabbat trafikflyg över de norra delarna av Skandinavien, säger Kristoffer Hultgren.

FOTO: GUNNO IVANSSON



Svenska Judoförbundet arbetar med fallprevention och har utbildningar i falltrygghet för äldre. De medverkade vid MSBs kunskapsdag "Det farliga boendet?" och visade hur man faller utan att skada sig. – Vi tyckte debatten var snedvriden med att man inte ska falla. Folk kommer att falla och då gäller det att ha en teknik och strategi när du väl faller, Karin Strömqvist Bååthe.

FOTO: THOMAS HENRIKSON

Fallskador dödar flest

■ **Över 90 procent av alla dödsolyckor sker i hem- och fritidsmiljö. Fall står för över hälften, inträffar i alla åldrar men drabbar gamla hårdast. Trots det är det en "bortglömd" skada.**

I februari 2018 fick MSB regeringens uppdrag att stärka samverkan och erfarenhetsåterföring inom ramen för samhällets förebyggande arbete mot allvarliga personolyckor i hem- och fritidsmiljö. Den kartläggning av nuläget som MSB gjort tillsammans med andra myndigheter och aktörer konstaterar att drygt 3 000 personer dör i Sverige varje år på grund av olyckshändelser, omkring 90 procent av dem i hem- eller fritidsmiljö.

dominerar, följt av förgiftning. De flesta olyckstyper drabbar i högre grad äldre och i högre grad män.

I mitten av september bjöd MSB in till en kunskapsdag



Drabbar olika
"Tittar vi på fallfrakturer ser vi en enorm dominans av äldre kvinnor."

Olle Svensson, professor

med temat "Det farliga boendet?".

– Det gjorde vi dels för att presentera två stora forskningsprojekt och dels för att MSB haft regeringens uppdrag att kartlägga olyckor i hem och fritidsmiljö. Frågorna behöver lyftas, det är ett jättestor problem att ingen har det centrala ansvaret, säger Björn Kerlin, forskningssamordnare på MSB.

Den skada som dödar överlägset flest, fallskadan, är samtidigt den minst kända. Enligt Socialstyrelsen dödsorsaksregister dör drygt tusen personer av fallskador varje år.

– En kraftig underskattning. Bara efter höftfraktur dör cirka 4 000 inom ett år, säger profes-

sor Olle Svensson, Norrlands universitetssjukhus Umeå.

Enligt den statistik som MSB tidigare tog fram omkommer 1 600–1 700 personer i fallolyckor. Långt fler än de 324 som omkom i trafiken 2018. Mer spektakulära skador som just trafiken och arbetsplatsolyckor, med 55 omkomna 2018, väcker uppmärksamhet. Olle Svensson efterlyste ledande politiker på kunskapsdagen.

– Var är ministern? När statistiken för dödsolyckor i arbetsmiljön presenterades ställde sex ministrar upp i Expressen och sa att det är oacceptabelt att folk dog på arbetsplatsen.

Bristande statistik är ett generellt problem. Olle Svens-

son redovisade statistik från den numera nedlagda skadedatabasen som noterade 220 014 skadetillfällen vid akuten på Norrlands universitetssjukhus i Umeå.

– Tittar man på alla skador ser vi att unga män dominerar. Tittar man på fallfrakturer får man en helt annan bild med en enorm dominans av äldre kvinnor. Det är en upprörande brist på jämställdhet. Ungefär en fjärdedel av de med höftfraktur dör inom ett år och många återfår aldrig sin tidigare gångförmåga, så invaliditeten är väl så viktig om inte viktigare än bleka döden.

Olle Svensson är också besviken på att MSB kallar det för olyckor.

– Det är missvisande och anspelar på att Fru Fortuna skulle vara med i bilden. Men det är inte gud, djävulen eller otur eller olyckor. "Skador är inte olyckor" var mantrat för de som attackerade trafikskadorna för länge sedan och de har

gjort enorma framsteg för att minska dödligheten.

Även om skador i hem- och fritidsmiljö varit lite bortglömda händer en del. I svaret på regeringens uppdraget anser MSB att en statlig myndighet bör utses som ansvarig för det skadeförebyggande arbetet inom hela hem- och fritidsområdet och att statistiken ska förbättras.

I Västerbotten körs varje höst kampanjen Fall int! och Olle Svensson berättade att man lyckats få till stånd att Sveriges kommuner och landsting (SKL) ska börja publicera statistik på webben.

– SKL kommer att presentera en spegling av slutenvårdsdatabasen, utom för Västra Götaland – de kanske inte har nåt fallproblem där. I övrigt kommer vi att per kommun och region få se antalet fallskador och höftfrakturer.

GUNNO IVANSSON



"It-incidenter är inte skäm

– Vi måste komma bort från att det är fult att incidentrapportera, att det är nåt skämmigt med att ha en incident. Tvärtom, det kommer att bli så vanligt att ingen höjer på ögonbrynen.

■ Anne-Marie Eklund Löwinder, säkerhetschef på Internetstiftelsen, är en stående populär talare på Konferensen Informationssäkerhet för offentlig sektor som i år firade tio år. Hon inledde med en reflexion om it-incidenter och allt tal om attacker och angrepp från andra stater.

– Säkerhetsbrister hos Svenska kraftnät, stora brister i Trafikverkets skydd mot it-attacker, misstänkt hack mot statens lönesystem, vårdguiden osv. Inget av det här är cyberattacker från främmande makt eller kriminella, det är sånt vi är duktiga på själva. Vi borde lägga mer resurser på vilken grundskyddsnivå vi ska ha.

Informationssäkerhet är kritiskt för de flesta verksamheter och det måste få kosta pengar. Inte hur mycket som helst men tillräckligt mycket för att minska sannolikheten för det som

inte får hända. Marknadens inställning och välvilja är direkt kopplad till förmågan att skydda informationen som man har i verksamheten.

– **Det är en outnyttjad** konkurrensfördel hävdar jag, för säkerhet gör företag mer framgångsrika och intressanta och kan visa omgivningen att ni kan lita på oss. Tillit är hårdvaluta idag.

Informationssäkerhet ska upp på ledningsnivå.

– Det går inte att överlåta de här frågorna på it-avdelningen som man av tradition har gjort.

Man skaffar sig en CIO men om man sätter den som chef för it-avdelningen har vi fortfarande en get som trädgårdsmästare.

Nya sätt att exponera saker på nätet innebär nya sårbarheter och brister.

– **99 procent av alla** intrång bygger på nätfiske, alltså social ingenjörskonst. Vi människor tänker inte alltid efter före. Vi har väldigt bråttom och framför allt gillar vi att ha roligt. Om nån skickar en länk: det här måste du se! Så tänker jag inte mer än bråkdelen av en sekund

Syna korten

"Det är jättebra att lita på folk, men tro dom inte."

Anne-Marie Eklund Löwinder om leverantörers löften

utan det är klart jag måste se dansande grisar.

Hon vill inte ha ett "blame game" och peka ut skyldiga men det ska markeras mot medvetna övertramp.

– Om man bryter mot reglerna ska man för sjutton gubbar bli medveten om att man gjort



– Välj den säkerhetsåtgärd i er verksamhet som irriterar er mest och tänk: hur skulle jag kunna göra det här i stället? Så att det inte irriterar folk eller får dem att försöka gå runt och lös det. Så fortsätter man med ständiga förbättringar. Även om det är små saker blir man lite glad varje gång.

FOTO: THOMAS HENRIKSON

nmigt”

det. Man ska ha ett samtal och kanske någon form av sanktioner om det är tillräckligt allvarligt. Vi är jättedåliga på att ta obehagliga samtal.

Finns en systematisk incidenthantering när det oönskade händer?

– Jag lärde mig tidigt att det spelar inte så stor roll att man har jättestora krisplaner med mycket information om hur man ska agera, det som är viktigast är kontaktlistor. Vem ring-er man när det träffar fläkten? När ska man eskalera? Det är superviktiga saker som man

glömmer bort i iveren att doku-mentera allting i minsta detalj. Det bästa kan bli det godas fiende. Är kris- eller kontinuitetsplanen jättelång och omfattande hittar man inte i den skogen, och då blir det en risk i sig.

Slutligen:

– Budet är mindre teori och lite mer praktik. Pratad har vi gjort väldigt länge, nu behöver vi ha lite mer verkstad. Säkerhet är inte en produkt, det är en process.

GUNNO IVANSSON

Behövs ett kunskapslyft

Sverige behöver en kraftfull samhällssatsning för informations- och cybersäkerhet.

– Vi måste hitta ett sätt att minska digitaliseringsgapet. På andra områden har samhället vidtagit jättestora insatser som kunskapslyftet för att vända trender. Det är absolut nödvändigt med en satsning för informations- och cybersäkerhet i vårt land.

Det sa MSBs generaldirektör Dan Eliasson i sitt inledningsanförande inför en rekordstor deltagarskara vid 10-årsjubilerande Konferensen för informationssäkerhet i offentlig sektor.

– Fullt hus 750 deltagare – fler är dubbelt så många som första gången – och 200 på väntelistan så det finns ett otroligt stort intresse.



Dan Eliasson

Vid förra årets konferens påtalades att digitaliseringsgapet måste krympa, det vill säga glappet mellan hot och förmågan att skydda sig. Mot bakgrund av en rad allvarliga it-incidenter under året konstaterade Dan Eliasson att den ambitionen misslyckats.

– Gapet fortsätter att öka, men det finns ljuspunkter. I regionerna har vi gjort en genomlysning av informations-säkerhetsarbete på hälso- och sjukvårdsområdet. Inte grönt på alla områden men vi märker ett ökat engagemang. Frågorna har kommit längre in i ledningsstrukturerna än tidigare. Samma i kommunerna,

de söker sig till oss för att diskutera hur vi kan hjälpas åt för att öka säkerheten i kommunerna. Det finns också ökad insikt hos småföretagarna. Fler myndigheter vill diskutera med oss. Det är glädjande.

Andra ljuspunkter är stärkt samarbete inom de så kallade Samfi-myndigheterna och att ett cybersäkerhetscenter är på gång att bildas.

– Ett stort tack till regeringen för förtroendet, för att ni inte hårdhänt styrt expertmyndigheterna i arbetet med ett gemensamt cybersäkerhetscentrum utan visat tålmod. Men det behövs en generell satsning som gör skillnad i samhällskroppen. Det behövs lite mer aktion än i dag och jag tror politiken behöver hjälpa oss.

Höga förväntningar på nästa handlingsplan

Regeringen sätter stort värde på det arbete som görs för att öka informations- och cybersäkerhet, men förväntar sig ännu mer.

– Digitaliseringsgapet ökar och medborgarna förväntar sig att det ska vara tryggt och säkert; att den offentliga sektorn hänger med i utvecklingen och är ett klick bort. Redan från början måste det tänkas säkerhet och därför är ni som expertmyndigheter enormt viktiga för utbildning, råd och kunskap, men också viktigt att regeringen ställer krav på att det bedrivs systematiskt arbete, säger inrikesminister Mikael Damberg.

Regeringen ser fram emot nästa handlingsplan från Samfi-myndigheterna.

– Jag är imponerad av att det är så mycket som är på gång i myndigheterna och har respekt för att allt inte var genomarbetat i den första handlingsplanen. Därför har jag har ganska stora förväntningar på nästa handlingsplan som kommer i början på nästa år.



Inrikesminister Mikael Damberg vill se fler polisanmälningar efter it-incidenter.

Vi är nöjda med att det gick så snabbt att rapportera, men jag kan inte säga att nu är vi på väg mot målen i strategin. Där är vi inte än. Vi måste framåt, vi måste få upp lägstanivån.

Han uttryckte också oro för den obligatoriska incidentrapporteringen.

– 2018 rapporterade en knapp tredjedel av de rapporteringsskyldiga myndigheterna en eller flera allvarliga it-incidenter till MSB. Det inkom rapporter om 297 incidenter, av dessa polisanmälades bara 21 trots att 73 klas-

sades som någon form av angrepp. Det är inte bra. Vi vill ha in rapporterna, annars kommer vi inte att kunna se mönster, dra slutsatser och sätta in åtgärder. Det är viktigt att polisanmäla annars kommer polisen inte att få den kunskap de behöver för att bli ännu vassare. Även om det är jobbigt att erkänna att man blivit utsatt för ett angrepp vill vi ha in information. Det är första steget för att bli säker och robust i framtiden, säger Mikael Damberg.



Under paneldiskussionen berättade sju myndighetschefer om arbetet med det cybersäkerhetscenter som ska starta nästa år. Mats Löfving, Polisen, Charlotta Gustafsson, FRA, Dan Eliasson, MSB, Klas Friberg, Säpo, Göran Mårtensson, FMV, Dan Sjöblom, PTS och Lena Hallin, Must.

FOTO: THOMAS HENRIKSON

Cybersäkerhetscenter inrättas

■ Ska göra hotanalyser, lägesbilder och sprida kunskap

Nästa år inrättas ett nationellt cybersäkerhetscenter.

– Vi sju myndigheter är överens om att jobba ihop, att vi vill bidra till att öka vår förmåga. Vi pratar om att kunna göra hotanalyser, lägesbilder, bli bättre på informationsspridning för att minska sårbarheterna och höja lägstanivån.

Det sa Säpochefen Klas Friberg under den paneldebatt där myndigheterna berättade var de står i arbetet med cybersäkerhetscentret och fortsatte:

– Vi är också överens om att vi behöver bli bättre på rådgivning till andra än de myndigheter vi ger råd till när det handlar om rikets säkerhet. Vi ska vara igång i början på året och ska jobba stegvis. Vi börjar inte i det stora utan med det lilla. Vad

jag också skulle vilja framhålla är att många av oss samverkar intensivt redan i dag så det är inget nytt för oss.

Lena Hallin, generalmajor och chef för militära underrättelse- och säkerhetstjänsten, Must, berättade att man väntar på en tydligare uppgiftsbeskrivning från regeringen.

– Arbetet har varit ganska konkret men vi har uppehållit oss vid frågor som vilka mål och uppgifter ska centret ha, vilka målgrupper, hur leveranserna ska se ut och vilka förväntade effekter centret ska kunna bidra med.

Myndigheterna är i grunden överens om vem som leder arbetet inledningsvis, om styrformerna och var de ska sitta.

– Det finns svårigheter, ingens uppdragsbeskrivning har

förändrats utan vi går in i arbetet med våra respektive uppdragsbeskrivningar. Sekretess är en utmaning i vissa avseenden. En del är mer underrättelsebetonade och det ställer vissa krav på hur man kan använda information, säger Dan Eliasson, MSBs generaldirektör.

– Jag tror att en viktig aspekt är att landsgränserna försvinner. Nu har vi en kriminalitet där gränser inte spelar någon roll. Vi har kommit väldigt långt att bygga internationellt samarbete och klara upp denna kriminalitet. Det är först tillsammans vi kan skapa en nationell lägesbild och det är en extremt viktig uppgift för centret, säger Mats Löfving, ställföreträdande Rikspolischef och Chef Nationella operativa avdelningen.

Klas Friberg ser stora möj-



Dan Sjöblom, PTS och Lena Hallin, Must, intygade liksom övriga i panelen att det planerade cybersäkerhetscentret behövs för att på ett bättre sätt omhänderta och sprida kunskap om hot och risker.

FOTO: THOMAS HENRIKSON

ligheter för centret att bidra till Sveriges säkerhet i större utsträckning än vad myndigheterna lyckats med innan.

– Vi behöver öka vår förmåga

att följa statliga aktörer som angriper Sverige. Där tror jag centret kan ge ett mervärde.

GUNNO IVANSSON

”Undvik mailen runt lunch”

”Phishing”, eller nätfiske, är ett vanligt sätt att ta sig in i andras system för att hitta känslig information.

Att klicka på en länk eller försöka öppna en bilaga kan innebära att man släpper in angriparen.

— E-post är ett jättebra verktyg men det finns inget som verifierar vem som är avsändaren. Man kan skicka brev från någon annans mailadress, konstaterar FRA:s ”datahacker” Jonathan Erlandsson och tip-sar om vad man ska hålla koll på.

FRA:s uppdrag är att hantera de mest avancerade cyberangreppen, de som riktas mot samhällsviktiga funktioner från andra stater. Men Jonathan bjuder på några råd som är relevanta för de oräkneliga attackerna av enklare slag, sådana som var och en kan försvåra med enkla medel.

Om ett erbjudande i ett mail är ”för bra för att vara sant” — förhåll dig skeptisk.

Om ett erbjudande är tidsbe-

gränsat, eller något finns i ”be-gränsat lager”, var misstänksam.

Mail kan se ut som att de kommer inifrån organisationen, men var försiktig, ”ett mail från GD kastar jag” säger Jonathan Erlandsson — chefer bör ta kontakt muntligt.

Också med adress ”uppifrån” eller från en befintlig leverantör kan det komma en begäran om att det är ”bråttom” att göra en stor utbetalning.

Avsändaren kan locka med mailerbjudanden kring en hobby som just du är intresserad av.

Vi i myndighetssverige är glada i att skicka bilagor. Försök att hitta en annan digital samarbetsyta, tipsar Jonathan Erlandsson och förklarar att IT-avdelningen eller helpdesken aldrig behöver ha lösenordet, ringer de och frågar — var skeptisk och kontrollring tillbaka. Att lösenord ska vara svårt är en självklarhet, och svårt innebär långt. Undvik ”sommars 2019” eller andra årstider vilket är vanligt, liksom personliga kopplingar som

namnet på hunden. Ett tips är att använda smarta kort med pinkod istället för lösenord. Det går alltså att minska risken för att bli lurad av bluffmail. ”Simulated phishing” är ett sätt att skärpa organisationen genom att någon i företaget helt enkelt skickar ut ett testmail och följer reaktionerna.

Det höjer beredskapen, menar Jonathan Erlandsson som också påpekar att det måste vara lätt att rapportera och skicka vidare misstänkta mail och att en sådan åtgärd kräver återkoppling för fortsatt engagemang. Han tipsar också om att mailservern ”lär sig” vilka brev som är oönskade om man envisas med att lägga dem i spamkorgen.

Dessutom — det finns tider på dagen då man ska vara extra vaksam vid inkorgen.

Undvik mailen runt lunch, manar Jonathan Erlandsson vid FRA:s kontor för cybersäkerhet. Då - visar forskningen - är man trött och släpper lättare försvaret.

JOHAN WANGSTRÖM



Det finns tider på dagen då man ska vara extra vaksam vid inkorgen. — Undvik mailen runt lunch, manar Jonathan Erlandsson vid FRA:s kontor för cybersäkerhet. Då är man trött och släpper lättare försvaret.

Molnet — toppen av ett isberg

Kostnaden och smidigheten kan göra det lockande för företag och myndigheter att använda tjänster i ”molnet”.

Något som låter harmlöst, närmast poetiskt, men är en het och långt ifrån oproblematisk fråga.

Det anser advokaten Pontus Sörlin som är expert på IT-rätt och offentlig upphandling.

Ett moln är en dålig liknelse, det är toppen av ett isberg och vi vet inte vad som finns under. ”Molnet” är en dator som inte står hos dig och det är viktigt var och hos vem den står — det är kärnproblematiken.

Frågan om säkerheten kring molntjänster och hur information sprids är mycket komplex. Det blir inte enklare av att en molntjänstleverantör kan använda en underleverantör — ofta hittar man jätten Amazon i grunden och Pontus Sörlin konstaterar att rättsläget är osäkert.

Är sekretessbelagd information röjd om en amerikansk

myndighet kan gå in och hämta den? Det är den rådande uppfattningen, men det är en tolkning, säger han.

Det enda sättet att få det klarlagt är att få det rättsligt prövat, menar Pontus Sörlin men tror inte att det kommer att ske.

Det måste finnas ett ”case”, att någon är drabbad eller medvetet gör det till ett rättsfall. Kanske om en leverantör uppfattar att de utesluts från en upphandling på grund av sekretesskraven.

Om det inte klargörs blir konsekvensen att amerikanska molntjänster inte kommer att användas av svenska myndigheter för känslig information. Det är troligen inget problem om du frågar svenska IT-leverantörer, men utländska leverantörer kan ha en annan syn.

En statlig molntjänst diskuteras, inte heller det är helt säkert men bättre, menar Pontus Sörlin.

Det hotar marknaden men jag har blivit mer positiv till att staten i vart fall kan tillhanda-

hålla en tjänst som kompletterar kommersiella aktörer när det gäller sekretessbelagd information. Offentlighets- och sekretesslagen ställer vissa krav samtidigt som kommunerna kan ha sparbetning som pressar dem att sänka IT-kostnaden, då kan det vara rimligt att staten tillhandahåller en lösning där man kan placera känslig information.

Det har varit komplicerat länge och det kommer inte att sluta vara komplicerat. Pontus Sörlins råd — förutom att ta hjälp av kunniga jurister som kan teknik och juridik:

— Gör hemläxan. Man måste se vilken information som måste sparas i varje enskilt fall. Och måste det vara med en molntjänst? Alternativet kan vara egna servrar och lokal mjukvara — moln inom myndigheten där man installerar de mjukvaror man behöver.

Det kostar, men det måste vägas mot risken att hamna på fel sida lagen.

JOHAN WANGSTRÖM



FRÅGOR TILL...

...Richard Oehme, idag Senior Advisor på Knowit och ordförande för säkerhets och försvarsföretagens (Soff) cyberförsvarsgrupp, tidigare verksamhetschef på MSB och initiativtagare till konferensen som i år firade 10 år.

1 Varför ville du starta Konferensen informationssäkerhet i offentlig sektor?

Under min tid på försvarsdepartementet deltog jag som en-de svensk 2001-2002 i en konferens om informationssäkerhet i Washington där myndigheterna bjudit in försvarsindustrin. Det var en jättebra konferens. Jag blev inspirerad och tänkte: något liknande skulle man göra i Sverige. Den offentliga sektorn behöver någonstans där man kan träffas i lugn och ro och utveckla sig.

2 Den första konferensen hölls 2010. Deltagarantalet har ökat för varje år. Varför?

Jag tror det är en omistlig samverkansyta för offentlig sektor, att det är en öppen konferens som inte kostar nåt att delta i. Det har varit fundamentalt för att få med sig kommunerna. De första åtta åren jag var med gjorde vi noggranna utvärderingar och har hela tiden följt vad som är aktuellt i samhället. Lyhördheten och den gemensamma ansatsen från alla Samfi-myndigheterna är centralt för att det ska bli bra.

I stort sett alltid har det varit med en statssekreterare eller ett statsråd och nu tror jag inget statsråd vågar tacka nej. I början var det lite tveksamt om myndighetschefer skulle komma, nu kommer alla och det pekar på utvecklingen av frågan.

3 Vilka framtida utvecklingsmöjligheter ser du?

Det här med privat-offentlig samverkan behöver också ske någonstans. Alla pratar privat-offentlig samverkan, men i praktiken gör vi inte så mycket av det. Jag tror att en naturlig utveckling skulle vara att i anslutning till konferensen få in industrin eller i alla fall den samhällsviktiga verksamheten, de större aktörerna och bolag som har tjänster och produkter som kan göra oss bättre.



Försvarmaktens nya cybersoldater ska göra grøntjänst. En kortare version av GMU, grundläggande militär utbildning, inleder den elva månader långa värnplikten för det 30-tal rekryter som ska rycka in sommaren 2020.

FOTO ARKIVBILD: MATS NYSTRÖM/FÖRSVARSMAKTEN

Rycker in till tangentbordet

Sommaren 2020 rycker de första 30 cybersoldaterna in. De är en del i uppbyggnaden av Försvarmaktens cyberförsvar.

■ Det känns långt från Lasse Åbergs repmånadsbuskis, odiskade "snuskburkar" och murri-ga lumpar-anekdoter men Försvarmaktens nya cybersoldater ska faktiskt göra grøntjänst. En kortare version av GMU, grundläggande militär utbildning, inleder den elva månader långa värnplikten för det 30-tal rekryter som väljs ut nu i höst för att rycka in sommaren 2020.

— Man blir cybersoldat. Vi behöver en långsiktig och robust personalförsörjning och de civila utbildningarna saknar den militära kontexten, förklarar Patrik Sternudd från Högkvarterets ledningsstab från scenen.

— **Cyberhotet är på allvar**, det är ett allvarligt hot och inget vi hittar på, säger Jan Wünsche som är it-säkerhetsstrateg vid Must. Det viktigaste är att inse det och att ha ett systematiskt arbete, att inte låta bli för att man inte kan göra allt på en gång.



Jan Wünsche

Must, den militära underrättelse- och säkerhetstjänsten, gör bedömningen att det största hotet kommer från främmande underrättelsetjänster. Ett tiotal länder bedriver olovlig underrättelsetjänst mot Sverige, enligt Jan Wünsche.

— **Det finns stater** som ser Sverige som en del av ett hot och vill veta vilka försvarsplaner och ambitioner vi har, det finns oheliga allianser mellan statsaktörer och kriminella grupper, saker är inte alltid vad de ser ut att vara, säger han lite kryptiskt.

Aktörerna intresserar sig enligt Jan Wünsche för hela totalförsvaret men det handlar också om industrispionage mot företag som arbetar med spets-teknologi och kritisk infrastruktur. Hotbilden kan också omfatta rena cyberattacker för att försämra ledningsförmågan och möjligheten att använda Försvarmaktens system.

Ett attraktivt sätt att närma sig Sverige och försöka inhäma

Cybersoldater
"De ska bli farliga, vid tangentbordet."

Patrik Sternudd, Högkvarteret

ta uppgifter är via cyberspionage. Nästan all information är digital någon gång under sin livscykel. Spionaget kan utföras på distans, det innebär låg risk och är rimligt förnekbart, dessutom är det snabbt och billigt jämfört med att bygga agentnätverk, menar Jan Wünsche och bedömer att totalförsvaret måste förberedas för att klara ett svårare läge.

— Man kommer inte att hinna bygga en beredskap när det väpnade angreppet står för dörren, förklarar han.

Ett led i att rusta Sverige för den nya "spelplanen" är de nya cybersoldater som kommer att rycka in till värnplikt nästa sommar.

— Samhället och Försvarmakten har förändrats sedan vi kunde mobilisera 800 000 man, förklarar Patrik Sternudd men konstaterar — även om Försvarmakten är mindre så

är soldater och sjömän idag i världsklass.

På konferensen beskrevs skarpa exempel från situationer i vårt närområde, hur mobiltelefonin slås ut under en månad, hur länder översvämmas av falska transaktioner vilket gör att andra länder avbryter transaktionerna, hur internet slutar att fungera.

— Samhället är "just in time", digitaliseringen har skett av kommersiella krafter som inte haft robusthet och totalförsvaret förhåller sig till.

Det finns en "överförd hotbild" eftersom försvaret är beroende av civil it-säkerhet.

Kort sagt, cyberrymden är en del av stridsrummet. Försvarmakten bygger sitt cyberförsvarskoncept i "rasande fart", berättar Patrik Sternudd under presentationen.

— Det är defensivt och offensivt och har alla förmågor som krävs för att utföra alla typer av uppdrag. Vi skapar dagliga cyberlägesbilder, arbetar med incidenthantering och cyberförsvarsoperationer.

FOI, Totalförsvarets forskningsinstitut, bygger en "cyberrange" — en träningsanlägg-

ning för att öva cyberförsvar och 2020 blir cyberförsvaret förmodligen en del av totalförsvarsövningen.

De nya cybersoldaterna är en del i konceptet, med en kortare "grøn" grundutbildning och en omfattande befattningsutbildning ska ungdomarna bli spjutspetsar i Sveriges cyberförsvar. Begävningskraven är höga och intresset stort, enligt Patrik Sternudd.

— Vi har behov av en avancerad utbildning som lockar ungdomar, cirka 30 varje år. Personer som är 18-19 år gamla med konsekvenstänkande, personlig mognad och vissa it-kunskaper. Alla kommer inte att stanna inom försvaret så detta kommer att gynna samhället i stort.

Utbildningen är forskningsanknuten och kommer att omfatta it-säkerhet och logg- och nätverksanalys i en militär kontext. Det blir praktik och skarp tjänst på förband innan muck efter elva månader.

— De ska bli farliga, vid tangentbordet.

JOHAN WANGSTRÖM

Kryptodatorn Signe säkrar kommunikationen

Hur ska kommuner, regioner och länsstyrelserna kommunicera säkert vid höjd beredskap?

■ Hur ska det civila försvaret kunna samordnas och ledas på ett sätt som inte går att avlyssna och störa? Länsstyrelsernas svar är konceptet Signe kryptodator som nu kommer att erbjudas landets kommuner och regioner.

— Detta är en del av återuppbyggandet av vårt totalförsvar, säger Jonas Lindgren som är en av projektledarna för ”Säkra kommunikationer”.

Projektet, som utgör en del av länsstyrelsens samlade utvecklingsprogram för kontinuitet och resiliens (PKR), drivs med finansiering av MSB.

Signekonceptet som ska göra digital kommunikation med säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter möjlig består av en dator, en skrivare och ett säkerhetsskåp samt utbildning. Vardagliga prylar kan tyckas, men bakom paketet döljer sig en unik teknisk lösning där varje dator anpassats efter särskilda säkerhetskrav. Parterna som ska kommunicera behöver var sin dator och identifierar sedan varandra med särskilda signalskyddsnycklar.

Lösningen möjliggör att säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter upp till och med begränsat hemlig kan kommuniceras på ett sådant sätt att de inte kan röjas eller ändras av någon obehörig.

— Systemen är avancerade

Kryptering
”Detta är en del av återuppbyggandet av vårt totalförsvar.”

Jonas Lindgren, Länsstyrelsen Västra Götaland

men själva hanteringen är lätt att utföra. Ett dokument dras med ”drag and drop” in i systemet och man får ut en krypterad fil som bara kan läsas upp med signalskyddsnyckel, förklarar Jonas Lindgren som arbetar vid Länsstyrelsen Västra Götaland.

— Signe kryptodator ska förvaras i ett tillträdesbegränsat utrymme med en kortläsare som har loggfunktion för att man ska kunna se vem som va-

rit inne i utrymmet. Om det blir en incident kan utrustningen eller informationen vara röjd, och kan därmed få potentiell påverkan på Sveriges säkerhet. De flesta röjningar av signalskyddsnycklar orsakas av personal, förklarar Jonas Lindgren, och därför är det extra viktigt med utbildning av användarna.

Signe kryptodatorn kräver att det finns en signalskyddschef hos samarbetspartnern som är utbildad av TSS (Totalförsvarets Signalskyddsskola). I de fall det saknas kan länsstyrelsen gå in som signalskyddschef och ta det ansvaret. Varje länsstyrelse erbjuder kommuner och regioner inom sitt län att få Signe kryptodator. Länsstyrelsen svarar för utbildningen och

handhavandesupport på kryptodatorn.

Konceptet Signe kryptodator ger länsstyrelser, kommuner, regioner och andra samarbetspartners inom det civila försvaret ett tryggare sätt att kommunicera digitalt med varandra vid bland annat höjd beredskap.

— Vikten av säker kommunikation i kris eller krig kan inte underskattas – det kan röra sig om till exempel säkerhetsskyddsklassificerad information, risk- och sårbarhetsanalyser, eller annan samhällsviktig planering. Med ett enhetligt system ökas förmågan att samverka mellan samhällsviktiga aktörer, och vi hoppas att så många som möjligt ska avsluta sig.

JOHAN WANGSTRÖM



— Systemen är avancerade men själva hanteringen är lätt att utföra. Ett dokument dras med ”drag and drop” in i systemet och man får ut en krypterad fil som bara kan läsas upp med signalskyddsnyckel, förklarar Jonas Lindgren som arbetar vid Länsstyrelsen Västra Götaland.

FOTO: THOMAS HENRIKSON

UPPSALA · Patrik Jarl har posttraumatiskt stressyndrom. Kroniskt. Orsaken är upplevelser från jobbet som brandman, men utlöstes först tre år efter han slutat.

– Jag är inte ensam som drabbad. Men vi måste öka kunskapen om riskerna, sätta ansikte på det. Jag kan vara det ansiktet.

Självmorden knäckte brandmannen

■ Patrik Jarl, 36, jobbade sju år som brandman i Uppsala brandförsvär. Under de åren var han bland annat med om sju utryckningar till självmord vid järnvägen. Värst var de gånger man tvingades plocka kroppsdelar.

– Jag har som många andra varit chockad efter larm. Gråtit, funderat över livet. Man inser att det finns större saker än vardagsstressen när man ser hur fort livet kan ta slut.

Han hade ett par depressioner under åren som brandman, men ingen aning om att han led av posttraumatiskt stressyndrom (PTSD).

– Visste inte att jag var riskperson. På larm kan du utsättas för situationer som påverkar dig starkt, både visuellt och emotionellt, men som du inte kan hantera då. De sätter sig i huvudet och kan utlösas i akut utbrott långt senare. Som för mig.

Typiska symtom på PTSD är att man blir nedstämd, håglös, innesluten, likgiltig inför det som borde vara viktigt.

De sista tre åren som brandman hade Patrik tappat gnistan. Trodde upplevelserna var sånt man borde klara, men att han inte gjorde det.

– När det gjorde ont var det en del av att vara

en stor, stark brandman. Och jag var alltid den som skulle först fram, tog första steget. Efteråt pratade vi brandmän med varandra, delade upplevelsen. Men det stannade där.

Brandmän åker på larm för att rädda, göra skillnad. Adrenalinpåslaget är stort. Det är när man varvar ner som riskerna uppstår, anser Patrik.

– I adrenalintillstånd är du bara på väg framåt. Sen, när situationen är över och du inte kan göra något, tar man in hela situationen, tragiken, och blir väldigt mottaglig för känslor.

Patrik slutade som brandman. Men de hemliga bilderna bar han med sig. Och de kunde, och kan fortfarande, triggas igång av minnesbilder, platser, dofter.

Tre år efter avskedet från brandstationen satt Patrik på sitt nya jobb, hörde två andra personer prata om olyckor och att det ”kunde bli smaskigt”. Det var då han gick sönder.

– Jag var i skört läge. Hade nyss blivit föräldrar, sov dåligt och då kom en trigger jag inte var beredd på. Jag hörde hur något knäckte till i mig. Stressade upp mig och var arg hela eftermiddagen. När jag kom hem sa jag att något



Fyrverkerier under nyår triggas igång oron hos Patrik. Den värsta olyckan han rytt om står vad som händer inom honom, varför det sker. Och hantera det. Vi ska inte vara rädda för det.

**Bröt ihop
”Kroppen var i total stress. Jag kunde inte förflytta mig, satt bara i en park och bölade.”**

häftigt men att jag inte vet vad, bara att jag vill ut ur min kropp.

Morgonen därpå, efter att inte ha sovit någonting under natten, var Patrik på väg till gymmet för träning. Då bröt han ihop totalt.

– Det bara flimrade för ögonen av minnesbilder, kroppen var i total stress. Jag kunde inte förflytta mig, satt bara i en park och bölade. Ringde 1177 och pratade med en klok sköterska som sa: du behöver hjälp, begär psykolog. Hans allvar fick mig att inse det samma.

Det tog några veckor innan Patrik fick tid hos psykolog. Under tiden var han i akut tillstånd. Kunde inte sova, inte ta hand om barnen. Helt enkelt inte fungera.

– Veckorna när jag väntade på behandling var de värsta i mitt liv.

Med hjälp av psykolog och KBT (kognitiv beteendeterapi) började vägen tillbaka. Behandlingen lärde Patrik vad som hände inom honom och varför.

– Jag vet nu att när jag triggas igång och ser



kte ut på, ett självmord, var under nyårshelgen när fyrverkerierna börjat smälla. Söka hjälp av psykolog är det bästa han gjort, det har lärt honom att för-
ra rädda för professionell kunskap, de är duktiga och har sett syndromen mer än en gång tidigare, konstaterar Patrik Jarl.

FOTO: PER LARSSON

FAKTA

PTSD

- Posttraumatiskt stressyndrom (PTSD) uppkommer efter exponering av ett allvarligt trauma, kännetecknas av stark ångest och hög stressnivå.
 - Framträdande symptom är överdriven vaksamhet, undvikande beteende och att traumat återupplevs.
 - De som lider av PTSD kan bli känslomässigt avskärmade, få koncentrationssvårigheter, sömnproblem, ångest, depressioner, sakna lust, isolera sig, bli aggressiva.
 - De flesta återhämtar sig spontant från svåra händelser, men tillståndet kan bli kroniskt.
 - Kan behandlas med kognitiv beteendeterapi (KBT), mediciner eller genom kamrattstöd. Det senare vanligt inom yrkesgrupper som utsätts för svåra situationer oftare än andra, exempelvis polis och räddningstjänst.
- Källa: Hjärnfonden.

bilder vill de få mig rädd och stressad. Minnesbilderna sitter fast i huvudet, så det är kroniskt. Men en sak jag lärt mig är att inte vara rädd för bilderna, snarare möta dem och våga vara ledsen.

En del i behandlingen var att åka ut till olycksplatserna, möta miljöerna istället för att undvika dem. Förbättringarna gick inte spikrakt framåt. Patrik fick mediciner under ett år för att blockera stresshormoner, biverkningar var att han blev känslomässigt avtrubbad.

Medicineringen avslutades för drygt ett år sedan. Han kan fortfarande bli nedstämd, tappa minnet när han blir trött. Men frånsett att han kroniskt bär på PTSD definierar Patrik sig som närmast återställd. Han får fortfarande bilder för ögonen, blir stressad. Men han vet då vad som är på väg att hända och hur han ska vårda sig själv.

– Mår jättebra nu. Jag behöver mycket sömn för att fungera, sover tio timmar per natt. Har

som rutin att göra listor på sånt jag ska komma ihåg.

■ **Innan sammanbrottet, trodde du då att du hade lämnat problemen bakom dig?**

– På något sätt hade jag på känn att något inte stod rätt till, blev lätt nedstämd vid olika tillfällen som kunde relateras till olyckor.

Men hur många fler bär på samma symptom som honom? Det i gnager i Patrik. Han vet att bara i Uppsala brandförsvaret har ytterligare två brandmän slutat på grund av psykisk ohälsa. Sedan Patrik offentligt berättade vad han gått igenom har flera personer hört av sig till honom, en del av dem brandmän. Vissa har berättat sin historia, upplevelserna är likartade.

– **Vi måste öka medvetandet** om att räddningstjänsten är en riskgrupp, utbilda och informera om vad som kan ske. När jag jobbade som brandman visste jag att vi hade tillgång till psykolog. Men hur vet du när du ska ta kontakt, när du kanske bara tror att du är lite nedstämd? Jag jobbade sju år som brandman,

Okunskap
”Vi hade tillgång till psykolog. Men hur vet du när du ska ta kontakt, när du kanske bara tror att du är lite nedstämd?”

men vi pratade aldrig om detta. Varför gjorde vi inte det? Det är bisarrt.

Patrik konstaterar att hans fru som är barnmorska, också en riskgrupp, får utbildning inom PTSD, poliser får det. Inom räddningstjänsten befarar han att det finns ett stort mörkertal av psykisk ohälsa.

– En del kårer har börjat prata om det, och det är suveränt. Men det finns också de där man uppenbarligen inte vet vad det här är.

Patrik Jarl är i dag projektledare på ett IT-företag. Det är fem år sedan han slutade som brandman, men han värnar om räddningstjänsten.

– Identifierar mig fortfarande som brandman. Jag är ju uppvuxen inom räddningstjänsten, vill inte att de som jobbar där ska drabbas av ohälsa. Och ju tidigare man tar hand om problemen, desto lättare är de att behandla.

PER LARSSON

Lösning sidan 30

VIKTIG KRYDDA I GARAM MASALA	INGEN POSITIV ÖVER- RASKNING	VIT- LÖKS- SAS	OXJUDDE 1241	FÖRSTULET TAG- NA UR SKAPET	↓	KÄR- LEKS- FULLT	↓	ÖRN- GOTT HULIGA- NER	↓	NABO PÅ BIL I ACCRA ATLET	↓		←								
SYDOST- ASIEN- FOLK	→	↓	UTSÖKT	↓	↓								ROOI- BOS								
↪			SKÅDE- SPELAR- STORM		↓	MEST FOR- MELL TRÄD															
LEGITIMA GER AL- PACKAN FIN						INTE ETT DUGG SKÖT- SAM		ÅR NE- KANDE TORK- HUS													
↪			VANKA OM- KRING	NIPA MÖJLIG- HETEN									BOX OCH SKANK								
DÅR PÅ PUMPAS DET MUSIK						FÖRSTA NIONDE		UTOPI SÄTTA FART													
FI DONC	↓	MAGA- SIN SONDE- RA								VINNS BER- GEN			↓ KANAPÉ ÄR EMOT	REGLAR PUNK- TER	↓ RUTTEN PÅVER- KA PIG- MENTET	↓ SARV MEN EJ FISK					
FRAGILA OCH KNAPRI- GA						BATTERI- TYP ÖSTER- SJÖBO		OFTA I ASIATISK MAT MÄRKT						↪							
GÅR DIA- GONALT ÖVER PLANEN					SUBSTI- TUERA BUMS						RIK BOLAGS- RELA- TIONER			DIKT PLATT- MAT							
↪						→						→		↪							
	FRÅGA I SVAR	↪		SIGNA- LERAD			↓ TAS BORT TARVLIG							ÄR VÄLDIGT MÅNGA BOLAG		GE RIS	VISAT ÖMHETS- BETY- GELSE				
							↪				AV- SLAG I DUMAN		KAN BRYTA ISEN	BIDRAG SLANT							
							TILL- TALAR MONTE- RADE BLOCK VID BLOCK VICKE VIRE BO	→					KOMMIT FRAM TILL	STÖRDA I RYTM BIBEL- DEL			↓ MAN NR ETT? GER MJÖLK				
							↪										↓ FINT VIRKE		↓ PILKA UTAN PIA		
							FUNGE- RAT		↪						REDI- GERAT TEXT						

SUDOKU STORM

			1					7
	5	3				4		
9		7	8			5		
			3	4				
					8			
			2	1	9	3		
7		8	4		2			9
		5	9			2		4
					3		8	

Sudoku
 ■ Nio små kvadrater ska alla innehålla siffrorna 1-9. En siffra får aldrig förekomma mer än gång varken lodrätt eller vågrätt i hela sudokun.

Sudoku Storm
 ■ Löses som ett vanligt sudoku. Skillnaden är att de områden som ska innehålla nio siffror är orgelbundna.

	2	7	3	6				
					1			
	8		5		2		7	6
				9		7		
			9		4			
		5		2				
1	5		6		7		9	
			4					
				7	9	5	8	



Översvämningsmodellen Floodville, där deltagarna ska bygga barriärer för att skydda viktiga verksamheter när vattnet stiger, var ett populärt övningsinslag vid besöket på Karlstads universitet.

FOTO: PER LARSSON

Storsatsning på arbete med katastrofer i Asien

26 deltagare från Nepal, Filippinerna och Bangladesh utbildas i katastrofriskhantering.

– Det här är baserat på verkligheten. Jag får revidera mina kunskaper och lära av internationella perspektiv, säger Kedar Prasad Rijal, universitetslärare från Nepal.

■ Internationella utbildningsprogram (ITP) är Sidas huvudsakliga metod för kapacitetsutveckling och att driva förändringsprocesser i biståndsländer.

Det program inom katastrofriskhantering som MSB startat på uppdrag av Sida är omfattande, pågår i fem år med en budget på 58 miljoner kronor.

De deltagande länderna är hårt drabbade av naturkatastrofer. Programmet ska stärka katastrofriskhantering hos både individer och organisationer, och med stöd av experter ge deltagarna verktyg för förebyggande, respons och återuppbyggnad.

Det finns även experter för

Verklighet

”Jag får revidera mina kunskaper och lära av internationella perspektiv.”

Kedar Prasad Rijal, universitetslärare, Nepal

stöd till personalen som arbetar med programmet, för att säkerställa att miljö, mänskliga rättigheter och jämställdhet beaktas i alla delar av programmet.

– Kursdeltagarna har alla en hög kompetensnivå. Det måste vara personer som har mandat att genomföra förändringar i sina organisationer och fortsätta driva arbetet i hemlandet. En viktig komponent för ITP är att man samlar deltagare från olika organisationer för att skapa nätverk. Deltagarna kommer därför från en rad organisationer, som myndigheter, universitet och frivilliga organisationer, säger Jessica Forsman, projektledare på MSB.

MSBs program ska genomföra sju utbildningscykler under fem år. I första cykeln deltar 26 personer från Nepal, Filippinerna och Bangladesh. Även

de fyra kommande cyklerna kommer att vända sig till de tre länderna samt Kambodja, men med nya deltagare varje gång. De två avslutande cyklerna riktar mot Afrika.

Den första utbildningsomgången startade i Manilla i juni. Under september tillbringade deltagarna tre veckor i Sverige med besök hos bland annat MSB, Röda korset, SOS Alarm, räddningstjänsten, länsstyrelsen i Värmland och Karlstads universitet.

På universitet var målet att utveckla kunskap om akademiens roll i katastrofriskhantering och planera processer inom området, det senare bland annat genom övning med översvämningsmodellen Floodville.

– Verklighet, resurser och metoder är annorlunda. Men vi delar också med oss av våra

kunskaper och lär av varandra, säger Kedar Prasad Rijal, som undervisar mastersstudenter i katastrofriskhantering vid Tribhuvan universitet.

Genom hela utbildningen jobbar deltagarna med problem som de och deras organisationer identifierat, ett så kallat förändringsinitiativ ska förverkligas.

Efter besöket i Sverige arbetar deltagarna med sina projekt på hemmaplan med stöd från 18 svenska experter. I februari sker en ny gemensam träff i något av de asiatiska länderna innan första utbildningscykeln avslutas.

– Deltagarna har olika fokusområden som drivs gentemot sin organisation. Det kan vara genus, sök- och räddning eller avfallshantering. Men de här mötena ger också synergier. Kunskaper utbyts, man lär känna varandra och skapar kontakter för framtiden. De kommer också att träffa deltagare i kommande cykler, säger Guillaume Foliot, utbildningssamordnare för ITP-kursen.

PER LARSSON

Basläger byggt i Amazonas

■ MSB har byggt ett basläger till stöd för arbetet med skogsbränderna i Bolivia. Lägret rymmer upp till 200 hjälparbetare och i slutet av september flyttade de första in.

– Stora resurser och mycket tid fick tidigare läggas på att transportera personal fram och tillbaka till brandområden, eftersom bränderna ofta är långt från samhällen. Nu kan man istället koncentrera sig på själva brandbekämpningen, säger Sofia Westberg, projektledare i fält för MSB:s insatsstyrka till msb.se.

MSB:s styrka med fem experter byggde baslägret i San José de Campamento, i nordöstra Bolivia.

Den svenska styrkan har nu åkt hem och baslägret med tillhörande materiel donerats till Bolivias regering. Inhemsk personal har utbildats i hur baslägret ska sättas upp, driftas och hur det packas ner när bränderna är släckta.

Saneringsenhet placeras i Bjuv

■ Brandstationen i Bjuv, tillhörande Räddningstjänsten Skåne Nordväst, är ny plats för MSBs sydligaste saneringsenhet. Förstärkningsresursen är i drift sedan 1 oktober.

Enheten var tidigare placerad i Hässleholm. Men sedan MSB moderniserade enheterna har de ökat i omfång, från en till två containrar, och Hässleholm ansåg sig då inte ha utrymme för resursen.

Utrustningen i containrarna kan bygga två saneringslinjer. De har kapacitet för livräddande personsanering, sanera egen personal och materiel som använts.

– De nya saneringsenheterna ger utökad förmåga. Det handlar framförallt om större uthållighet, att kunna sanera under längre tid, säger Thomas Degeryd, på MSBs operativa avdelning. Förstärkningsresursen kan begäras vid olyckor med farliga ämnen, den ställs ibland också ut i förväg vid större händelser där det kan finnas en hotbild.

MSBs övriga tre saneringsresurser är placerade i Piteå, Järfälla och Kungälv.

KÅRBÖLE · Vi sitter på skogsarbetaren Gunnar Fredrikssons altan. Han satt där när det började brinna förra sommaren.

– När snön smälte i våras fick jag en mental svacka. Då kom alla minnen tillbaka, röklukten. Men efter sommaren har jag börjat jobba i grön skog. Det känns bra.

Byn reste sig efter branden

ETT ÅR EFTER BRÄNDERNA

■ Familjen evakuerades från huset i Kårböle, han äger skog som brann, har som maskinförare jobbat ett år med brandskadad skog. Och Gunnar Fredriksson är stationsansvarig för byns brandvärn. I 14 dagar slet de med bränderna.

– Jag är född här, känner tacksamhet att byn klarade sig. Det var ingen självklarhet.

På lördagskvällen 14 juli den torra och varma sommaren 2018 satte han sig på altanen med en kopp kaffe för att beskåda åskvädret.

– Jag är lite fascinerad av åska, brukar sitta här och titta på skådespelet.

Då slog blixten ner i Nötberget på andra sidan sjön i den egna skogen, fågelvägen uppskattningsvis 1,5 kilometer från hemmet. Ungefär samtidigt slog blixten ner även i Ängara. Det var starten på det som skulle ödelägga 9 500 hektar skog i Ljusdals kommun. Tre stora bränder kom att omringa Kårböle.

– En kvart efter blixtnedslaget kom larmet. Då störtregnade det här, men på berget kom inte en droppe.

Kårböles brandvärn och deltid i Färila, totalt elva personer, skickades till Nötberget. Sträckan från farfar väg till branden var lång och slitsam.

– Vi körde ut två kubikmeter ur tanken till slangarna innan vi fick ut vatten vid branden. Det tog 25 timmar att släcka ner den.

Styrkan hann inte mycket mer än hem och krypa till sängs innan larmet gick igen. Det hade tagit sig i Nötberget igen. Och det brann på många ställen.

– Det var då allt började. Vi hade ingen brandbil, dåligt med slang. Allt var upptaget. Vi fick ringa in vänner och bekanta. Vi blev kvar i skogen i 14 dagar.

Även på nätterna. Fyra dagar efter första larmet evakuerades Kårböle. Gunnars dotter och fru packade husvagnen och åkte mot Ljusdal.

– Evakueringen var speciell, känslig. Jag var tvungen hem och hämta lite grejer. Men var det någon idé att låsa dörren? Skulle huset stå kvar? Kommer byn att stå kvar? Har man något att komma hem till?

Brandmän som kom utifrån kunde åka hem mellan passen för att duscha och vila. Kårbölestyrkan kunde välja evakueringsboende, det gjorde man inte.

– **Det var speciellt för oss**, det är vår hemby och vi ville vara i närheten. Vi byggde ett basläger vid sjön, kanske 300 meter från branden. Där sov vi i tält, bilar eller under bar himmel i två veckor. Luften var helgrå, men vad gör man? Det var bättre än en evakueringslokal.

■ **När släckningsarbetet pågår, har man i huvudet att det är egna skogen som brinner?**

– Egentligen inte. Man släcker för att släcka. Däremot var det lite otäckt första natten när det bara knäppte till och fullstora träd föll när rotsystemen brunnit av. Men vi höll oss i utkanten av branden.

■ **Så här i efterhand, tycker du att bränderna i Ljusdal fick de resurser som behövdes?**

– Ja. Man måste se realistiskt på det. Det krävdes stor hjälp och vi fick det. Problemet var att det brann överallt och eskalerade så fort



Förra sommaren omringades Kårböle av tre bränder. Gunnar Fredriksson bodde i huset som brann. Han har inte till annat än flis. Men efter sommaren har Gunnar Fredriksson äntligen b

Närhet

”Vi byggde ett basläger vid sjön, kanske 300 meter från branden. Där sov vi i tält, bilar eller under bar himmel i två veckor. Luften var helgrå, men vad gör man?”

första veckan att vi inte hann med. Det kom två containrar med extra slang till Ängara, det sa bara vips så var de borta.

Från regeringen, MSB och även regionalt har satsats för att höja beredskapen för att klara framtida bränder.

– Det är naturligtvis oerhört nyttigt att det finns mer materiel att hämta. Men det gäller att vara på tårna också, står det en container någonstans så ska den till branden också. Förra året var vädret största problemet. Blir det en lika torr sommar igen och blixten slår ner tror jag det brinner lika mycket. Jag tror inte vi kommer att släcka så mycket snabbare, allt har att göra med väder och vind.

Efter bränderna valde Fredrikssons att få de 30 hektar egen skogsmark som brunnit av inlöst som naturvårdsområde.

– Vi äger skogen men får inte göra något där,



i skogen under 14 dagar när brandvärnet jobbade med släckning. Han är glad att byn står kvar, det var ingen självklarhet. Det avverkade från bränderna som ligger kvar i skogen du
örjat jobba i grön skog.

FOTO: PER LARSSON

har ingen inkomst av den. Om det var ett klokt val eller ej vet jag inte.

När räddningsinsatsen var över fortsatte Gunnar Fredriksson i skogen, som maskinförare hos Vallsta skogsmaskiner.

Under en månad trädsäkrades alla vägar, därefter började avverkning av brunnen skog.

– Jag höll på med effekter av skogsbranden fram till semestern i år. Det var bättre under vintern när allt var klätt i vitt.

Vaksamheten mot brandrisker är större hos skogsbolagen sedan den stora skogsbranden i Västmanland 2014, vilken troligen orsakades av en skogsmaskin.

– Alla är på tårna. Vid stor brandrisk (nivå 4) måste vi kontrollera med arbetsgivaren om vi får köra. Skriftliga avtal mellan skogsägare och avverkningsföretag löper veckovis. Och vi måste ha minst två nio kilos skumsläckare,

Positivt

”För enskilda markägaren kan det ha varit en katastrof. Men pratar vi cyniskt tror jag branden var bra.”

spade och kratta med i maskinen. Såna regler fanns inte före Västmanlandsbranden, då tog man beslut mer på känsla.

Kårböles byalag har efter bränderna förärat 35 personer som man kallar brandhjäl-tar en ring med in-skriptionen Kårböle.

Byn med knappa 100 invånare blev epicentrum för riksnyheterna under några veckor. Både statsministern och kungen var där. Gunnar Fredriksson tror för-ra sommarens elände kan utmyнна i framtida glädje.

– **Det är en dyrköpt reklampelare**, för enskilda markägaren kan det ha varit en katastrof. Men pratar vi cyniskt tror jag branden var bra, vi ri-der ännu på vågen av uppmärksamheten. Det



har blivit mer drag i byn, mycket positivt har hänt.

Ett exempel på det var när Fortum överläm-nade en check på 100 000 kronor till byalaget, pengar som bland annat ska användas för att dra fiberkabel till byn.

– Vi är stärkta av att vi klarade förra som-maren. När man jobbar så hårt och under stor psykisk stress blir man också oerhört sam-mansvetsade.

■ **Med allt som hänt, är det ändå något som fortfarande skaver?**

– Nej, men man tänker mycket på det, någon i värnet drömmer ofta om branden. Jo, förres-ten, bastun nere vid sjön skaver. Jag njuter inte längre av att sitta där och blicka ut över berget, berget där skogen brunnit.

PER LARSSON

Frivillig kraft gav energi

FÄRILA · Deras frivilliga arbete var efter några dagar omistligt. Ett nav för snabba lösningar av allsköns behov.

– Privatpersoner kan göra saker som inte fungerar i organiserad form, som att strunta fullständigt i upphandlingsregler. Vi kunde röra oss fort med väldigt många lösningar, säger Anna Nordlund, en av de drivande vid Färila-folkan.



Frivilligverksamheten vid Färila-folkan hade full rulljangs under skogsbränderna förra året och drog in så mycket. I början av insatsen vände man sig till oss eftersom vi var snabbast. Och vi var många som kände många, såge

ETT ÅR EFTER BRÄNDERNA

■ Från Annas lägenhet blickar man ut över Färila-folkan. Där är tomt och tyst. Till skillnad från förra sommaren.

Det som då kastades ut som en idé på Facebook var inom några dygn en verksamhet med 80 jobbande per dygn, totalt 300 engagerade.

Färila-folkan servade i princip med allt som efterfrågades under bränderna i Ljusdals kommun, inte bara förnödenheter. Det kunde vara tekniker, prylar eller massage.

– Staben ringde, de hade beställt powerbanks men leveransen skulle ta fyra dagar. De undrade om vi kunde fixa några under tiden. På en timme ordnade vi 50 färdigladdade powerbanks, berättar Anna Nordlund.

Kontakter, kompis till kompis och inga regler att förhålla sig till gjorde att det på Färila-folkan i huvudsak existerade möjligheter, inga hinder.

– Det finns en kraft med att inte vara organiserad, men också risker. Jag tycker arbete ska

För- och nackdelar
”Det finns en kraft med att inte vara organiserad, men också risker. Jag tycker arbete ska ske under ordnade former, så jag är lite kluven.”

ske under ordnade former, så jag är lite kluven. Men jag tror man måste vara snabbare att ta hjälp från privatpersoner, en krishanteringsstab måste veta hur man samlar på sig och tar vara på den kraften.

Det var på onsdagen, fyra dagar efter brandstarten, som Färila-folkan öppnade. Sedan några dagar fanns en Facebook-grupp som diskuterade hur man kunde hjälpa till med mat och vatten.

Annas särbo John Munther blev inkallad i hemvärnet och semestern ställdes in, hon var tillgänglig. När någon på Facebook frågade om det gick att

ordna en uppsamlingsplats vid exempelvis Folkets hus, svarade Anna att hon bor intill och absolut kunde hjälpa till.

– Gör man inlägg på Facebook händer det saker. När jag gick ner till folkan hade det redan samlats folk, grejer hade ställts dit fast inget var klart. Men vi var tre som började organisera, jag gjorde en skiss på vad jag trodde skulle behöva göras. Sen satte vi igång.

Två dagar senare fanns sex arbetsgrupper som hanterade transporter, lossa varor, administrera och logga varor, sköta arbetsschema, sponsring och Facebook-flödet.

– Vi körde kartor mellan staverna, catering till evakuerade, ansvarade för matsal för inre stab, samordnade massörer som fanns tillgängliga på fyra olika platser, utrustade staben i Föne med tält, sovplatser och skrivare. Vi fick frågan om vi kunde få fram frukost till 300 personer. Jajamen.

Lastbil på lastbil med varor rullade in. Större företag ringde och frågade: vad behöver ni?

– Vi kunde inte ta emot allt på samma gång. Vi hjälpte också till att få fram namn på maskinförare, som staben senare kunde skriva avtal med. Det var så i början av insatsen, innan länsstyrelsen tog över, att de vände sig till oss för vi var snabbast. Och vi var många som kände många.

När länsstyrelsen tog över insatsen byggdes en större organisation, men efter några dagar blev det gnissel.

– Det blev myteri på folkan när det från staben började komma order till oss. Jag fick kontakt med några från MSB som hjälpte mig så jag kunde förklara saken för landshövding Per Bill. Jag sa, att nu kommer ni med stora maskineriet, det kan inte vara meningen att vi ska fixa privat sponsring till er verksamhet. Det är helt orimligt. Efter vi fått kontakt blev det betydligt mer samarbete.

När semestrarna började ta slut blev det svårare att engagera frivilliga, men Färila-folkan var med till insatsen avslutades. Därefter avvecklades verk-

samheten. Mycket varor fanns kvar, och framförallt stora summor pengar. Större företag hade skänkt upp till 100 000 kronor, privatpersoner hade genomfört insamlingar.

– En revisionsbyrå gick igenom alla räkenskaper åt oss.

Närmare 350 000 donerades, hälften vardera, till Brandmännens cancerfond och Veteranstöd Rapid Reaction (VRR). Pant gav dryga 19 000 som gavs till organisationen Vid din sida. Överblivna varor som inte gick åt under eftersläckningen gick till idrottsföreningar, ålderdomshem, fritidsgårdar och olika hjälporganisationer.

Anna Nordlund har jobbat i statlig myndighet, privata företag och inom föreningslivet. I sitt företag jobbar hon mycket med att stötta upp organisationer med översyner, personalfrågor. Erfarenheter som kom till nytta förra året, samtidigt fick hon nya.

– Men jag är inte intresserad av att göra det här igen, tycker det ska ske i ordnade former. Hade kommunen varit på



Det pengarna att 350 000 kronor efteråt donerades till välgörande ändamål. Anna Nordlund, en av de drivande i frivilligarbetet.

FOTO: PER LARSSON

Prestigelöst

”Alla förstod att det var lika viktigt att ståda toan för att folk inte skulle bli sjuka som att medverka i stabsmöten.”

plats, om det funnits en FRG-grupp eller om Röda korset blivit in tidigare, då hade vår organisation aldrig behövt uppstå. Nu har jag gått med i civila stabspoolen och arbetar frivilligt den vägen.

Det Färila-folken gjorde finns dokumenterat, men organisationen har upphört. En del uttalanden som gjorts efter bränderna tycker Anna Nordlund har gett lite besked efter smak.

– Det blev ibland en form av konkurrens i diskussioner och intervjuer efteråt. En del personer från organisationer, kommuner och myndigheter har kanske varit mer fokuserade på vad andra inte gjorde rätt, än att titta på vad de själva kunde

gjort annorlunda. Självkritik är en framgångsfaktor. Alla gjorde fantastiska insatser, men diskussionen om vad man själva kan ändra på för att bli bättre nästa gång, den upplever jag inte funnits hos vissa.

Hon saknar också Färila-folkens röst i utvärderingar.

– Vi är med i den utvärdering som Försvarshögskolan gjort, i övrigt har vi inte blivit tillfrågade. Vi var en samlingspunkt och ett nav, hade en övergripande koll som inte många andra och många erfarenheter. Men vi verkar inte räknas, det tycker jag är tråkigt.

Själv bär hon med sig många minnen och lärdomar.

– Framförallt har jag fått en annan tilltro till mänskligheten. Det här är bland det mest fantastiska jag gjort i mitt liv. Mitt i det hemska var det en enorm sammanhållning och prestigelöshet. Alla förstod att det var lika viktigt att ståda toan för att folk inte skulle bli sjuka som att medverka i stabsmöten.

PER LARSSON

Treårig plan för stöd till räddningstjänst

Utveckling av förstärkningsresurser, fler utbildningsplatser, ett antal föreskrifter och vägledningar.

Det ingår i MSBs handlingsplan för att utveckla stödet till kommunal räddningstjänst.

■ Handlingsplanen ska vara fastställd i slutet av oktober och sträcker sig över tre år (2020-2022). Syftet är att tydligare ge besked till räddningstjänsterna om stöd och styrning som MSB planerar och när det planeras.

– MSB ser behov av en mer

omfattande utveckling och av särskilt riktade stödsatser inom områdena som vi lyfter i planen, Vår övriga löpande verksamhet ska förstås fortsätta, säger Sandra Danielsson på enheten för stöd till kommunal räddningstjänst.

Behov som framkommit i räddningstjänstutredningen och skogsbrandsutredningen 2018 har varit viktiga ingångsvärden i arbetet.

Men förslag om nya föreskrifter kräver också regeringsbeslut om lagändring, ökat antal utbildningsplatser kräver ökade anslag.

– Vi är måna om att möta upp förslagen i räddningstjänstutredningen, exempelvis stödja förmågan till utvecklad övergripande ledning.

Räddningstjänstrådet, som består av representanter från räddningstjänster i alla län samt SKL, och länsstyrelserna har medverkat i arbetet med att ta fram handlingsplanen.

MSBs avsikt är att varje år revidera handlingsplanen inför kommande års verksamhetsplanering för att kontinuerligt ha en uppdaterad treårsplan.

PER LARSSON

Områden som föreslås utvecklas

Handlingsplanen är ännu inte beslutad, men här är de områden som ingår i MSBs handlingsplan för de närmste tre åren och exempel på föreslagna satsningar:

■ Systematisk styrning

Några av förslagen: Ta fram nationell olycksbild för skydd mot olyckor; föreskrift om vad kommunala handlingsprogram ska innehålla och hur de ska struktureras – förutsätter att räddningstjänstutredningens förslag förverkligas.

■ Ledning av räddningstjänst

Några av förslagen: införande av regionala resurspersoner för att utveckla ledning av räddningstjänst (kräver finansiering); rekommendationer om hur kommunöverskridande avtal om gemensam övergripande ledning tas fram; senare även föreskrift och allmänt råd i samma ämne.

■ MSBs stöd vid räddningsinsatser

Några av förslagen: fortsatt utveckling av förstärkningsresurser inom exempelvis CBRNE och flygande resurser; ta fram nya förstärkningsresurser till identifierade behov för höjd beredskap och anpassa befintliga.

■ Metod- och teknikutveckling

Några av förslagen: utveckla arbetssätt för mer systematisk metod- och teknikutveckling, bland annat genom internationella erfarenheter och utifrån forskning; internationella samarbeten; vägledning



MSB vill utöka antalet utbildningsplatser, vilket kräver ökade anslag. Här deltidare under utbildning i Sandö. FOTO: PER LARSSON

räddningsinsats vid fordon med alternativa drivmedel; vägledning om miljöpåverkan på grund av metodikval vid räddningsinsatser; nytt prognossystem för brandrisk skog och mark.

■ Planering för höjd beredskap

Några av förslagen: vägledning för räddningsinsatser vid samhällsviktig verksamhet; tydliggöra kommunernas ansvar vid räddningstjänst under höjd beredskap i samband med arbetet med kommunala handlingsprogram.

■ Personal- och kompetensförsörjning

Några av förslagen: kursen ”Tillsyn och annan olycksförebyggande verksamhet A” integreras i SMO-utbildningen; över tre år cirka 300 fler utbildningsplatser på utbildningar för kommunal räddningstjänst, förutsatt ökat an-

slag; nationellt utbildningsstöd inom skogsbrandsbekämpning för stödjande resurser, exempelvis frivilliga; påbyggnadsutbildning i skogsbrandsbekämpning för räddningstjänstpersonal i beredskap (deltidsbrandmän); nytt utbildningskoncept för ledning av räddningstjänst; inledande översyn av SMO-utbildningen.

■ Enskildes brandskydd

Några av förslagen: evidensbaserad inriktning för att utveckla förebyggande av bostadsbränder; vägledning för individanpassat brandskydd för särskilt riskutsatta.

Ett åttonde område rubriceras implementering. Där poängteras vikten av att de stöd som erbjuds förverkligas och att man följer upp att åtgärderna fått avsedd effekt.

Enklare hjälp att säkra vikt

Vilken verksamhet hos er är samhällsviktig? Vad måste alltid fungera?

MSB har tagit fram ett brett och samtidigt lättbegripligt stöd som alla verksamheter, privata som offentliga, kan använda i arbetet med kontinuitetshantering.

■ I stället för att per automatik ta fram en vägledning startades ett utvecklingsprojekt med budskapet ”hjälp oss hjälpa er”. En enkät med frågor om bland annat behov gick ut till kommuner, regioner, centrala myndigheter med flera.

– Svaret blev väldigt tydligt. Ett enklare och mer tillgängligt stöd för arbetet med kontinui-

tetshantering efterlystes, säger Alexandra Grundel, som tillsammans med Ida Kullgren ansvarar för arbetet på MSB.

När behovet var undersökt tillsattes en referensgrupp på tio personer från nämnda grupper som hjälpt till att ta fram stödet.

– Att de varit med har gett arbetet legitimitet. Utan referensgruppen hade det inte blivit så här bra, säger Alexandra Grundel.

Ambitionen har varit att lyfta de minst erfarna, minska den mentala tröskeln att komma igång med arbetet.

Vikten av kontinuitetshantering, lättare metodik, utbildning, samt tydligare och riktad

Mer avancerat

”I nästa version har vi tänkt fördjupa materialet, höja nivån och erbjuda något till de som kommit längre i arbetet.”

Alexandra Grundel, MSB

kommunikation till olika målgrupper är områden som prioriterats.

– Ingångsvärdet är vad som ska kontinuitetshanteras, det vill säga samhällsviktig verksamhet. Det är där vi måste börja.

I somras presenterades 13 olika stöd. Elva av dem i en verktygslåda för kontinuitetshantering, två för identifiering av samhällsviktig verksamhet.

Målgrupp är de som ska driva arbetet, var och en anpassar stöden till sin organisation.

Verktygslådans huvudnummer är en lathund för metodiken. Men där finns också förslag på vad som kan ingå, som policy och riktlinjer, scenarier, upplägg för workshop, dokumentationsmallar med mera.

På msb.se/kontinuitetshantering finns allt samlat. Där finns även andra aktörers stöd och exempel på hur man jobbar runt om i landet.

– Lathunden är generell.

Längre fram kommer målgruppsanpassade stöd där man på detaljnivå kan titta på exempel, säger Ida Kullgren.

Kort sammanfattat handlar allt om att samhällsviktiga verksamheter behöver vara robusta för att fungera oavsett störning.

Med kontinuitetshantering kan organisationer förhindra eller minska konsekvenserna och snabbare återhämta sig från en inträffad händelse.

För att komma igång med kontinuitetshantering kan det inledande arbetet delas in i två steg:

- lista vilken verksamhet som är samhällsviktig
- gör kartläggning enligt kon-

FAKTA

Samhällsviktig verksamhet
Samlingsbegrepp som omfattar de verksamheter, anläggningar, noder, infrastrukturer och tjänster som är av avgörande betydelse för att upprätthålla viktiga samhällsfunktioner inom en samhällssektor.

Kontinuitetshantering
Planering för att kunna upprätthålla verksamhet och processer och för att skapa en nödvändig förmåga till funktionalitet, oavsett händelse. Exempelvis vid IT-störningar, när elen försvinner eller leveranserna inte når fram.

Med kontinuitetshantering kan organisationer snabbare återhämta sig från och minska konsekvenserna av en inträffad händelse. Innebär kortare avbrottstider i verksamheten, förhindrar att personella, ekonomiska, funktionella och informationsre-

laterade värden går förlorade. Exempel på aktiviteter inom kontinuitetshantering:
■ Kartlägga viktiga verksamheter och processer
■ Identifiera kritiska resurser
■ Bestämma vad som är acceptabla avbrottstider

- Genomföra åtgärder som minskar risken för avbrott
 - Skapa planer för att hantera de störningar som ändå kan uppstå.
- Källa: MSB.



Det finns många områden som gynnas av ett systematiskt arbete med kontinuitetshantering. Bilden ingår i MSBs stöd för arbetet och visar ett antal exempel.

ILLUSTRATION: MSB

ig verksamhet

sekvensanalysen i kontinuitetshanteringen.

– När de stegen är utförda vet man hur verksamheten ser ut, vilka beroenden den har till interna och externa resurser. Därefter kan man planera för hur verksamheten ska upprätthållas även vid störningar och avbrott.

I det generella stödpaket som MSB levererat är metoden förenklad, svårare delar har valts bort.

– I nästa version har vi tänkt fördjupa materialet, höja nivån och erbjuda något till de som kommit längre i arbetet, säger Alexandra Grundel.

I enkätsvaren efterlystes utbildning. MSB har nu omarbe-

tat kursen som handlar om att identifiera och upprätthålla samhällsviktig verksamhet.

■ Vilka har kommit längst med kontinuitetshantering?

– Den finansiella sektorn har gjort mycket arbete och kommit långt. Deras privat-offentliga samverkansforum (FSPOS) har till och med tagit fram en egen vägledning och en interaktiv utbildning.

En utmaning som konstaterats är att få beslut på högsta nivå i egna organisationen och därmed mandat att jobba med frågorna.

– Det saknas ofta policyer för arbetet, beslut uppifrån behövs för att få genomslag. Tror mycket av arbetet i dag hänger på att det finns eldsjälar.

I höst fortsätter arbetet, bland annat med anpassade stöd till kommuner och regioner.

Det stöd MSB tagit fram bygger på valda delar från en standardiserad vägledning för kontinuitetshantering med ISO-certifiering, framtagna av SIS (Svenska institutet för standarder).

MSB deltog i arbetet med vägledningen och finansierar användandet för privata och offentliga aktörer som arbetar med samhällsviktig verksamhet, kritisk infrastruktur samt samhällets funktionalitet och försörjning.

PER LARSSON



Medlemmar i nätverket för att utveckla arbetet med kontinuitetshantering är Charlotte Maner, Locum, Alexandra Grundel, MSB, Torbjörn Britz, Region Skåne, Tomas Samuelsson och Lars Kåreklint, båda Region Östergötland och Bo Hanson, Region Skåne.

FOTO: PER LARSSON

Nätverk delar erfarenheter

Många som jobbar med kontinuitetshantering för att säkra samhällsviktig verksamhet sitter ensamma med arbetet.

För att stödja och utveckla arbetet finns ett nätverk.

– Syftet är att dela erfarenheter mellan varandra och nätverket är öppet för alla, säger Lars Kåreklint, utvecklingsledare vid säkerhetsenheten på Katastrofmedicinskt centrum i Linköping.

Kåreklint är koordinatör för nätverket som bildades 2017 och har ett 30-tal medverkande. Nätverket träffas två gånger om året, den röda tråden är alltid kontinuitetshantering inom hälso- och sjukvård.

– Men det dyker upp frågor i närområdet, som upphandling, krigsorganisation och civilt försvar.

Träffarna lyfter fram goda exempel, diskuterar metoder, utbildningar och övningar. Hur man kartlägger samhällsviktig verksamhet och utvecklar sitt arbete med kontinuitetshantering är grundläggande. Och inte minst hur man når ut med arbetet i egna organisationen.

– Det tror jag kan vara en utmaning. Där kan det material som MSB tagit fram vara bra. Det är gediget, pedagogiskt och kommer fylla en viktig funktion.

■ Vilka frågor är viktiga för nätverket framöver?

– Hela processen, samver-

kan mellan kontinuitetshantering och andra områden. Det kan vara civilt försvar, risk- och sårbarhetsanalys eller säkerhetsskydd. Och nya utmaningar dyker upp. Ett exempel är vad och hur vi ska prioritera inom kontinuitetshanteringen för att kunna möta en förändrad omvärld.

Lars Kåreklint ingår även i den referensgrupp som deltagit i MSBs utvecklingsprojekt för arbetet med kontinuitetshantering.

– Gruppen är jätteviktig för lärande och erfarenhetsutbyte, för att hitta metoder att jobba efter och kritiska områden som behöver hanteras.

PER LARSSON

Nytt stöd för krigsplanering

Vägledningar för hur kommuner och regioner skapar en krigsorganisation och bemannar den har tagits fram av MSB.

– Det är viktigt att kommuner och regioner påbörjar arbetet med att rigga sina organisationer för att möta de påfrestningar som ett läge av höjd beredskap kan innebära, säger Camilla Asp, avdelningschef på MSB.

I mars förra året publicerade MSB en vägledning för krigsorganisation och krigsplaceringar riktade till myndigheter.

De två nya, parallella vägledningarna är uppdateringar och anpassade för de förutsättningar som är specifika för kommuner respektive regioner.

– För att viktiga verksamheter som sjukvård, barnomsorg, räddningstjänst och skola ska kunna fungera även under störda förhållanden behöver verksamheterna bemannas med personal, säger Camilla Asp på msb.se.

Vägledningarna ger stöd i att:

- planera för situationer när Sverige har höjt sin beredskap
- analysera det egna ansvaret
- identifiera vilken samhällsviktig verksamhet som måste fungera
- bemanna krigsorganisation.

Vägledningarna är indelade i fyra delar och följer en kronologisk process i arbetet.

Det handlar först om att analysera vad som ska skyddas och mot vad och ta fram en åtgärdsplan för säkerhetskydd som beskriver åtgärder, när de ska vara genomförda och vem som är ansvarig.

Därefter skapas en krigsorganisation. Förslag på arbetsgång beskrivs stegvis.

I nästa steg ska krigsorganisationen bemannas, uppgiften innebär bland annat att kontrollera vilken personal som finns att tillgå och att koppla nyckelpersoner till krigsorganisationen.

Den fjärde delen handlar om förutsättningar för att en bemannad krigsorganisation ska fungera, exempelvis behovet av utbildning och övning, anpassning av lokaler, komplettering av utrustning.

Vägledningarna innehåller även lästips och hänvisningar till ytterligare fördjupning.

MSB har tagit fram vägledningarna i samarbete med representanter för kommuner och regioner, länsstyrelser, Forsvarsmakten, Totalförsvarets rekryteringsmyndighet, Socialstyrelsen och SKL.

Förra året släppte MSB en vägledning för upphandling till samhällsviktig verksamhet.

Mötesplats om kontinuitetshantering

När det osannolika händer – kontinuitetsplanen räddade vår verksamhet.

Det är en av rubrikerna för inslag under Mötesplats kontinuitetshantering som MSB arrangerar i Karlstad 5 november.

Målgruppen för mötesplatsen är stor – samhällsviktiga verksamheter, både offentliga och privata.

De stöd som MSB tagit fram för kontinuitetshantering av samhällsviktig verksamhet kommer att presenteras under dagen.

Därtill ges en rad föreläsningar. Vikten av att alla kon-

tinuitetshanterar sin del i kedjan, enkla sätt att öva kontinuitetshantering, hur man kartlägger och analyserar en verksamhet, hur man får engagemang hos ledning och verksamhet, är några av programpunkterna.

Dagen kommer bestå av ett smörgåsbord av föreläsningar där deltagarna kan skapa ett eget program efter sina behov, säger Alexandra Grundel, MSB.

18 oktober är sista anmälningssdag. För frågor, kontakta kontinuitetshantering@msb.se



Räddningsledarens beslut blev att inte försöka släcka branden i lastbilen, utan att minimera skadeeffekten på miljön. När branden avtagit kunde schaktningsarbete inledas. Här hyvlas översta marklagret av för att få en bättre bild av eventuell spridning ned i mark.

FOTO: RÄDDNINGSTJÄNSTEN

Tänk brett – våga nytt

■ Komplicerad händelse hanterades riktigt bra

Morgondagens brandbefäl kommer få allt fler parametrar att ta hänsyn till vid olyckor.

Ett allt mer komplext samhälle öppnar upp för allt mer komplexa olyckor; olyckor som med fördel hanteras på ett helt annat sätt än vad både räddningstjänsten och inte minst dagens samhälle är vana vid.

Räddningstjänsten i Södra Dalarna råkade ut för en sådan händelse och hantlade den riktigt bra.

■ Sommaren 2018 var en ovanligt varm och torr sommar.

På riksväg 70 fick en tankbil lastad med 17 000 liter oljeblandad bensin varmgång i ett av bakhjulen med däcksexplosion och brand som följd.

Föraren larmade räddningstjänsten och genomförde själv släckförsök med handbrandsläckare, dock utan resultat.

När räddningstjänsten anlände till platsen påbörjades släckinsats, vilken avbröts relativt snabbt.

Räddningsledaren valde att retirera personalen en bit från fordonet i syfte att undkomma eventuella explosioner, samtidigt som denne beaktade att man befann sig mitt i ett vattenskyddsområde med ett regionalt klassat intresse.

Olyckan hade inträffat på en grusås med mycket genomsläpplig mark. Beslutet blev att inte genomföra släckinsats, utan inrikta sig på att minimera skadeeffekten på miljön och aktuellt vattenskyddsområde.

Att genomföra en släckinsats med vatten skulle inneburit att en stor mängd kontaminerat släckvatten nått grundvattnet. Vägen spärrades av med hjälp av polis och tankbilen fick helt enkelt brinna ut.

Ett aktivt arbete med att söka samverkan med berörda aktörer inleddes. Kontakter upprättades med bland annat MSB:s räddningstjänststöd, Avesta vatten, miljöförvaltningen, miljörestvärdesledare, Avesta krisorganisation, Trafikverket och dess entreprenörer.

Vattenverket som finns två kilometer från olycksplatsen stängdes ner av säkerhetsskäl.

Strålningsvärmen från branden medförde att viss form av släckningsarbete fick genomföras då terräng i anslutning till fordonet antändes.

Omkring klockan fem på morgonen, två timmar efter larm, minskade brandens intensitet och redan vid sjutiden kunde schaktningsarbete påbörjas. Provtagningar gjordes med hjälp av en PID-mätare, ett fältinstrument som mäter

den totala halten flyktiga organiska föreningar (VOC) samt en del andra toxiska ämnen. Resultatet stämde av med restvärdesledare och SGU (Sveriges geologiska undersökning).

331 ton förorenade massor kördes för mellanlagring på särskild deponi. Kommunal räddningstjänst avslutades när risken var undanröjd för att grundvattnet skulle bli kontaminerat. Detta skedde klockan 14.45. Riksväg 70 öppnades för trafik igen samma dag.

I den olycksutredning som gjorts av Morgan Palmquist, Räddningstjänsten Karlstadsregionen, konstateras att insatsen genomförts på ett bra sätt.

Delar som lyfts fram är just beslutet att inte genomföra släckinsats, parallellt med ett proaktivt samverkande arbete i syfte att minimera skadorna på vattenskyddsområdet.

En viktig framgångsfaktor bedöms vara de lokala aktörernas välvilja att bidra med sin profession.

Likaså räddningstjänstens val att bedriva räddningstjänst och ha kontroll över föroreningen tills den inte längre utgjorde något hot mot vattentäkten.

Kostnaderna för själva insatsen blev i det närmaste försumbara i förhållande till vad

en skadad regional vattentäkt skulle innebära.

Utredningen landar i tio relativt omfattande punkter. Flera av dem kopplar på något sätt till en framtid med komplexa insatser, där betydelsen av att våga tänka nytt, tänka brett och tidigt samverka blir allt viktigare.

MATTIAS SJÖSTRÖM

6

ERFARENHETER

Några slutsatser från olycksutredningen:

1 Att inte släcka var ett aktivt, riktigt, viktigt och modigt val.

2 Proaktiv samverkan var avgörande för en väl genomförd insats.

3 Lokala aktörer bidrog tydligt till ett lyckat resultat.

4 Räddningstjänster skräms helt i onödan av kostnader för insatser. Här svarade räddningstjänsten för kostnader kopplat till att förhindra spridning, trafikförsäkringen svarade för kostnader kopplat till transport, deponi och återställning av väg.

5 Det finns ett stort värde i att lokalt eller regionalt ha en mellanlagringsplats för förorenade schaktnmassor.

6 MSB:s nationella räddningstjänststöd ger en möjlighet för en mindre kommun att få kvalificerad kompetens dygnet runt.

Komplex framtid ställer nya krav

Att rädda liv, egen- dom och miljö är centralt, liksom att det ska ske på ett effektivt och säkert sätt.

Detta är väl inarbetat i svensk räddningstjänst, liksom förståelsen för det i vårt samhälle.

Att däremot besluta om att inte släcka eller att släcka med helt andra metoder kommer att bli allt vanligare i framtiden.

Här uppstår både ett rent praktiskt problem för räddningstjänsten och kanske också ett pedagogiskt problem i informationen till de drabbade och samhället.

Brandbefäl är satta att med kort varsel och liten framförhållning fatta oerhört viktiga och avgörande beslut. Beslut som ofta blir bra, men relativt snabbt kan få förödande konsekvenser.

Att tidigt förstå en olyckas komplexitet, veta vad som behöver göras och våga agera annorlunda är viktiga parametrar.

Nya hänsyn måste tas. Nya fordons- bränsle- byggnadstyper och nya materialval skapar nya risker och ställer nya krav på taktik och metod.

Exempel är elbilar, gasbilar, högre bostadshus, högre hus i trä, omfattande isolering med cellplast, solcellsanläggningar, analytiskt dimensionerade anläggningar, där räddningstjänsten i sin operativa funktion måste förstå och agera i takt med det inbyggda brandskyddet.

Sannolikt kommer detta att kräva betydligt mer av tidig samverkan med andra för olyckan viktiga aktörer.

Hur väl rustad är svensk räddningstjänst att möta en allt mer komplex framtid?

MATTIAS SJÖSTRÖM

Stora skador – brister i skydd



Förskolan fick omfattande brandskador. Branden startade längst till vänster i vinkelväggen på sovloftet och letade sig bland annat upp på vinden via takfoten. Loftet var helt i brännbart material och det fanns ingen utvändig detektor som kunde larma tidigt. Utredaren listar många förslag på förbättringar.

FOTO: RÄDDNINGSTJÄNSTEN

På många förskolor finns möjlighet för barnen att vila utomhus i sovloft.

En förskola i Svedala drabbades tidigare i år av en brand i sovloftet som orsakade stora skador.

■ Förskolan är i ett plan med tre sammanbyggda huskroppar, totalt cirka 1 000 kvadratmeter. Hela byggnaden används av förskolans fem avdelningar med plats för cirka 100 barn.

Byggnaden är indelad i tre brandceller, har invändigt automatiskt brandlarm som är vidarekopplat till SOS Alarm och räddningstjänsten.

Utvändigt på byggnadens västra sida har det byggts till ett så kallat sovloft, vilket är som en öppen uteplats med tak. Denna del är helt byggd i trä och sammanbyggd med förskolan.

Den aktuella dagen lämnade den sista ur personalen

byggnaden strax före klockan 18 och satte på inbrottslarmet enligt rutin.

Branden startade i sovloftet och upptäcktes av en förbipasserande som larmade kl 18.29. Inringaren hade inte tillgång till någon handbrandsläckare men försökte kasta sand på branden för att dämpa den.

Vid räddningstjänstens framkomst 18.40 omfattade branden hela sovloftet, hade spridit sig upp till takkonstruktionen och längs takfoten, samt in i byggnaden genom ett fönster som gått sönder på grund av värmestrålning.

Räddningstjänsten började släcka och begränsa branden. Efter ett par timmars arbete var det släckt.

Då kunde man konstatera brandskador på sovloftet, utvändiga tak och väggar, takkonstruktion på vinden i den västra av de tre byggnadsdelarna, samt rökskador i reste-

rande delar av byggnaden. Delar av byggnaden vattenskadades.

Den mest skadade delen krävde totalrenovering medan övriga delar efter sanering av rökskador kunde öppnas ett par veckor senare.

Utredningens analys bedömer den inre delen av sovloftet som primär brandplats. Branden startade troligen efter att någon har tillfört eld eller glöd till träbänken eller placerat något antändbart ovanpå eller i träbänken.

Utredaren beskriver ett antal omständigheter som gjort att olyckans omfattning begränsats, men även vad som haft negativ inverkan.

På den positiva sidan noteras bland annat den korta tiden till räddningstjänstens första släckinsats. Den baseras på tidig upptäckt och larm av allmänheten, kort körtid och snabb initial insats.

Positiva faktorer kring byggnadens konstruktion var främst att vinden inte var sammanhängande i hela byggnaden, men också att alla dörrar i brandcellsgränser var utrustade med dörrstängare och därmed stängts när brandlarmet startade.

På den negativa sidan nämner utredaren flera faktorer:

■ Sovloftet är ett utrymme där personer kan vistas utan insyn från omgivningen eller aktivering av larmsystem.

■ Sovloftet var helt i brännbart material och anslutet till byggnadens utsida vilket bidrog till den snabba brandspridningen.

■ Byggnadens automatiska brandlarm detekterade inte branden förrän rök kommit in i byggnaden. Med en detektering utomhus hade den tiden förkortats avsevärt.

ANNA ANDERSSON CARLIN

6

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

från utredaren för att förhindra eller begränsa liknande händelser:

1 Sovloft bör i första hand inte vara sammanbyggda med huvudbyggnaden. Alternativ kan vara att sovloftet byggs i obrännbart material eller skyddas med obrännbara skivor.

2 Skydd mot brandspridning mellan sovloft och byggnadens vind, exempelvis via takfoten, bör säkerställas.

3 Om sovloft byggs samman med byggnaden bör fönster och dörrar i anslutning vara brandklassade.

4 Sovloft bör utrustas med branddetektering kopplat till automatiskt brandlarm.

5 Ett fungerande system för skydd mot spridning av brand och brandgaser via ventilationssystem kan förhindra eller begränsa spridning av rök till annars opåverkade utrymmen.

6 Väggar som byggs hela vägen upp till undersidan av yttertak, med rätt sorts material och tät anslutningar mellan vägg och tak, ger räddningstjänsten en chans att hindra en vindsbrand från att spridas vidare.

Erfarenheter

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
Undersökningarna på nätet: www.msb.se/sv/verktyg--tjanster/olycksutredningar-fran-kommuner/

Kontakt

Anna Andersson Carlin
anna.carlin@rsyd.se



Mattias Sjöström
mattias.sjostrom@halmstad.se



Helikopterstöd vid 36 bränder

Stöttat vid 36 skogsbränder, fällt drygt 6 000 kubikmeter vatten – en del av facit för den nationella helikopterberedskapen.

– Det stora intrycket är att resursen fungerat mycket bra för att vara första säsongen, säger Lars Johansson på MSBs insatsenhet.

Och helikopterberedskapen kommer att fortsätta även nästa år.

■ Den nationella helikopterberedskap som MSB skrev avtal med HeliAir om innebar att företaget skulle kunna ställa minst tio helikoptrar till förfogande under perioden 15 maj–30 september.

Det fanns alltid sex helikoptrar redo, när brandriskvärdena sköt i höjden ställdes fler resurser i beredskap.

– Som mest hade vi tio helikoptrar i beredskap, vid något tillfälle var alla igång samtidigt. Vid begäran om helikopterstöd skickade vi alltid ut två helikoptrar till samma skogsbrand, säger Lars Johansson.

MSBs insatsenhet ansvarade för fördelningen av resurser, kunde vid behov omdirigera var helikoptrarna skulle placeras i beredskapsläge. Tillsammans med MSBs skogsbrandsexperter och räddningstjänststödet gör-

des avstämningar tre gånger i veckan vid höga brandriskvärden, vid behov ännu oftare när brandrisken var extremt stor.

– Vi placerade helikoptrarna där brandriskvärdena var högst, och det slog ganska väl ut. Begäran om stöd kom i de områdena.

Överlag uppfattar Lars Johansson att resursen mottagits positivt av landets räddningstjänster.

– Initialt gav en blankett för beställning av helikopter en del bryderi, den gjordes om och förenklades. Samtliga helikopterinsatser har klarat tidsangivelsen i avtalet; att lyfta inom 90 minuter och påbörja insats inom tre timmar. Oftast har de varit snabbare.

Positivt för räddningstjänsterna är förstås att begäran om helikopterstöd inte varit något ekonomiskt risktagande, MSB och EU står för kostnaderna.

Prognosen är nio miljoner för operativa kostnader, 36 miljoner för beredskapen. EU kommer att finansiera 22 miljoner (75 procent) av beredskapen eftersom de sex helikoptrarna i grundberedskapen även ingått i internationell beredskap. Förfrågan om sådant stöd inkom dock aldrig. Avtalet med HeliAir är förlängt över nästa år.

PER LARSSON



Helikopterberedskapen kommer att fortsätta även nästa år. I år medverkade helikoptrar vid 36 bränder.

FOTO: PAVEL KOUBEK

FAKTA

Helikopterberedskap

- 21 april kom första begäran om helikopterstöd när flera skogsbränder härjade i landet. Sista begäran 7 augusti.
- 49 gånger begärdes helikopterstöd till skogsbränder. 36 gånger medverkade helikoptrarna, 13 gånger återkallades begäran.
- Insatser i 15 län. Mest frekvent behövdes resurserna i östra Sverige, 15 insatser i Uppland,

Stockholm, Södermanland och Östergötland.

- Största insatsen vid skogsbrand i Hästveda, Hässleholms kommun. Nio helikoptrar med sammanlagt 57 flygtimmar.
- Grundberedskapen var sex helikoptrar, korta perioder har den utökats till åtta eller tio helikoptrar.
- 6 075 kubikmeter vatten fälldes, i snitt 168 kubikmeter per insats. Aktiv flygtid på brandplats var 307 timmar.

Utbildning i krishantering för LRF-are

Lantbrukare i Sala startade studiecirkel för att höja sin brandberedskap. Det har fått nationell effekt.

LRF och Vuxenskolan har tagit fram ett studiematerial i krishantering riktat till LRF-medlemmar.

■ – Materialet kommer att finnas tillgängligt om någon månad. Det är bara för LRF-avdelningar att ta kontakt med Vuxenskolan om man vill genomföra en studiecirkel, säger Håkan Johansson, lantbrukare i Sala och initiativtagare till den lokala satsningen.

Med skogsbränderna 2014 och 2018 i minne startade LRF-avdelningar i Sala studiecirkel i samarbete med räddningstjänsten i Sala-Heby för att öka brandberedskapen. Dels för att höja egna kompetensen, dels för att vid behov

kunna bistå räddningstjänsten.

– Vi genomförde fem utbildningsträffar med totalt 40 medlemmar. Det handlade om vad man kan göra på sin egen gård för att stå bättre rustad, både genom kompetens och utrustning; vilken beredskap man behöver ha; samarbete med grannar, räddningstjänst och även andra samhällsfunktioner.

Efter avslutade studiecirkel och lyckat utfall insåg Håkan Johansson att det borde spridas. Materialet skickades till Vuxenskolan. Nu har studieförbundet och LRF på riksnivå byggt om materialet för att det ska passa över hela landet. Utbildningsmaterialet är under korrektur men väntas vara klart att ta i bruk under hösten.

– Det är till för att höja egna

kompetensen inom krishantering, helt enkelt stå bättre rustad.

Utbildningsmaterialet till studiecirkeln består av en grundläggande del, därtill finns fördjupande bonusmaterial. Det kan vara för brand, men även för storm, elbortfall, översvämning eller för utvecklat samarbete med andra samhällsfunktioner.

– I extramaterialet finns också exempel på praktiska övningar. Där är man beroende av samarbete med räddningstjänsten. Vi har haft ett fantastiskt samarbete med Sala-Heby räddningstjänst.

LRF (Lantbrukarnas riksförbund) har 140 000 medlemmar, förutom lantbrukare kan det även vara markägare, hästägare med flera.

PER LARSSON

112-app ger larmposition

■ Med en 112-app som SOS Alarm lanserat vet larmcentralen direkt var du befinner dig när du larmar.

Den som ringer 112 via appen skickar automatiskt sin position till SOS Alarm, vilket omgående ger besked om vart hjälpen ska skickas.

Appen kan laddas ner gratis.

NYTT OM NAMN

■ **Magnus Håkansson** är ny förbundschef för Räddningstjänsten Dala Mitt, kommer närmast från en tjänst som säkerhetschef i Nynäshamns kommun. Tidigare förbundschefen Leif Andersson jobbar heltid åt Falu kommun i deras säkerhetsfunktion.

■ **Kent Naterman** har slutat som räddningschef i Trelleborg, har nu samma tjänst i Söderåsen (Klippan/Åstorp). Tillförordnad chef i Trelleborg är **Magnus Strid**.

Prioritering av vård frigör ambulans

En sjuksköterska från Region Värmland är under dagtid placerad hos SOS Alarm för bedömning och koordinering vårdssamtal.

■ – Vi har fått väldigt bra utväxling på satsningen. Ambulanslarmen har minskat med tio procent, vilket gör att tillgängligheten för prioriterade larm ökar, säger Wolmer Edqvist, chef för ambulansverksamheten.

Region Värmland skrev samverkansavtal med SOS Alarm och sedan årsskiftet finns under vardagar 08-16 en ambulanssjuksköterska placerad hos SOS Alarm. Vid larm om ambulans blir sjuksköterskan påkopplad, är första bedömningsinstans av vårdbehov och koordinerar transporter.

– Vi är med i hela processen, tar vid behov över samtalet och styr hur inkommande larm ska prioriteras. Patienten får en bra bedömning initialt och det blir lite av det vi strävar efter; en tydlig och rak väg in och genom vården för patienten. Dessutom har det här inneburit att vi transporterar färre till akuten, vi får en reaktion i hela kedjan, säger Wolmer Edqvist.

■ **Vad händer om en patient inte blir tilldelad ambulans?**

– Det är viktigt att patienten vid behov har stöd och att tillståndet är under övervakning. Samtal förs med patienten så att denne är okej. Ambulanssjuksköterskan ansvarar för alla inkommande vårdssamtal, bedömer vårdbehov och eventuellt behov av transport i rätt resurs, till rätt ställe och i rätt tid.

■ **SOS har egen personal med sjuksköterskekompetens, vilken är skillnaden?**

– Ambulanssjuksköterskorna bidrar med prehospitalkompetens, god kännedom om länets geografi, vårdutbud samt koordinering till rätt vårdnivå.

Ambulanssjukvården i Värmland hanterar runt 53 000 larm om året. Satsningen med två egna ambulanssjuksköterskor som delar på bemanningen i larmcentralen drivs i projektform, men uppfattningen är att det effektiviserat hjälpen för de som verkligen behöver akut vård.

– Med det utfall vi har är det svårt att se annat än att verksamheten blir permanent.

PER LARSSON

Kritik gav ny rutin för IVPA

Många kommuner har dragit ner kraftigt på IVPA-verksamheten.

Torsby kommun har efter kritik hittat en medelväg för när styrkorna ska larmas.

■ – Kvalitetssäkringen har blivit bättre, vi larmas när vi har en reell möjlighet att göra skillnad, säger tillförordnade räddningschefen Mats Moberg.

Från att ha åkt på alla prio1-larm är det numera vanligt att IVPA-resurser endast larmas vid livshotande skador som hjärtstillestånd, andningsstillestånd och större blödningar, vilket också är kriterier för ersättning från akutsjukvården.

Det har minskat IVPA-larmen kraftigt, ungefär med två tredjedelar i Torsby kommun, uppskattar Mats Moberg.

Men när IVPA begränsades i Torsby, med fyra deltidstationer utanför tätorten, kom också snabbt kritik från de drabbade orterna.

– Nu har vi skapat en ny larmkategori som kallas ”förstahjälpen”. Det kan vara om ambulansen har lång körtid eller om den som ringer är otrygg. Men finns annan resurs som hemtjänst eller anhöriga redan på plats gallras vi sannolikt bort vid utlarmningen.

Kritiken mot nedskärningar i IVPA gjorde att kommunstyrelsen gav räddningsnämnden i uppdrag att hitta en lösning. Lösningen ”första hjälpen”, där kommunen står för kostnaderna, blev en egen kategori för att särskilja från de larm som regionen ersätter och för att vara tydligt för insatspersonalen att det sannolikt inte är livshotande tillstånd. Operatör hos SOS-Alarm bedömer om

IVPA-styrkor ska larmas ut för ”första hjälpen”.

Mats Moberg uppskattar att räddningstjänsten under de två första månaderna hade 10-15 larm i den nya kategorin.

– Den här lösningen har varit väldigt uppskattad av allmänheten, vår personal är också positiv. Arbetssättet ska utvärderas innan det fattas beslut om det kan bli en permanent lösning.

Mats Moberg konstaterar att många av de prio1-larm som ti-

digare utlöste IVPA-larm ofta inte var prio1 när ambulansen vände tillbaka från platsen.

– Utlarmningen var närmast slentrianmässig, vi kom oavsett om den hjälpsökande hade behov av ytterligare resurser i väntan på ambulans eller ej. Det innebar samtidigt att beredskapen för samtidiga räddningsinsatser äventyrades. Näringslivet, som släppte iväg personal och kanske riskerade produktionsbortfall, var inte heller alltid positiv.

PER LARSSON



**RÄDDNINGSTJÄNSTEN
STORGÖTEBORG**

Vi söker

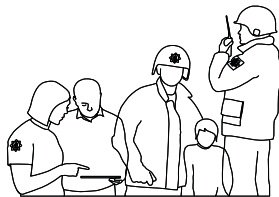
Framtidens insatsledare och insatschefer till spännande kombitjänster

Läs mer:

www.rsgbg.se/jobba-hos-oss/



Vi söker dig som vill vara med och utveckla en räddningstjänst som skapar trygghet säkerhet och omtanke för våra invånare.



Redo för nya utmaningar?



Stabshandläggare

FRA söker nu en driven stabshandläggare med omvärldsintresse till planeringsenheten. Är du den vi söker kan vi erbjuda ett varierande arbete i en utmanande och komplex verksamhet. På FRA arbetar vi med unika uppgifter – för Sveriges säkerhet och integritet.



Läs mer och ansök senast 2019-10-13 på www.fra.se

Brandingenjör

Behåller du lugnet i pressade situationer samtidigt som du har förmåga att agera? Då kan det vara dig vi söker!



Kristianstads kommun

Läs mer och ansök på www.kristianstad.se/jobb



Fortum Waste Solutions Kumla söker Brandingenjör

Vill du ha en roll som både är operativ och strategisk, en roll som ger dig möjligheten att både utveckla och utvecklas?

Fortum Recycling and Waste Solutions erbjuder tjänster inom miljövärd och materialeffektivitet i Norden. Vårt mål är att spara på naturresurser och främja en cirkulär ekonomi. Vi förbättrar material- och energieffektiviteten för våra kunder genom att erbjuda lösningar för återanvändning, återvinning, avfallshantering och slutdeponering samt tjänster för marksanering och miljöbyggnation. Vi är en del av Fortumkoncernen www.fortum.com

Du hittar mer information på www.fortum.se/wastesolutions

Som Brandingenjör är du ansvarig för att identifiera, presentera och efter beslut implementera förbättringar för en säkrare arbetsmiljö inom brandskydd och säkerhet. I dina arbetsuppgifter ingår vidare att etablera, underhålla och revidera nödvändig dokumentation inom ansvarsområdet. Du kommer att göra riskanalyser, följa upp avvikelser och delta vid inspektioner, skyddsronder och revisioner.

I rollen ingår att;

- Ansvara för brandskyddsorganisationen och föreståndare brandfarlig vara
- Ansvara för släcksystem
- Ansvara för kamerasystemen
- Ge stöd till organisationens chefer och projektledare inom specialistområdet

I rollen som Brandskyddsingenjör blir du en del av ett team av erfarna och engagerade kollegor med bred kompetens inom olika specialistområden. Du får ett roligt, varierande och utmanande jobb med stora möjligheter till personlig utveckling. Dessutom kommer du att med din erfarenhet och kompetens få vara med och påverka verksamhetsområdets utveckling.

Du har en akademisk examen som brandingenjör alternativt motsvarande yrkeserfarenhet från brandskyddsarbete eller räddningsledning. Vi ser att du har 1–3 års erfarenhet från processindustrin. Meriterande är kunskaper och erfarenhet i riskanalyser och systematiskt förbättringsarbete. Du har goda kunskaper i svenska och engelska i både tal och skrift. Du är tydlig och strukturerad, med ett stort engagemang och god kommunikativ förmåga. Som person är du trygg i dig själv med god ledar- och samarbetsförmåga.

I denna rekrytering samarbetar vi med Oak Consulting. Har du frågor och funderingar om tjänsten är du välkommen kontakta HR-Konsult Helena Fiedler 070-5919033.

Vi vill ha din ansökan snarast, dock senast 15 oktober.

Du skickar din ansökan via:

www.oakconsulting.se/category/lediga-tjanster/

Följ oss på nätet: **tjugofyra7.se**

LÖSNING TJUGOFYRA X



BRANDMÄN TILL SOMMAREN 2020!

Tiden går så fort och snart är sommaren 2020 här! Vi vill alltid vara ute i god tid, även då vi söker sommarvikarier. Ansök nu!

Läs mer om våra lediga tjänster
smskaraborg.se



Södra Dalarnas Räddningstjänstförbund
ansvarar för räddningstjänsten inom Avesta,
Hedemora, Fagersta och Norbergs kommuner.

Vi söker:

Instruktör/Brandman

För mer information se vår hemsida

www.sdrf.nu

Välkommen med din ansökan senast 31 oktober 2019.

Vi söker brandskyddstekniker till flera orter i Sverige!

Anticimex växer och söker
nu dig med erfarenhet
inom brandskydd.

**Är du intresserad
och vill veta mer?**

Kontakta rekryteringsansvarig
Linda Edling, e-post:
linda.edling@anticimex.se
eller telefon: 072-141 62 03.

Läs gärna mer på
karriar.anticimex.se



Vi söker

Handläggare inom området skogsbrand

msb.se/jobb



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap



**Räddningstjänsten i Strömstad söker dig
som är brandinspektör eller brandingenjör.**

Är du en engagerad medarbetare som bor eller vill bo
i Norra Bohuslän? Då har du chansen nu!

Ansökan senast 8 november 2019

Läs mer om tjänsten:
www.stromstad.se/jobb



STRÖMSTADS
KOMMUN

Ny version av Gryningspyromanen

■ Boken om Gryningspyromanen, skriven av David Widlund och Monica Walldén, släpptes för två år sedan. I september kom den ut i pocket med ett nytt kapitel.

Det nya materialet är från 2016 och framåt, sedan Gryningspyromanen släppts ur fängelset och senare åtalades för två nya bränder.

Han fälldes i oktober 2018 för försök till mordbrand (en brand), hot mot tjänsteman och barnpornografibrott.

– Han väntas åter vara ute i frihet våren 2021. I boken granskar vi både räddningstjänstens och polisens arbete med bränderna, säger David Widlund.

En TV-serie om Gryningspyromanen startar på SvT 6 oktober.

Sommarjobb brandman

Läs mer och sök jobbet på www.skelleftea.se/ledigajobb

Räddningstjänsten



Skellefteå kommun

Annonsera i Tjugofyra7

➔ Ska ni rekrytera personal inom området samhällsskydd och beredskap? Då är Tjugofyra7 rätt tidning att annonsera i.

Nästa nummer: Nr 44 kommer ut 17 december.

Annonbeställning: förhandsbokning senast 28 november, färdigt manus senast 5 december.

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 mm; 2 spalter 88 mm; 3 spalter 135 mm; 4 spalter 181 mm; 5 spalter 227 mm. Max höjd är 292 mm.



VI SÖKER NY STATIONSCHEF TILL KARLSTAD

Är du ett erfaret operativt brandbefäl? Vill du leda Räddningstjänsten Karlstadsregionens 90-sekundersverksamhet?

Läs mer på raddningkarlstad.se/jobb



RÄDDNINGSTJÄNSTEN
ENKÖPING-HÄBO

Vi utökar vår organisation och söker

Brandinspektör/Brandman

Delad resurs 50% förebyggande och 50% operativt

Urval och intervjuer sker löpande.

Läs mer om tjänsten på vår hemsida www.rtjeh.se

Brand-ingenjör

Läs mer och ansök på www.skelleftea.se/ledigajobb



Skellefteå kommun

Vi söker fler modiga kollegor

Eskilstuna kommunkoncern är Sörmlands största arbetsgivare med 9 000 medarbetare. Vi gör skillnad varje dag genom att fokusera på goda, hållbara möten med invånare, brukare och kunder.

Miljö- och

räddningstjänstförvaltningen söker

Brandmän

Ansök senast den 3 november 2019

Räddningstjänsten i Eskilstuna söker brandmän som vill vara med i utvecklingen av brandmanyrket och en organisation där uppdraget nu är större än tidigare! Eskilstuna kommun växer och det finns beslut om att utöka utryckningsstyrkan fram till 2020. Vi söker fyra brandmän för tillsvidare tjänst samt fyra brandmän som vill arbeta på visstid under sommaren 2020!

Välkommen att söka jobb hos oss!

jobb.eskilstuna.se



Eskilstuna kommun
Räddningstjänsten



Vi söker brandmän/kvinnor på fasta heltidstjänster, till längre vikariat och sommarvikarier 2020.

Vad kan vi erbjuda dig?
hudiksvall.se/jobbahososs



norrhälsinge
räddningstjänst



I september inleddes en stor kampanj för att locka människor till yrket som deltidbrandman. Bristen är stor och på vissa håll i glesbygd är situationen akut. På MSBs kontor i Karlstad jobbar fyra deltidbrandmän, Mattias Strömgren, Daniel Homberg, Andreas Forsberg och Thomas Degeryd.

Satsning ska locka deltidare

Det finns ungefär 10 000 deltidbrandmän i Sverige, men det räcker inte. Det är brist på deltidare och på vissa håll i glesbygd är läget akut. Därför görs en satsning för att locka fler till yrket.

■ Bakom kampanjen ligger MSB, SKL, Sobona samt fackförbunden Brandmännens Riksförbund, Kommunal och Vision. Syftet är att synliggöra både brandmän och deras huvudarbetsgivare och samtidigt stärka intresset för att arbeta inom räddningstjänsten.

– Arbetsgivare och fackförbund kommer tillsammans att lyfta fram hur meriterande och attraktivt det är att vara deltidbrandman. En konkret åtgärd som arbetsgivare kan göra är att uppmuntra medarbetare som redan är anställda i kommuner att även bli deltidbrandmän, säger Jeanette Hedberg, biträdande förhandlingschef på Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

– För att yrkesgruppen ska växa och för att fler ska få god kännedom om vad det innebär att arbeta som deltidbrandman, krävs det en

gemensam kraftsamling. Vi gör den här satsningen på nationell nivå för att uppmärksamma frågan och vi vill att kommuner och arbetsgivare också ska göra en kraftsamling. Alla behöver göra en insats för att lyckas rekrytera fler deltidbrandmän till våra räddningstjänster, säger Patrik Perbeck, chef på enheten för stöd till kommunal räddningstjänst på MSB.

På vissa håll, särskilt i glesbygden, är läget akut. Nästan fyra av fem räddningstjänster har svårigheter att rekrytera deltidbrandmän och mer än hälften av dessa har problem att upprätthålla sin bemanning och därmed också sin beredskap.

Anställningen som deltidbrandman förutsätter att man kan inställa sig med kort varsel på brandstationen eller direkt på olycksplatsen och det kräver att man arbetar eller bor i närheten – vilket numer inte är lika självklart. Det gör att rekryteringsunderlaget också minskar, särskilt i glesbygden.

På MSBs kontor i Karlstad finns fyra deltidbrandmän.

Engagemang
”Det bästa med att vara deltidbrandman är att vi gör en viktig samhällsinsats.”

Mattias Strömgren, MSB

– Det bästa med att vara deltidbrandman är att vi gör en viktig samhällsinsats. Det är dessutom en bra kombination att jobba med räddningstjänstfrågor på MSB eftersom jag får en större förståelse. Jag tar med mig vissa saker till arbetet på räddningstjänsten och vice versa, säger Mattias Strömgren som arbetar med olycksförebyggande frågor på MSB.

Han är deltidare i Forshaga norr om Karlstad. Dit hinner han inte på fem minuter och därför arbetar han på brandstationen de dagar han har beredskap. Kollegorna Daniel Forsberg och Thomas Degeryd bor också i kranskommuner och har samma lösning. Andreas Forsberg, som bor i den kranskommun som ligger närmast, Hammarö, är Första insatsperson och tar Fip-bilen till jobbet när han har beredskap.

– Då arbetar jag från kontorets externa zon på första våningen för att kunna dra så snabbt som möjligt, berättar Andreas Forsberg.

GUNNO IVANSSON