

Räddnings Ledaren

SBB
Föreningen Sveriges Brandbatal

NR 2 2021

Höga flöden Översvämnings- beredskap

» Växthuseffekten är ingen ny upptäckt. 1896 beskrevs den av nobelpristagaren Svante Arrhenius.«

Medelpads räddningstjänstförbunds tankar om klimatet. **S.06**



Flerbostadshus med 10 lägenheter totalskadat. **S.14**

» Brandspridningen gick inte att hindra och värden för miljardbelopp gick upp i rök.«

Utredningen av räddningsinsatsen i Polarbröds bageri. **S.18**



Doktorsavhandling om IVPA-uppdrag i glesbygdsmiljö. **S.20**

» Frontanfallet direkt med ruskor kan användas även mot markeldar oftare än den oinvigde tror.«

Referat från en artikel införd i Brandkårstidskrift från 1931. **S.27**

Annonsera här i nästa nummer

På denna plats hade du kunnat nå
2 500 beslutsfattare i svensk räddningstjänst.
Boka plats till nästa nummer redan nu!

Maila
redaktionen@
brandbefal.se
för priser och
information!

Räddnings
ledaren



Räddningsledaren
Föreningen Sveriges Brandbatal
115 87 Stockholm
Telefon 010-480 40 05
www.brandbefal.se

Årgång 36

Räddningsledaren är medlemstidning
för Föreningen Sveriges Brandbatal
och utkommer med fyra nummer per år.
Tryckupplaga: 4 000 ex.
Ansökan om medlemskap och adressändringar
gör du via hemsidan
www.brandbefal.se.

Ansvarig utgivare:
Andreas Hoff, andreas.hoff@hka.se

Redaktion:
Per Pettersson
Tobias Bååth, tobias.baath@vastervik.se
Kamil Bialas, kamil.bialas@avesta.se
PO Malmqvist, po@utkiken.net
Roger Petersson, roger.petersson@vaxjo.se

Annonser & material:
redaktionen@brandbefal.se

Grafisk produktion:
Mattias Sjöstedt, mattias@figur.se

För riktigheten i signerade inlägg/artiklar
svarar respektive författare. Texter och bilder
är skyddade enligt upphovsrätten.

Omslagsbild: MSB

Nästa nummer utkommer 6 oktober
Manusstopp är 30 augusti

Tryckt av Accidenstryckeriet i Sundsvall
på Svanen-godkänt papper.

Tidningen görs i samarbete med Utkiken.
www.utkiken.net



EN LEDAMOT HAR ORDET: Räddningstjänsten 2030	4
FÖRENINGSNYTT: Korta nyheter i föreningen	5
HÖGA FLÖDEN: Hur tänker vi i Medelpads räddningstjänstförbund kring ett förändrat klimat?	6
HÖGA FLÖDEN: Mobilisering av översvämningsskydd	8
HÖGA FLÖDEN: Stor ispropp i Klarälven	9
REKRYTERING RIB: Deltiden på frammarsch!	10
REKRYTERING RIB: 19 nya brandmän när Värends Räddningstjänst kraftsamlade	11
REKRYTERING RIB: Boliden dubblade styrkan	12
LÄRANDE FRÅN OLYCKOR: Vindsbrand med snabbt takras	14
LÄRANDE FRÅN OLYCKOR: Larm om röklukt blev dödsbrand och vindsbrand	17
LÄRANDE FRÅN OLYCKOR: Branden i Polarbröds bageri – utredningen av räddningsinsatsen	18
FORSKNING: IVPA-uppdrag i glesbygdsmiljö	20
NYTT FRÅN BRANDSKYDDSFÖRENINGEN: Rekommendationer för att minska bränder och brandskador i lantbruk	24
NYTT FRÅN BRANDSKYDDSFÖRENINGEN: BrandSnack – kostnadsfria webinarier	25
RÄDDNINGSTJÄNSTHISTORIA: Från Jätteskogseldarnas land, Sverige 1911	26
RÄDDNINGSTJÄNSTHISTORIA: Att släcka skogsbränder utan tillgång till vatten, Sverige 1931	27

Räddningstjänsten 2030

MSB är i slutfasen av att ta fram en inriktning och en handlingsplan för jämställdhet och mångfald inom räddningstjänsten 2030. SBB har under arbetet deltagit i workshops och dialogmöten och MSB har aktivt sökt delaktighet från räddningstjänstverige. Resultat som snart presenteras är nu en inriktning som jag hoppas att vi alla kan ställa oss bakom. Resultatet består av en målbild samt fyra fokusområden där både MSB och vi inom räddningstjänsten har jobb att göra.

» Det är fortfarande flera studenter som kommer tillbaka till skolan med historier om jargong och händelser som inte är acceptabla på en arbetsplats.

Till viss del kan vi klappa oss lite på axeln och känna att vi har kommit en bit på vår resa mot en mer jämställd och inkluderande räddningstjänst, men samtidigt måste vi vara ärliga och titta oss i spegeln och inse att vi har mycket arbete kvar att göra. Ett exempel är att det fortfarande är flera studenter som har varit ute på sin LIA-period, som kommer tillbaka till skolan med historier om jargong och händelser som inte är acceptabla på en arbetsplats. En jargong som vi inom branschen måste bli mer uppmärksamma på och våga ifrågasätta.

Tyvärr är det sällan enskilda händelser förs fram till de beslutande i organisationerna, då det finns en rädsla för hur detta tas emot. Där har vi alla chefer och brandbefäl ett stort ansvar att visa var vi står och bjuda in till att missförhållanden självklart lyfts för att kunna åtgärdas. Ska vi kunna erbjuda en bra och jämlik service till hela befolkningen måste vi spegla samhället och det gynnar dessutom utvecklingen och arbetsmiljön om vi har ett arbetsklimat som vi alla trivs med. De roligaste och mest utvecklande arbetsplatser som jag har varit på, är de där det har funnits störst mix av människor med olika kompetens, erfarenheter, utbildningsnivå och åsikter. Det ger så mycket mer till organisationen och till

alla individer på platsen att träffa någon som inte är precis likadan som en själv.

Jag hoppas att denna målbild som nu presenteras blir en spark i baken till alla oss som på olika sätt kan bidra till att öka tempot i detta arbete. Det är nu 2021 och det är hög tid att sätta ordentlig fart för att komma framåt. Jag känner, som jag inledde, att vi har kommit en bit på väg och har lagt en bra grund. Det borgar för att vi nu borde kunna trycka lite mer på gasen och faktiskt skapa förändring. Först i ledet måste vi brandbefäl gå och våga vara de som står för en inkluderande arbetsplats i alla lägen!

Även i övrigt är vi inne i spännande tider och remisser på föreskrifter gällande ledning, handlingsprogram, handböcker, utbildning och enhetligt ledningssystem har kommit ut. SBB har hittills svarat på remisser gällande handlingsprogram och ledning och dessa svar finns att läsa på vår hemsida. Det pågår arbeten över hela landet med att klustra sig i olika ledningssystem och alla funderar över utformandet av sina nya handlingsprogram. Det blir intressant att se hur detta kommer att förändra räddningstjänstverige på några års sikt. Dessutom har MSB påbörjat sin tillsyn över räddningstjänsterna som de har tagit över från länsstyrelsen. Det första föreläggandet är nu utfärdat, där MSB ställer krav på ersättning av höjdfordon när det ordinarie är på reparation. Jag tror att tillsynsverksamheten kommer att leda till flera nödvändiga diskussioner inom branschen de kommande åren.

Det är spännande tider nu! Vi som brandbefäl har stora möjligheter att vara med att påverka utvecklingen av vår egen organisation och svensk räddningstjänst, ta den! ●



Andreas Hoff

Andreas Hoff,
Ordförande Föreningen Sveriges Brandbefäl

Korta nyheter i föreningen

Nordisk studievecka

Vi har tillsammans med våra nordiska kollegor tagit beslutet att ställa in årets studievecka då det är oklart hur restriktionerna pga covid-19 kommer att vara efter sommaren. ●

Förebyggande- konferens

Tillsammans med MSB anordnar vi i år förebyggandekonferens som äger rum den 8–9 september i digitalt format. Mer information kommer senare under våren. ●

Kaare Brandsjös stipendiefond

Det finns medel i Kaare Brandsjös stipendiefond att dela ut under 2021. Därför kan du som är medlem i föreningen och vill förkovra dig, ansöka om stipendium. I din ansökan ska följande framgå:

- Sökandens namn, personnummer och adress
- Sysselsättning och eventuell arbetsgivare vid ansökningstillfället
- De avsedda aktiviteterna (omfattning, institution m.m.) och deras ändamål
- Meriter som åberopas
- Beräknad kostnad för studierna
- Ev. erhållet eller sökt annat stipendium, eller studiehjälp för samma ändamål
- Referenser och eventuell tillstyrkan från regionförening ●

Ansök senast 31 maj 2021 till info@brandbefal.se

ISES

ISES (International Safety Education Seminar) arrangeras den 16–17 november i Dublin på Irland. Arrangören CFA (Chief Fire Officers Association in Ireland) bjuder med stöd av FEU in till seminariet med följande teman:

- Fire safety strategic planning
- How to influence the fire safety behaviour of various age groups
- Use of data analysis / statistics, scientific research and fire risk models in the development of fire safety policy
- Collaboration in fire safety education
- Fire safety educational messaging and communication
- Use of artificial intelligence, emerging technologies, gaming and other innovative solutions in developing best practice in fire safety education and awareness.

Mer information kommer senare under våren. ●

Vill du annonsera lediga tjänster?

Vi hjälper dig att sprida din annons via vår hemsida, nyhetsbrev till våra medlemmar och våra sociala kanaler. Maila till info@brandbefal.se för mer information och förfrågan. ●

Hur tänker vi i Medelpads räddningstjänstförbund kring ett förändrat klimat?

Klimatförändringar är något som smugit sig på oss under flera decennier. Men, växthuseffekten är ingen ny upptäckt. Redan 1896 beskrev nobelpristagaren och forskaren Svante Arrhenius växthuseffekten och hur klimatet kommer att bli varmare vid förbränning av fossila bränslen.

Nästan 100 år senare, 1989, läste jag (artikelförfattaren) en rapport från Naturvårdsverket om hur klimatet hade förändrats då och om hur det kan bli i framtiden. År 2006 arbetade jag ett tag på regeringskansliet i Klimat och sårbarhetsutredningen. Där kunde jag göra reflektionen att det som Naturvårdsverket skrev 1989 stämde väl, även om vi i Klimat- och sårbarhetsutredningen gick både djupare och bredare in i frågorna. Några år senare, 2012, hade vi ett strategiskt resonemang inom Medelpads Räddningstjänstförbund kring hur vi behövde stärka vår operativa förmåga i ett förändrat klimat. Utifrån lokala/ regionala riskbilder valde vi att fokusera inom två områden. Det ena området var skogsbrand och det andra var effekter av plötsliga och intensiva skyfall.

Stärkt förmåga

Inom området skogsbrand införde vi bland annat FWI som prognos- och analysverktyg, samt stärkte vår förmåga att leda insatser vid större och svårare skogsbränder. Våra insatsledare och inre befäl utbildades inom FWI och inre befäl fick som arbetsuppgift att varje dag under säsongen hålla koll på aktuella delindex i FWI. Detta för att avgöra vilken typ av skogsbrandsrisk som var aktuell.

När skogsbranden i Västmanland kom så kändes det förstås som vi tagit ett riktigt beslut att välja skogsbrand som ett av våra fokusområden. Och givetvis hade vi stor nytta av det under sommaren 2018. Bara inom Medelpad hade vi 96 larm om skogsbränder och det var ett hårt jobb att snabbt begränsa dem. Vi såg på de aktuella FWI-värdena att om vi hade misslyckats med att snabbt begränsa någon av dessa bränder så hade de kunnat bli riktigt stora och omfattande. Samtidigt arbetade vi även förebyggande genom att i dialog med skogsbolag och andra viktiga aktörer diskutera risker för antändning och motåtgärder.

Intensiva regn

Åren före vårt strategiska resonemang 2012 hade vi upplevt ett antal intensiva regn med betydande skadekostnader. Därför blev naturligt vårt andra fokusområde skyfall. En åtgärd som vi gjorde var att vidareutveckla vår utrustning. Vi införskaffade bland

annat en container innehållande översvämningsbarriärer (500 m) för att kunna påbörja byggandet innan förstärkningsresurser anländer. Men vi byggde och utvecklade även en container som innehåller diverse specialutrustning för att hantera en plötslig och lokal översvämning. Det handlar givetvis om ett gäng kraftiga pumpar i olika storlekar, som också tål att pumpa vatten med grus i. Men det handlar även om dörrproppar, vattendammsugare, elverk, etc. Vi trodde då att det var fler häftiga skyfall som vi skulle få uppleva under de närmaste åren, men det blev ju faktiskt tvärt om. Det blev skogsbränder på en helt ny nivå.



FOTO: MEDEPADS RÄDDNINGSTJÄNSTFÖRBUND

En specialutrustad container för akuta översvämningar och restvärde. Den innehåller bland annat:

- 11 pumpar (el och motordrivna) i olika storlek upp till 2 500 l/min (42 l/s) med en sammanlagd kapacitet av 7 200 l/min (120 l/s). Det är pumpar som tål att pumpa sand och småsten samt en pump för varmvatten/fjärrvärmevatten
- Manschetter till pumpar för sugning av vatten på golv
- Flytbojar till pumpar
- Rör och slangar för avledning av vatten
- Elverk i olika storlek, elkablar och fördelning
- Barriärer för att styra vattenflöden
- Barriär för att skydda fasader/byggnader
- Dörrproppar
- Brunnsproppar
- Engångsläns
- 50 m³ bassäng och 1 m³ kärl
- 2 vattendammsugare och skrapor
- Spadar, verktyg, elverktyg, fogskum, stegar, belysning, m.m.
- Plywoodskivor, plast, pressningar, etc
- 3 elfläkter för ventilation av underjordsanläggningar och berggrum, inklusive plasttuber med styrning vid utblåset
- Skyddsutrustning, stövlar, vadarstövlar, regnkläder, med mera.



Räddningstjänsten Medelpad omfattar kommunerna Sundsvall, Timrå och Ånge, som ligger precis mitt i vårt avlånga land. Inom förbundet finns två heltidsstationer i Sundsvall och Timrå samt 9 stycken RIB-stationer, som visas på kartbilden.

Vad vi kommer att få uppleva under kommande år och decennier återstår förstås att se, men klimatförändringar har ökat riskerna för både skyfall och skogsbränder. Dessutom är det risker som kommer att fortsätta att öka.

Framtiden?

Så, vad planerar vi för framöver? Att prioritera och leda insatser vid plötsliga och extrema skyfall är svårt, det behöver vi öva mer på. Här behöver vi också vidareutveckla våra ledningsstöd, etc. Nyligen har vi till exempel fått tillgång till en detaljerad skyfallskartering vilken hjälper oss att kunna utläsa effekter av olika typer av extrema skyfall. Och då inte minst hur dessa kan komma att påverka samhällsviktiga funktioner.

Förutom att bygga på vår operativa ledningsförmåga så handlar det även om att arbeta förebyggande genom att driva på samhället att genomföra klimatanpassningsåtgärder för att minska konsekvenser av skyfall.

Naturligtvis deltar även vi i utvecklingen av enhetliga ledningssystem och en övergripande ledning. Inom naturolyckor så ska givetvis våra resurser kunna användas där de bäst behövs, även utanför vårt förbunds område. Likväl som vi kan behöva få hjälp vid stora händelser inom vårt område.

Till sist, så kanske någon undrar varför ras och skred inte blev ett fokusområde för oss. Absolut, vi kan få jordras på grund av kraftig erosion i samband med höga flöden eller att en nipkant rasar när vattennivåerna sjunker undan. Däremot är geologin sådan i Medelpad att riskerna för stora och omfattande lerskred är begränsade. Men, ja det är nog ändå ett område som vi framöver behöver fundera vidare kring, när klimatet fortsätter att förändras. ●

TEXT: Mats Bergmark, chef förebyggande avdelningen, Medelpads räddningstjänstförbund



FOTO: JAN HELLMAN, SUNDSVALL VATTEN

Skyfall i Sundsvall den 27 augusti 2001. Under 10 timmar föll 145 mm.

RÄDDNINGSLUTRUSTNING

Tel: 0520-420200 - www.fernonorden.se - fab@fernonorden.com

Höga flöden i Arvika och Säffle

Både Arvika och Säffle stad vänder sig vackert mot vattnet. Glafs-fjorden, som till största delen har ett reglerat tillflöde rinner vidare i Byälven, som i sin tur, efter att ha passerat Säffle, rinner ut i Väner-n. Arvika är beläget vid en vik till Glafs-fjorden, Kyrkviken. I sundet mellan Kyrkviken och den omgivande Glafs-fjorden är ett översvämningsskydd placerat sedan sommaren 2020.

Under hösten 2020 medförde stora nederbördsmängder att vattnet i både Glafs-fjorden och Byälven under en längre tid låg på en hög nivå och en inriktnings- och samordningsfunktion var aktiverad. I mitten av december började vattnet stiga ytterligare från en redan hög nivå och strax efter julafton passerades kajkanten (+47,00 m.ö.h. RH2000) inne i Arvika som på grund av sitt centrala läge flitigt används som referenspunkt. På nyårsafton mobiliserades översvämningsskyddet, vilket innebar att centrala Arvika kunde skyddas. I den omgivande Glafs-fjorden och Byälven fortsatte vattnet att stiga och kulminerade först ungefär en vecka in på det nya året (+47,43 m.ö.h. RH2000 i Glafs-fjorden).

Översvämningsskyddet i Glafs-fjorden och Byälven är väl känd och särskilt vid översvämningen år 2000 ställde vattnet till med mycket stora skador. Vattennivån då var betydligt högre än de nivåer som beskrivs här (då som högst +48,88 m.ö.h. RH2000 i Glafs-fjorden).

Högre vattennivåer
Översvämningsskyddet består av två spärrdammar på land och en huvuddamm i sundet mellan Kyrkviken och Glafs-fjorden. Huvuddammen stängs manuellt genom att stänga ett antal passager för att sedan pumpa ut vatten med hjälp av fem inbyggda pumpar. Under vinterns översvämning gjordes en halvetablering av översvämningsskyddet. Översvämningsskyddet är med hänsyn till framtida klimatpåverkan dimensionerat för vattennivåer betydligt högre än nivåerna år 2000. Statlig finan-

siering genom MSB har varit en förutsättning för att få översvämningsskyddet på plats och vid den här mobiliseringen av översvämningsskyddet innebar det bland annat att reningsverkets funktionalitet kunde säkras. Vid ytterligare högre flöden skyddar översvämningsskyddet ett stort antal samhällsviktiga verksamheter så som vägar, järnväg, elförsörjning och krematoriet. Det ger samhället möjlighet att prioritera resurser utanför översvämningsskyddet

Som brandbefäl i hanteringen av den här typen av översvämning finns ett antal reflektioner att göra.

Att förloppet är relativt långsamt skapar goda förutsättningar för ett kvalificerat bedömningsarbete och framtagande av en relativt djupgående lägesbild. Beslutsfatt-



Räddningschef och stabschef vid platsbesök vid översvämningsskyddet.



Bild från översvämningsskyddets mobilisering. Statlig delfinansiering via MSB är en viktig förutsättning för den här typen av investeringar i klimatanpassning.

andet behöver till övervägande del vara hypotesdrivet och baseras på kvalificerade antaganden. Kraftbolag och SMHI ger information om förväntade vattennivå-ökningar. Dokumenterade tidigare erfarenheter, GIS och drönare ger information till antaganden om konsekvenser. I det hypotesdrivna arbetet ingår också att värdera osäkerheten i olika antaganden samt att parallellt planera för eventuella andra scenarion.

Stora värden står på spel
Ledningsarbetet behöver ha kontinuitet över tid. Stora värden står på spel i en hantering där räddningstjänstens roll upprepade gånger behöver tolkas och definieras. För att hantera detta behöver organiseringen utformas utifrån att tillgång till räddningschefens beslutsbefogenhet och möjlighet att fatta normativa beslut säkras över tid. Enklast, som vi har sett det, löses det genom att räddningschefen är räddnings-

ledare och bistås av en stab som möjliggör uthållighet. Detta i sin tur ställer stora krav på stabschefens rollen och en god och tillitsfull relation mellan beslutsfattare och stabschef.
Den pågående räddningsinsatsen behöver ses som en del i en omfattande hantering. Kommunens (här båda kommunernas) förmåga att ta det geografiska områdesansvaret är av avgörande betydelse för räddningsinsatsens effektivitet. Räddningstjänsten behöver i förväg förbereda för sin roll i detta och prioritera det under pågående hantering. ●

TEXT: Mattias Larsson, räddningschef Arvika, Eda och Säffle

Läs mer

- **om hypotesdrivet beslutsfattande**
Fredholm, L (1997), *Att leda stora räddningsinsatser*. Räddningsverket.
Fredholm, L (1998), *Ledningsuppbyggnad i räddningsinsatsens initialskede*. Räddningsverket.
MSB (2018), *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar – förhållningssättet medvetet beslutsfattande*. Kommande rapport från MSB:s projekt »Enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst – förhållningssättet medvetet beslutsfattande i ett räddningstjänstperspektiv samt hypotesdrivet ledningsarbete»
- **om geografiskt områdesansvar**
MSB (2018), *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar – geografiskt områdesansvar och inriktnings- och samordningsfunktion*
- **om byggandet av översvämningsskyddet i Arvika på Instagram:**
[@arvikaoversvamningskydd](#)

Stor ispropp i Klarälven – hotade att skada Edebybron



En pontonförsedd grävmaskin gjorde en ränna i isproppen för att få fritt flöde i älven.

Ett samtal kom in till Räddningstjänsten Karlstadregionen den 13 januari 2021. En boende längs Klarälven förklarade att en ispropp hade bildats i en älvbøj norr om Deje.

Ett 100–200 meter långt område med is låg samlat i den östra delen av älvböjen och den packade isen hotade en bro nedströms. Räddningstjänsten i sin tur kontaktade tjänsteperson i beredskap på länsstyrelsen samt tog kontakt med representanter från kommunen samt kommunens säkerhetssamordnare som i detta fall återfinns i samma organisation som räddningstjänsten.
Samtalen resulterade i att ett samverkansmöte genomfördes dagen efter där man gick igenom alternativ för att kunna få fritt flöde i älven igen. Bron stängdes under arbetets gång för att förhindra att någon

kunde befinna sig på den om den skulle skadas av is från isproppen.
På samverkansmötet deltog ett stort antal berörda parter, även personer som hanterat isproppar förr för att dela med sig av sina erfarenheter. Räddningstjänsten deltog på samverkansmötet för att hålla sig uppdaterade om ärendet trots att det inte bedömdes utgöra räddningstjänst vid det tillfället.
Åtgärden som sattes in var att en pontonförsedd grävmaskin skulle göra en ränna i isproppen för att få fritt flöde i älven. När arbetet påbörjats hade isproppen växt så den var cirka 700–900 meter lång. På grund av kylan blev arbetet svårt att genomföra och tog lite längre tid än önskvärt men när arbetet flöt på så bedömdes det ha god effekt. Efter ett antal dagar hade en bred ränna tagits upp, bron öppnades för trafik och arbetet avslutades. ●
TEXT: Glenn Appel, brandingenjör, Räddningstjänsten Karlstadregionen

Deltiden på frammarsch!

»I dagsläget har vi inga problem med rekrytering till deltiden«. Så säger Emil Jorlin, avdelningschef Räddningstjänsten i Norrtälje kommun, men är samtidigt snabb att lägga till att det är ett flerårigt fokus som ligger bakom och att läget snabbt kan förändras om arbetet inte skulle fortsätta.

För fem år sedan inleddes en fokuserad satsning i Norrtälje för att skapa en hållbar organisation, som också blev projektnamnet på det projekt som ämnade till att minska personalomsättningen på deltiden och samtidigt öka rekryteringsunderlaget. Satsningen föll väl ut och är idag en naturlig del av verksamheten.

Marcus Wallén som arbetade i projektet och som även är ordförande i Räddningstjänsternas Riksorganisation för Beredskapsfrågor (RRB) fortsätter:

»Det vi gjorde i Norrtälje är på inget sätt unikt men vi lyckades bra med att sätta ord på, verkställa och jobba brett med flera olika initiativ parallellt och över tid. Även att projektet på ett naturligt sätt blev en del av den ordinarie verksamheten är en stor bidragande faktor till det lyckade resultatet.«

Goda exempel från hela landet

Johan Szymanski, vice ordförande i RRB, lyfter fram att det medi-ala och politiska fokus som räddningstjänsten fått, mycket kopplat till de stora skogsbränderna, med säkerhet bidragit till det uppsving vad gäller intresset för RIB som rapporteras från många delar av landet. Det har även gjorts nationella satsningar på initiativ från MSB och SKR som bidragit och där vi även fortsättningsvis hoppas se ett starkt stöd för RIB. Att nu fortsätta förvalta intresset och aktivt jobba med vidareutveckling av RIB-organisationerna är ett måste för att stärka beredskapsläget i stort i landet.

Det finns även flertalet lyckade exempel på RIB-organisationer som blivit en naturlig del i andra kommunala förvaltningars löpande arbete, både vad gäller nyrekrytering och vidareutbildning av befintlig personal. I mångt och mycket så handlar RIB-rekrytering om att väcka intresset hos personer som redan är etablerade i yrkeslivet, oavsett om de redan är kommunalt anställda eller ej. Något som ofta tar tid och kräver ett uthålligt engagemang från räddningstjänstens sida.

Fokus på jämlikhet

Det rapporteras även från många delar av landet om framgångar i bemanningsfrågan kopplat till kulturella förändringar där bland annat jämlikhet mellan hel- och deltid är en central del. Förr kunde heltiden ses som hjältarna och deltiden som B-laget. Idag är ett mer moget synsätt rådande där räddningstjänsterna både kommunicerar och agerar som en organisation bestående av många olika viktiga delar. Vem som sedan gör vad är sekundärt och alla ska ha förutsättningar för att bidra med sin del av lösningen efter bästa

förmåga, oavsett om det handlar om frivilliga resurser, civila resurser, del- eller heltid.

Deltiden har på många plan en mycket mer utmanande situation med dubbla arbeten, begränsad övningstid och ett mer lösryckt sammanhang vid larm. Med utgångspunkt i detta så bör givetvis alla möjliga hjälpmedel vara tillgängliga för deltiden och utrustning samt material vara i toppform. Tiden då deltiden fick ärva överbliven utrustning från heltiden är förbi och den arbetsgivare som ännu inte insett detta bör ta sig en ordentlig funderare.

Mer flexibla deltidssstyrkor

Andra framgångsrika exempel på förändringar som bidragit till en förbättrad bemanningssituation är införandet av FiP/FiB och dynamiska anspänningstider. Den grundläggande tanken här är att öka rekryteringsunderlaget genom att göra det mindre geografiskt knutet till brandstationerna samtidigt som tid till första insats kortas för tredjeman.

Lösningarna i den här kategorin kräver gediget arbete med riskanalyser, utbildningar och ett tydligt arbetsmiljöfokus, men med det på plats så finns goda förutsättningar för en mer hållbar arbets-situation för RIB-anställda och därmed både längre anställningstid och breddat rekryteringsunderlag.

RIB-Podcast och Brandman på jobbet-dagen

RRB jobbar även aktivt på många sätt för att stötta landets räddningstjänster i RIB-frågor. Inte minst kopplat till rekrytering och då främst genom Brandman på jobbet-dagen som infaller första tisdagen i september varje år och sedan januari 2021 genom RIB Podcast som riktar sig direkt till deltidsanställda brandmän.

Räddningstjänsten och RIB som samhällsresurs

Det är avslutningsvis RRB:s uppfattning att räddningstjänsten i stort och RIB-organisationen i synnerhet har en stor potential kopplat till att ta ett större grepp på sin verksamhet och tydligare agera även vid samhällsstörningar som inte nödvändigtvis faller under den lagstadgade räddningstjänsten.

Frivilligheten är på frammarsch, ansvarstagande för vårt gemensamma samhälle likaså och räddningstjänsten, ofta genom RIB-organisationerna, har en nyckelroll att spela vad gäller trygghet och säkerhet. Det är nu vi bygger framtidens räddningstjänst genom att ta större ansvar. Inte mindre. ●

TEXT: Räddningstjänstens Riksorganisation för beredskapsfrågor (RRB) genom ordförande Marcus Wallén

LADDA NER PROJEKTRAPPORT

Norrtäljes projektrapport finns att ladda ned på RRB:s hemsida (www.rrfb.se/rekryteringsmaterial) och där har även RRB tagit fram en tjänst som till självkostnadspris erbjuder en delmängd av det grafiska material som togs fram i projektet. ●

19 nya brandmän när Värends Räddningstjänst kraftsamlade

Värends räddningstjänst ansvarar för räddningstjänsten för cirka 110 000 invånare i Växjö och Alvesta kommun. Med personalbrist på sex av åtta deltidssstationer och ett behov av att rekrytera runt 20 nya brandmän på deltid påbörjades en kraftsamling för att hitta lösningar.



Filip Hörberg har sedan våren 2019 jobbat med ett projekt för att utveckla rekryteringsprocessen för RIB i Värends Räddningstjänst.

Inspirerade av bland annat Norrtälje räddningstjänsts arbete med rekrytering av RIB drog arbetet igång med att ta fram en ny strategi för rekrytering av RIB, där det t ex fastställdes hur rekryteringen skulle gå till i form av aktiviteter, kampanjer och utbildningsplanering.

Filip Hörberg som har en tjänst som kombibrandman på Värends räddningstjänst fick i april 2019 som särskilt uppdrag att jobba med att lösa personalbristen inom deltidsorganisation. En fördjupning gjordes även för att identifiera olika orsaker som finns till varför man slutar i yrket, och där efter åtgärda de orsaker/problemområden som identifierats.

– Vi ville nå ut bredare med budskapet om vad det innebär att vara brandman på deltid för att locka nya demografiska grupper men också höja statusen på yrket med olika åtgärder för att förhindra ytterligare personalbortfall bland våra befintliga brandmän på deltid, berättar Filip Hörberg.

Ett omfattande arbete gjordes genom att kartlägga och kategorisera alla företag på de orter där det fanns personalbrist på stationen. Både företag som redan hade personal som jobbar som brandmän, men också företag med personal som bedömdes som intressanta för rekrytering. Det kartlades också vilka företag som kunde vara aktuella att annonsera hos vid kommande rekryteringskampanjer.

– De företag som redan bidrog med brandmän tog vi kontakt med för att säkerställa att allt flöt på bra. I några fall fanns det en del utmaningar, vilket vi då löste, berättar Filip Hörberg.

Vi tog också fram olika förslag på hur vi som arbetsgivare ännu bättre kan visa vår tacksamhet gentemot dessa företag som har brandmän anställda, fortsätter Filip.

Den första rekryteringskampanjen påbörjades i slutet av januari 2020. Materialet fokuserade på enkla, men tydliga, budskap om behovet av fler brandmän på deltid.

– Vi syntes på tv-montrar i Växjö, på sociala medier och hördes i radio. Därtill hängde vi upp affischer på offentliga platser i alla de orter där det fanns personalbrist och annonserade ute på närmare 100 företag, berättar Filip Hörberg.

Planerna på att träffa alla de företag som visat intresse för att ha brandmän på deltid fick läggas på is pga pandemin, och istället skiftades fokus över till sociala medier.

– Vår Instagram är i dagsläget helt dedikerat till deltidsorganisationen för att få ut budskapet om hur viktiga brandmän på deltid är, vilket fantastiskt arbete de gör och för att locka fler till att söka, berättar Filip Hörberg.

Fortsatt en utmaning

Idag är rekryteringen av brandmän på deltid fortsatt en utmaning för Värends räddningstjänst. Men antalet stationer med personalbrist har minskat från sex till två, varav i det ena fallet det bara saknas en person från full bemanning.

– Allt som allt har vi anställt 19 nya brandmän sedan jag fick uppdraget och vi har ett gäng intresserade som väntar på att få en plats på stationer där vi idag redan har full bemanning, berättar Filip Hörberg.

Filip beskriver vikten av att ha struktur, kontinuitet och uppföljning både i hur man rekryterar som framgångsfaktorer. Men betonar också hur man måste värna om den personal som redan är anställd och de företag som har brandmän anställda.

– Jag tror att den viktigaste faktorn i att lyckas med rekrytering är att ha nöjda brandmän på deltid i organisationen, för de är de bästa »reklampelarna« och vår målsättning är självklart att ha så liten personalomsättning som möjligt, avslutar Filip Hörberg. ●

TEXT: Tobias Bååth, redaktionen tidningen Räddningsledaren

Boliden dubblade styrkan

Närmare åtta av tio deltidsbrandkårer i Sverige uppger att de har svårt att rekrytera personal. I Skellefteå kommun har station Boliden lyckats vända den negativa trenden via ett omfattande informationsarbete ute hos arbetsgivare och bland de boende på orten. Men också genom att fokusera på att vara en attraktiv arbetsgivare och underlätta för de brandmän som redan är anställda.

En utmaning med att rekrytera deltidsoch brandmän på mindre orter är att många jobbar på annan ort än bostadsorten. De som pendlar in till orten för arbete bor för långt från stationen för att kunna ha beredskap. I Boliden finns också lite speciella förutsättningar i form av att en stor arbetsgivare är gruvan, och att de som jobbar under mark inte kan ha beredskap eftersom de inte klarar inställelsetiden.

– I Boliden har det varit mer eller mindre problem med bemanningen under många år. För några år sedan blev det kritiskt vilket gjorde att vi fick gå ner på 1+3 i grundbemanning, vilket i praktiken ofta innebär 1+2, berättar Patrick Enberg som är RIB-samordnare med ansvar för rekrytering på räddningstjänsten Skellefteå.

André Waplan som jobbar på Skellefteå heltid med bland annat GRIB-utbildningar har tillsammans med Patrick Enberg jobbat med att förbättra rekryteringsprocessen för RIB. André är även styrkeledare på RIB-stationen i Boliden, och väl insatt i ortens utmaningar.

Både André och Patrick beskriver hur viktigt det var att nå ut till nya målgrupper,



André Waplan jobbar på stn 40 Skellefteå heltid och där är han en av de som håller i GRIB-utbildningarna. Är även styrkeledare på RIB-stationen i Boliden.

både via sociala medier och sedan via projektets uppsökande delar. Förutom ett brevutskick till alla hushåll på orten, så besöktes i stort sett alla arbetsplatser.

– Vi besökte alla arbetsplatser, både kommunala och privata, för att förklara vad det innebär att ha RIB-personal anställd. Många arbetsgivare hade inte kunskapen om vad det innebär, berättar Patrick Enberg.

Lokalt informationsmaterial

Som stöd togs ett informationsmaterial fram, där delar av innehållet anpassats för respektive målgrupp – hushåll eller arbetsgivare.

– I allt material är det lokala bilder på personer och objekt som alla kan känna igen, berättar André Waplan.

Patrick Enberg jobbar på stn 40 Skellefteå som RIB-samordnare för hela Skellefteå kommun (9 RIB-stationer och ett värn) med ansvar för rekrytering, utbildningsplanering med mera.

I samband med informationsinsatsen bjöds det in till fyra prova-på-kvällar på stationen. Sammanlagt deltog 35 personer, varav 11 senare anställdes.

– Vi nådde ut till folk vi missat via våra egna nätverk. Vi träffade på folk som inte ens visste att det fanns en brandkår här, berättar André Waplan.

Patrick kontaktade sedan samtliga av de 35 som deltagit på någon av prova-på-kvällarna för att höra om intresse fanns för att gå vidare till nästa steg i processen. Kravet på en formell ansökan med CV och ansökningsbrev fick stå tillbaka då målet var att skapa en process med så få upplevda hinder som möjligt. Istället gjordes övergången från intresse till anställning så smidig som möjligt via personlig kontakt

med varje person som anmält intresse.

– För första gången på länge kunde vi faktiskt göra ett urval bland de sökande, berättar Patrick Enberg.

Ska vara enkelt att vara RIB

Patrick Enberg beskriver hur de jobbat med att det ska vara enkelt att vara RIB-are i organisationen. I en geografiskt stor kommun som Skellefteå med 150 RIB-anställda fördelat på nio RIB-stationer och ett värn är det viktigt att befintliga personal trivs, utvecklas och stannar kvar under många år i tjänst.

– Alla är brandmän hos oss, några jobbar deltid och andra heltid, men alla är lika viktiga, det bygger en gemenskap i hela organisationen, berättar Patrick Enberg.

➤ Alla är brandmän hos oss men alla är lika viktiga, det bygger en gemenskap i hela organisationen.

Flexibilitet är ett ord som återkommande nämns under intervjun. Det ska vara enkelt, och attraktivt, att vara RIB-are i organisationen.

– Vi behöver öka flexibiliteten och det gäller ju både för att bli av med beredskap, men även för att kunna ta extra. Dygnsjour är i stort sett borta, vi jobbar mycket mer flexibelt, via ett digitalt schemasystem, berättar André Waplan.

– Vi har några som bor och jobbar i Boliden, och de har ett visst schema. Sen finns det de som jobbar i Boliden men bor utanför orten, och de som bor i Boliden men jobbar på annan ort – de har schema anpassat för deras situation, fortsätter Patrick Enberg.

Förutom att ha löst bemanningen på stationen, syns andra positiva effekter av att få in nya personer och kompetenser som



Station Boliden i Skellefteå kommun har ett insatsområde som sträcker sig från Bjurfors i söder till Storkågeträsk i norr och från Petiknäs och Bastuträsk i väster till Åliden i öster.

kompletterar befintlig personal.

– Vi har hittat och anställt personer som kanske från början inte tänkte att de klarar av det, men som visat att de absolut klarar det på ett bra sätt. Och för första gången på många år ser semesterperioden bra ut bemanningsmässigt, avslutar Patrick Enberg.

Den kunskap och det material, som byggts upp i projektet, är dessutom möjligt att använda i framtiden om behov skulle uppstå på någon av de andra RIB-stationerna. ●

TEXT: Tobias Bååth, redaktionen
tidningen Räddningsledaren

Bolidens räddningsstyrka

Insatsområde

Bolidens insatsområde sträcker sig från Bjurfors i söder till Storkågeträsk i norr och från Petiknäs och Bastuträsk i väster till Åliden i öster. Det finns cirka 3000 invånare i insatsområdet och i riskbilden finns flera objekt klassade som farlig verksamhet, till exempel guldlakningsverket, tre underjordsgruvor och dammar. Därtill finns det industrier, skola, hotell, vårdanläggning och övrig bebyggelse. Antalet larm i genomsnitt per år uppgår till 59 stycken.

Resurser

I Boliden finns en räddningsstyrka med en styrkeledare och fyra brandmän som har beredskap dygnet runt, året om. Insatspersonalen är anställd på deltid och har vanligtvis ett ordinarie jobb hos en annan arbetsgivare, men man måste inställa sig på brandstationen inom fem minuter när man larmats. Boliden har även första insatsperson – FIP. Det innebär att befälet har ett lätt räddningsfordon med sig och kan åka direkt till olycksplatsen utan att passera brandstationen och på så vis tjäna dyrbar tid. I fordonsparken finns en släckbil och en FIP-bil. Boliden har utökad förmåga att hantera kemikalieolyckor och händelser i underjordsgruvor. ●

Invånarantal i insatsområde: Ca 3 000 personer

Anspänningstid: 5 minuter

Beredskapsstyrka: 1+4

Totalt antal brandmän: 24

Fordon: Släckbil, FIP-bil och vattentankbil

Specialkompetens: Kemikalieolycka och underjordsanläggningar



Vindsbrand med snabbt takras

Fredagen den 28 augusti 2020 vid 18-tiden inkommer larm om brand i byggnad i ett flerbostadshus på Brisvägen i Otterbäcken, Gullspångs kommun. Branden resulterade i en totalskada av ett flerbostadshus med 10 lägenheter.

Byggnaden är uppförd i två plan med fem lägenheter i vardera planet. Respektive lägenhet har en egen entré som på plan 2 nås via en loftgång. En rad lyckliga omständigheter gör att inga personer kommer till skada men marginalerna har varit små och utfallet hade kunnat blivit betydligt värre. Inom 30 minuter från det att branden upptäcktes har större delen av takkonstruktionen rasat in och landat på golvet i lägenheterna på plan C. Efter branden har Räddningstjänsten östra Skaraborg genomfört en olycksundersökning och på så sätt kunnat kartlägga brandförloppet samt hittat förklaringen till varför branden kunde spridas så snabbt och varför taket hastigt rasade in.

Före räddningstjänstens framkomst sker följande:

Förbipasserande som ringer in larmet ser att det slår lågor ut från en balkong på plan 2. Även en granne till den brandutsatta lägenheten har upptäckt branden från sin balkong och inser att hen måste utrymma. På väg ut från sin lägenhet inträffar något som i efterhand bedöms vara en brandgasexplosion. En kraftig dov smäll hörs och rök trycker hastigt in i grannens lägenhet via genomföringar i taket. Grannen kan ta sig ut ur lägenheten och är sedan behjälplig med utrymning övriga i huset. Kort efter att larmet går ut beger sig en ledig deltid-



Bild tagen efter att räddningsinsatsen avslutats. Hela takkonstruktionen har rasat in och större delen av betongpannorna ligger på mellanbjälklaget.



Exempel på spikbläck där infästningen försvagats av branden.



FOTO: PRIVAT

Byggnadens östra långsida 19,5 minuter efter att branden upptäckts. På bilden syns hur taket brinner kraftigt och har rasat in över delar av byggnaden samt över loftgången.

brandman, som uppfattar larmet via sin mobil, till brandplatsen. Brandmannen är behjälplig med utrymningen och kan på så sätt säkerställa att samtliga personer i byggnaden är utrymda före räddningstjänstens framkomst vilket också meddelas till Inre befäl samt Styrkeledaren i första anländande räddningseenhet.

Efter räddningstjänstens framkomst sker följande:

Då deltidstyrkan från Gullspång är framme på plats, ca 15 minuter efter att branden först upptäcktes, är hela byggnaden utrymd. Det brinner kraftigt i takkonstruktionen som delvis har rasat in över startlägenheten och loftgången. Styrkeledaren fattar därför beslut om att ej gå in i byggnaden utan enbart genomföra utvändigt släckning då det inte är frågan om någon livräddning.

Branden sprids därefter snabbt vidare till hela vindskonstruktionen och efter ca 30 minuter efter att branden upptäckts har större delen av takkonstruktionen rasat in genom vindsbjälklaget och landat på golvet i lägenheterna på plan 2.

Varför blev det som det blev?

Byggnaden uppfördes 1989 och är projekterad efter Svensk byggnorm 1980 utgåva 2 (SBN80 utg.2). Vinden är brandcellsindeldad på så sätt att respektive lägenhet på plan 2 tillhör samma brandcell som ovanliggande del av vinden. Brandcellsgränserna består av takstolar inklädd i dubbla gipsskivor på vardera sida och gipsskivorna ansluter mot underlagstaket.

Yttertakets konstruktion med fribärande läkt (se principskiss). Det bärs upp av fribärande takstolar sammansatta med spikbläck (se bild på sidan 14). Takstolens underarm utgör vindsbjälklaget vilket består av 500 mm lösull av obrännbart material, diffusionspärr av plastfolie samt träbaserade innertakselement.

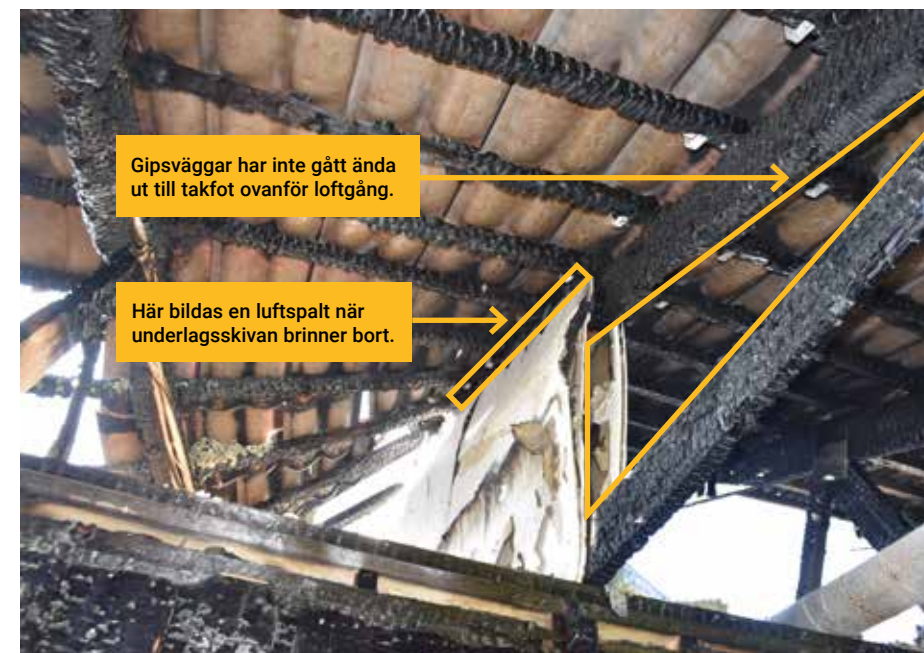
Yttertakets konstruktion består av betongpannor (Zandapannor) som ligger på fribärande bärreglar (45x70 mm). På undersidan av bärreglarna sitter en board. Boarden kallas Zandaboard och är en ca 4 mm tjock oljeimpregnerad träfiberboard (typ masonit) förstärkt med nylontrådar.

Brandavskiljande

Den aktuella takkonstruktionen är, utifrån flertalet tidigare inträffade bränder runt om i landet, känd för att ej upprätthålla den tänkta brandavskiljande förmågan. Vid den aktuella branden har tre byggnads-

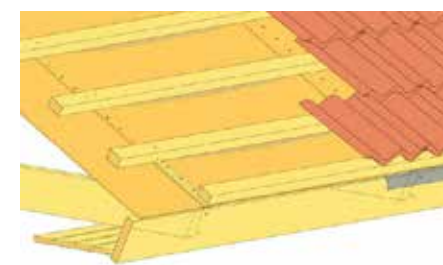


Byggnadens östra långsida 34 minuter efter att branden upptäckts. På bilden syns att taket har rasat in över samtliga lägenheter.



Gipsväggar har inte gått ända ut till takfot ovanför loftgång.

Här bildas en luftspalt när underlagsskivan brinner bort.



KÄLLA: SVENSKT TRÅ

Principskiss av yttertakskonstruktionen med fribärande läkt.

tekniska brister identifierats som bedöms vara orsaken till att brandcellsindelningen på vinden ej fungerat. Mellan takpannorna och brandcellsgränserna på vinden finns en luftspalt som ej är tätad för att förhindra brandspridning. Då underlagstaket består av en tun oljeimpregnerad board, brinner den snabbt bort och luftspalten friläggs. Dessutom är gipsväggen ej dragen ända ut till takfot över loftgången utan slutar vid ytterväggen. Takfoten runt hela byggnaden



är ventilerad vilket gör att när branden slår ut genom balkongen kan den genom takfoten spridas till intilliggande brandcell.

Två svagheter

Att taket rasar i så stor omfattning och på så kort tid, bedöms i huvudsak bero på två svagheter i konstruktionen. Det första är att takstolarna är sammansatta med spikbläck. Spikbläck som hettas upp tappar snabbt sin hållfasthet, dels på grund av att metallen försvagas vid uppvärmning dels för att de tappar fäste i träet när värmen leds in i träet genom »piggarna«. Vid uppvärmning förkolnar träet runt piggarna och försvagar därmed infästningen.

» Att taket rasar på så kort tid bedöms i huvudsak bero på två svagheter. Det första är att takstolarna är sammansatta med spikbläck. Det andra är att underlagstaket inte är byggt med råspont eller liknande material.

För det andra så bedöms det snabba raset bero på att underlagstaket inte är byggt med råspont eller liknande material, utan en tunn brännbar skiva. Bärträet blir då snabbt exponerat för brand när underlagstaket brinner bort. Då bärträet är det enda som bär upp takpannorna, rasar dessa snabbt ner när bärträet försvagas av branden.

Två saker

För att räddningspersonal vid insats ska kunna ta reda på om takkonstruktionen består av underlagsboard/duk med fribärande läkt eller råspont har det efter branden i Otterbäcken identifierats två saker att titta efter utvändigt i den initiala riskbedömningen. Dels kan man titta under taksprånget på gavlarna om det går att se någon råspont (se bilder). Den syns i så fall som bräddor som löper i husets längdriktning.

Om taket ej är byggt med råspont finns en del bräddor i husets längdriktning på gavlarna utan det sitter troligtvis panel i motsatt riktning. Det kan dock vara så att det sitter panel men att det också finns råspont. Det går därför ej dra någon slutsats enbart genom att identifiera att det finns panel



Panel på undersida av gaveltaksprång som kan innebära att råspont saknas. Jämförande bild med råspont där bräddorna under takfot på gaveln löper i husets längdriktning.



Bild 7. Rökspridning mellan takpannorna på stora delar av taket kan indikera att taket är byggt utan råspont.

utan det ska endas ses som ett tecken på att det kan saknas råspont.

Det andra tecknet som kan indikera att det är en takkonstruktion som är byggt med underlagsboard/duk och inte med råspont är hur rökspridningen ser ut över takytan. Om råspont saknas kommer rök att kunna tränga upp mellan takpannorna på stora delar av taket i ett tidigt skede av brandförloppet.

Vid den aktuella händelsen såg rökspridningen ut enligt bild 7. Som jämförelse visas på bild 8 där taket är byggt med råspont. Detta ger att rök inte tränger upp mellan takpannorna på samma sätt utan där sker en tydligare rökspridning från takfot och taksprång. ●

TEXT: Rasmus Frid, Räddningstjänsten Östra Skaraborg



Bild 8 som visar hur rökspridningen kan se ut då råspont förekommer i takkonstruktionen.

KÄLLA: RÄDDNINGSTJÄNSTEN VÄSTRA SKARABORG



Larm om röklukt blev dödsbrand och vindsbrand

Under framkörning till en brand i Nydala 2,5 mil öster om Värnamo larmades Räddningstjänsten Värnamo till ett larm om "Röklukt i trapphus" i ett bostadshus i Värnamo. Den branden visade sig var en dödsbrand med påföljande vindsbrand.

Klockan 03:07 söndag morgon larmas Räddningstjänsten Värnamo tillsammans med styrkor från Stockaryd och Bor till en brand i en vägg i ett bostadshus i Nydala. Ett par minuter senare kommer ytterligare ett larm. Det gäller röklukt trapphus i centrala Värnamo. Inringaren ser inget som tyder på brand inte heller hör de någon brandvarnare.

En omgruppering görs så att Värnamo-styrkan med tre man tillsammans med Brandingenjör i beredskap åker till det nya larmet, medan insatsledaren fortsätter till Nydala.

Höjd larmnivå

Vid framkomst till byggnaden, ett äldre trevånings trähus, möter inringaren upp och visar styrkeledaren till en vindslägenhet. Styrkeledaren konstaterar att det troligtvis brinner i vindslägenheten och initierar att de två brandmännen som kommit anlänt



Byggnaden med två vanliga bostadsvåningar, en våning med inredd vind och en oinredd lag »tredje vind«.



Om- och tillbyggnationer ger många svåråtkomliga utrymmen.

tar på sig andningsskydd och går in i lägenheten. Larmnivån höjs med styrkor från Bredaryd och Hillerstorp. De har cirka 20 minuters framkörningstid. Värnamos insatsledare åker också mot platsen och insatsledaren i Vetlanda larmas till branden i Nydala.

De boende i de övriga fem lägenheterna i trevåningshuset utryms och omhändertaras initialt genom fastighetsägarens och sedermera Restvärdesledarens försorg.

När brandmännen tagit sig in i den aktuella lägenheten finner de en mindre brand på en toalett och en livlös person. Det är rökigt i lägenheten, men inte stumfyllt. De bär ut denne till den väntande ambulanspersonalen. De tillsammans med brandpersonal påbörjar HLR. Ambulansen tar personen till sjukhuset där han konstateras avliden.

Under tiden går rökdykarna upp för att lokalisera branden. De finner att det brunnit hål i väggen mellan den aktuella lägenheten och ett vindsutrymme. De finner också att det brinner på vinden.

Förhindra brandspridning

Inriktningen blir då att släcka branden på vinden och förhindra ytterligare brandspridning. Det visar sig att det finns ett vindsutrymme i bostadsplanet som inte är avskilt från tredje vind och det är i detta utrymme som ursprungsbranden är.

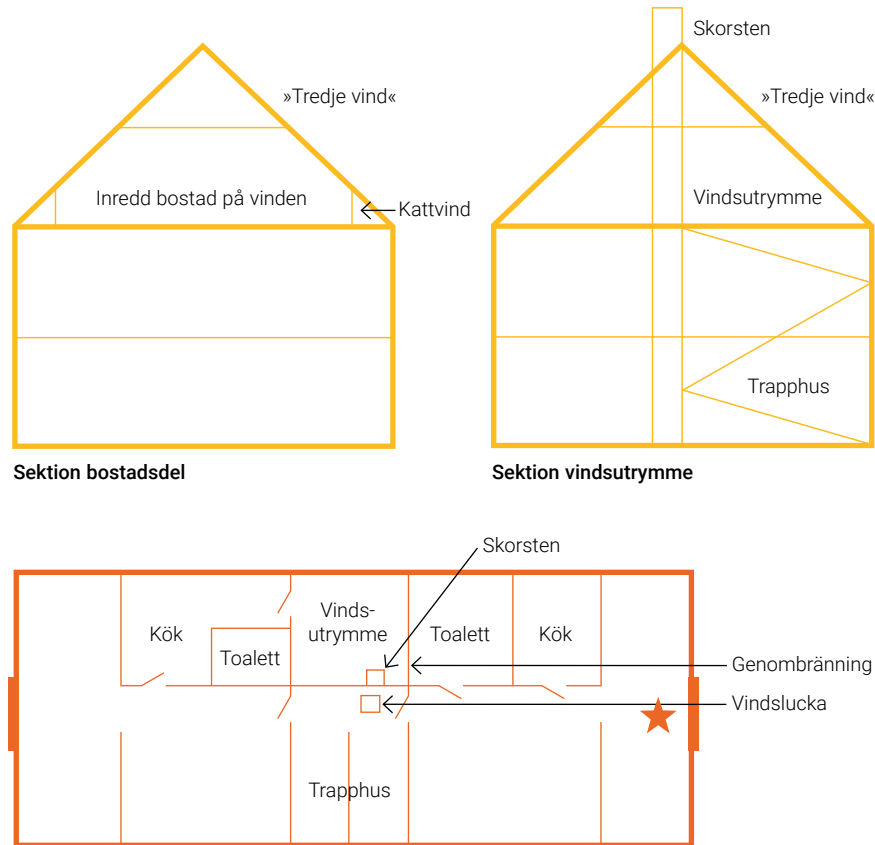
Förutom rökdykare på de övre våningarna används också två skärsläckare från varsitt höjdfordon för att släcka branden på vinden. På grund av byggnadens konstruktion med dolda/svåråtkomliga utrymmen (kryp/kattvindar m.m.) är det svårt att nå alla brandhärder. Därför blir det väldigt vattenskadat.

Under släckningsarbetet för en av de boende fram en önskan om att vi ska försöka ta ut dennes husdjur. Initialt gör vi bedömningen att vi inte har resurser till detta och att djuren inte överlevt. När vi fått loss resurser lyckas vi ta ut djuren till ägarens stora lycka. Totalt arbetar cirka 45 brandmän från åtta stationer i släckningsarbetet som håller på in på förmiddagen.

Branden i bostadshuset i Nydala släcks



SEKTIONS- RITNINGAR



av den personal som larmats dit. Och återigen kan konstateras att *brandvarnare räddar liv!*

Olycksförlopp

Räddningstjänsten Värnamo kommer att göra en olycksförloppsundersökning men redan nu kan vi konstatera att:

- Det är psykiskt påfrestande att ställa om när man blir larmad till en undersökning som sedan visar sig i allra högsta grad vara skarp. »Man« kommer snabbt långt ner i stresskonen och det tar ett tag att ta sig upp ur den.
- Att komma fram till en bygdebrand utan att vara full rökdykargrupp sätter ledningen på prov.
- Tack vare RäddSamF:s utryckningsorganisation (Allt från RCB, IB till enskild brandman) finns det goda möjligheter att göra en så här kraftfull insats.
- Genom att vi larmade styrkor »ad hoc« och inte via våra normala nivåalarm, tappade vi bland annat den extra lednings-

enhet vi normalt drar på sådana här larm. Den hade gjort stor nytta.

- Äldre byggnader har inte samma brandtekniska utförande som moderna hus. De är ofta till- och ombyggda, vilket innebär att det finns ologiska och svåråtkomliga utrymmen som sprider brand. Detta behöver all brandpersonal ha kunskap om.
- Även om en person omkom, så kände all personal en tillfredsställelse att få möjlighet att göra sitt bästa för att rädda det som gick att rädda.
- Insatsen för att rädda husdjuren och till viss del ägodelar betydde mycket för de drabbade och Räddningstjänsten fick mycket beröm i media för detta.
- Vid framkörning är det viktigt att åka till den eventuella halvhalt eller brytpunkt som upprättats. Annars kan det bli rörigt på brandplatsen. ●

TEXT: Daniel Karlsson, Mikael Jansson och Pär Liljekvist, Räddningstjänsten Värnamo

Branden i Polarbröds bageri – utredningen av räddningsinsatsen

Klockan 22:21 den 23 augusti 2020 inträffade en brand i Polarbröds bageri i Älvsbyn. Något gick fel i produktionen och en större brand utbröt i anslutning till ugnen vid en av produktionslinjerna. Trots släckförsök av både personal och räddningstjänst gick brandspridningen inte att hindra och på några timmar hade värden för miljardbelopp gått upp i rök.

Personal på fabriken upptäckte att det brann på ett upptransportband efter ugnen vid en av produktionslinjerna, något som hänt flera gånger tidigare och som vid föregående tillfällen hanterats genom att släcka ner den mindre branden och vidare ersätta den skadade delen av transportbandet. Vid detta tillfälle upptäckte man dock under efterföljande kontroll att det brann även inuti svalbanan. Svalbanan är belägen efter upptransporten i produktionslinjen och kan beskrivas som en 50 meter lång tunnel med god ventilation för nedkylning av det färdigbakade brödet. Personalen utförde släckförsök men det konstaterades att det inte gick att komma åt branden i den stora tillslutna svalbanan. Ungefär nio minuter efter brandstart löste den första detektorn som aktiverade det automatiska brandlarmet till sos, vid denna tidpunkt hade brandrök redan börjat fylla lokalen.

Sen aktivering

Den sena aktiveringen av det automatiska brandlarmet i kombination med att sos hade problem med utalarmeringen medförde att räddningstjänsten inte kom till platsen förrän ungefär 26 minuter efter brandstart. Vid framkomst möttes styrkan av kraftig brandrök och lågor som steg upp från ett antal öppnade rökluckor på taket.



På morgonen efter branden bröt ut hade större delen av byggnaden rasat in.

Räddningstjänsten försökte angripa branden både från taket och invändigt men fick omgående avbryta försöken på grund av rasrisken och den farliga miljön inuti byggnaden. På grund av byggnadens storlek, drygt 13 000 m², var det även svårt att nå och göra begränsningslinjer utifrån. Förstärkande resurser larmades tidigt till platsen men på grund av de långa framkörningstiderna tog det långt tid innan förstärkning kunde anlända till skadeplatsen.

Under insatsens gång arbetade totalt cirka 30 brandmän och befäl med att försöka nå det uppsatta målet att branden inte skulle sprida sig från startbrandcellen. Fokus låg främst på att skydda fabriken siloanläggning och ammoniakrum då det var här man såg de största riskerna.

Efter några timmars arbete, klockan 02:32, skedde ett avbrott i insatsen. Avbrottet skedde på grund av att det inträffade en större explosion i byggnaden, därefter ansåg man att riskerna var för stora för att fortsätta och att byggnaden ändå var för-lorad. Avbrottet pågick fram till nästkommande morgon då insatsen åter togs upp igen. Stora delar av byggnaden hade då rasat in och branden hade minskat i intensitet. Däremot hade brandcellsgränserna mot både siloanläggningen och ammoniakrum-

men förblivit intakta och under resterande insats fokuserades på att skydda dessa brandcellsgränser och försöka komma åt och släcka bränderna under rasmassorna. Arbetet pågick fram till eftermiddagen den 25 augusti då räddningstjänsten avslutades.

Komplex brand

Branden på Polarbröd var omfattande och komplex och sett till räddningstjänstens förutsättningar under den pressade situation som uppkom finns det naturligtvis en del goda exempel men även andra viktiga erfarenheter att dra lärdom av. Utredningen av räddningsinsatsen gav ett 20-tal erfarenheter och åtgärdsförslag som förhoppningsvis ska kunna ge en del lärdom och återkoppling och vidare underlätta inför kommande insatser.

Huvuddelen av de erfarenheter som drags bedöms ej vara specifika för just denna insats. Åtgärdsförslagen som anges bedöms därmed inte bara kunna ligga till grund för räddningstjänsten Piteå-Älvsbyns utbildnings- och övningsverksamhet utan även kunna vara till nytta för andra räddningstjänster. Några av de erfarenheter och åtgärdsförslag som utredningen av räddningsinsatsen på Polarbrödsfabriken gav är:

- Risker och restriktioner måste uttalas



tydligt till personal på skadeplats och det måste säkerställas att samtliga som berörs även har uppfattat informationen

- Kännedom om olika byggnaders bärighet samt risker vid brandpåverkan är viktigt för såväl brandmän som befäl
- En tydligt uppsatt zonindelning är ett bra verktyg som underlättar för personalen och ger säkrare arbetsförhållanden
- Räddningstjänsten behöver regelbundet öva på att arbeta i den ledningsstruktur som krävs vid en större insats för att befäl ska känna sig trygga i sina roller och ha förutsättningar att bedriva ett effektivt ledningsarbete
- Genom att ha en bra ledningsplats har ett befäl bra förutsättningar att få en överblick över insatsen, ha en bra samlingspunkt för både ledningsteam och samverkande organisationer samt under ordnade former arbeta med både lägesuppföljning och plotting
- Vid större bränder, framförallt innefattande större och komplexa byggnader och/eller långa framkörningstider bör devisen vara att hellre larma för många styrkor för att senare lämna motbud, vara bättre än att avvakta
- Vid större insatser kan ett ledningsstöd vara till stor hjälp för räddningsledaren på plats. Denna funktion bör larmas i ett tidigt skede. ●

TEXT: Fredrik Nilsson, Uppsala brand-försvär

TVÅ RAPPORTER

Branden i Polarbröds fabrik fick stora konsekvenser både för företaget och samhället. Kort efter branden beslutade MSB att tillsätta en utredning för att kartlägga brandförloppet och brandskyddets utformning. Uppsala brandförsvär fick till uppgift att göra en utvärdering av själva räddningsinsatsen. Båda rapporterna är nu färdigställda och finns att läsa i sin helhet på www.msb.se ●

IVPA-uppdrag i gles bygdsmiljö

I Väntan På Ambulans (IVPA)-uppdrag i glesbygds- miljö är en underutnyttjad resurs. Personen som larmar är allenastående ensam innan hjälp anländer på plats och att räddningsaktörerna är varandras stöd. Detta framkommer i en doktorsavhandling av Helena Nord Ljungquist, institutionen för hälso- och vårdvetenskap, Linnéuniversitetet i Växjö.

Att kunna beskriva IVPA-uppdraget i sin helhet och att synliggöra människors erfarenheter som är involverade i ett akut omhändertagandet i en glesbygds- miljö har varit min drivkraft med avhandlingsarbetet. Mitt intresse inom *I Väntan På Ambulans* (IVPA) startade redan för 20 år sedan. Genom mitt arbete som leg. sjuksköterska med specialistkompetens inom intensivvård följde jag med ambulanspersonal på prio 1-larm som medicinsk resurs och i olika situationer samarbetade vi med räddningstjänst- personal.

När ett räddningsvärn i kommunen skulle utföra första hjälpen- insatser till människor som var drabbade av livshotande sjukdoms- tillstånd, blev jag engagerad i räddningsvärnets utbildning. Några år senare blev jag tillfrågad att bli utbildningssamordnare och starta en verksamhet som jag kände till sen tidigare som »sjuk- vårdslarm«, men nu under benämningen »IVPA-uppdrag«.

Under 2011 introducerades IVPA-uppdraget i nio kommuner där responstiden till ambulans var 30 minuter eller mer. Under första året utbildades 160 deltid- och frivilliga brandmän i första hjälpen med HLR och halvautomatisk hjärtstartare, inklusive olika akuta livshotande tillstånd och i medicinskt oxygen.

Kustområden

Avhandlingens studier genomfördes i ett län i norra Sverige med 250 000 invånare fördelat på 100 000 km² (2,5 person/km²), med en befolkning koncentrerad till kustområden och till vissa delar i inlandet. Området är klassificerats som subarktiskt, dvs. långa vintrar och korta somrar, där temperaturen kan gå ner till -40°C. Syftet med studierna var att undersöka olika aspekter och perspektiv på hur IVPA-uppdrag genomförs för att bidra till en bättre för- ståelse för hur verksamheten påverkar de aktörer som deltar.

Ett IVPA-uppdrag är en samverkan mellan olika organisatio- ner där utalarmeringen av räddningsaktörer sker av tredje part. Utalarmering har en viktig roll i att snabbt få resurser på plats till den drabbade personen. Kartläggning och analys av händelseti- der utfördes, likaså granskades vilka åtgärder utfördes av personal

inom räddningstjänsten (RT) vid IVPA-uppdrag och överlevnaden vid HLR efter > 30 dagar. Inklusionskriterierna var IVPA-uppdrag som utfördes mellan 1 januari 2012 och 31 januari 2016, samman- lagt inkluderades 518 IVPA-uppdrag. Dokumentation av ankomst- tid saknades för 84 uppdrag, samt åtgärder och utvärdering av åtgärder i 186 IVPA-rapport.

Medianvärde

Från att larmsamtalet besvarades till att resurs larmades ut (pro- cesstid) tog det 2,20 minuter i median för ambulans och närmare fyra minuter för RT. Vid HLR situationer (n = 52), tog processtiden att larma ut ambulans i median 1,40 minuter med längst tid på tio minuter. Processtiden för RT var tre minuter med längst tid på 44 minuter. Larmcentralen larmade ut RT före ambulans i 8 procent av 518 IVPA-uppdrag.

RT anlände först på plats i 95 procent av IVPA-uppdrag i väg- tid med en mediantid på 11 minuter, längst vägtid var drygt en timme. Ambulansen kom på plats cirka 20 minuter efter RT och deras längsta vägtid översteg två timmar. Responstid för RT var 17 minuter i median med en närmast fördubblad responstid för ambu- lans på 35 minuter. När HLR utfördes vid IVPA-uppdrag n = 52 var responstiden för RT i median 19 minuter och ambulans 36 minuter.

» Att kunna beskriva IVPA-uppdraget i sin helhet och att synliggöra människors erfarenheter som är involverade i ett akut omhändertagandet i en glesbygds- miljö har varit min drivkraft med avhandlingsarbetet.

Vanligaste åtgärderna för RT till drabbade personer på plats var att medicinskt oxygen administrerades och att fria luftvägar ska- pades. Likaså att HLR utfördes och defibrillator kopplades på samt defibrillering genomfördes. Åtgärder som täckförband och tryck- förband vid sårskador förekom och värme gavs via filt och/eller mössa. När långvarig HLR utfördes av RT avbröts återupplivning- en av ambulanspersonal efter kontakt med ansvarig läkare i 83 pro- cent (n=43) av 52 HLR situationer. Cirkulation återkom i 17 procent (n=9) av HLR-situationerna och överlevnaden efter > 30 dagar var 9 procent (n=5).

Processtid

Resultat som larmcentralens processtid och larmkriterier för IVPA-uppdrag diskuteras i denna artikel. Processtid: från motta- get larmsamtal till utalarmering av ambulans och IVPA-uppdrag



DHLR-övning, Värends Räddningstjänstförbund.

framkommer en tidsskillnad på 1,5 minut i median, där maximal processtid att utalarmera ett IVPA-uppdrag är närmare en timme. Vad som orsakar dessa förseningar framkommer inte i statistiken, däremot framkommer från intervjustudien med räddningstjänst- och ambulanspersonal att det finns bristande kunskap från larm- operatörerna sida gällande områden där ett IVPA-uppdrag är aktuellt. Om IVPA-uppdrag utalarmering automatiseras på samma sätt som räddningstjänstens uppdrag inom brand möjliggörs att minuter sparas in under processtiden. Likaså om det sker en sam- utalarmering av räddningsaktörer, dvs. polis, RT och ambulans har forskning inom området visat.

Nuvarande larmkriterier är inriktade på medvetslösa personer oavsett orsak, personer med högt andningshinder och trauma prio ett. Hänsyn tas också till om en ambulans finns i närheten, för då aktiveras inte något IVPA-uppdrag. Intressant resultat var att i 8 procent av samtliga IVPA-uppdrag utalarmerades RT innan ambu- lans och/eller där den drabbade personen hade exempelvis bröst- smärta. Hanteringen i ärendet var inte helt korrekt men effekten av agerandet var ändå gynnsam eftersom RT var snabbare på plats och vid den drabbade personens sida när hjärtstopp inträffade och inte efter det hade skett med positivt resultat.

Utökas larmkriterier till bröstsmärta, andningsproblem och/



Helena Nord Ljungquist, författare till doktorsavhandlingen »Vem och tar ansvar! – I Väntan På Ambulans(IVPA)-uppdrag i glesbygdsmiljö.«, Institutionen för hälso-och vårdvetenskap, Linnéuniversitetet, Växjö.

eller symtom på stroke prio 1 ger dessa synergieffekter såsom: vara behjälplig på plats när drabbade personer har symtom på ett livshotande sjukdomstillstånd. Att finnas på plats erfars värdefullt för involverade framkom i intervjustudien med inringare, det innebär stöd och trygghet, vilket också är ett av målen med IVPA som uppdrag (SOSFS 2009:10, kap. 7). Vikten av att finnas på plats ger också en möjlighet att rapportera värdefull information till larmcentral, som i sin tur underlättar deras resursplanering, speciellt i områden med bristande ambulansresurser. Samt att vara i dialog med ankommande ambulanspersonal uppskattas av ankommande ambulanspersonal. Det innebär dessutom att erfarenheter ökar för involverade brandmän som utför IVPA-uppdrag.

Akut situation

Från inringarens perspektiv när IVPA-uppdrag involveras vid en akut situation i en glesbygdsmiljö handlade en av studierna om. Telefonintervjuer utfördes med åtta inringare som hade ringt till larmcentralen för en annan persons räkning i behov av akut hjälp. Inringarna upplevde en ensamhet, en allenastående ensamhet med en sårbarhet. Tillgång till hjälp i närområdet erfars värdefullt och tryggt, där vetskap att hjälp är på väg ger extra styrka att orka lite till. Larmoperatörens röst blev en livlina till inringaren men samtidigt måste inringaren förhålla sig till alla frågor som ställs. I denna situation uppstår en ambivalens när inringarna allra helst ville agera och hjälpa den drabbade personen istället för att svara på larmoperatörens frågor. Inringarna har också ett behov att få bekräftelse från räddningsaktörerna när de anländer på plats, för det finns en osäkerhet om inringarna agerat rätt i situationen.

Bemötandet i situationen upplevdes såväl positivt som negativt. Den negativa erfarenheten upplevdes när inringarna inte blev sedda och/eller inte blev lyssnade på eller det pratades över huvudet på dem eller att det uttrycktes negativa kommentarer i situationen. Att känna räddningsaktörerna som kom till ens hem och hjälpte till upplevdes olika, några upplevde det tryggt att känna igen ansikten och andra ville vara mer anonyma för att uttrycka sina personliga känslor. I mötet med inringaren är ett inlyssnande sätt värdefullt för att förtroende och tillit ska kunna skapas. Resultatet synliggör att det behövs en medvetenhet och ett ansvarstagande över hur den egna hållningen är i bemötandet, för bemötandet i situationen påverkar andra människors liv.

Telefonintervjuer

Att beskriva I Väntan På Ambulans (IVPA) uppdrag i glesbygdsmiljö från brandmäns och ambulanspersonals perspektiv var en av studierna som ingick i avhandlingen. Sammanlagt utfördes 16 telefonintervjuer: sex kvinnor och tio män deltog i åldrarna 25–59 år. Inom räddningstjänsten medverkade fyra deltidsbrandmän och fyra från räddningssvårn. Inom ambulansverksamheten medverkade sex ambulanssjuksköterskor och två ambulanssjukvårdare. Samtliga var boende på orter såväl i kust- som inland där IVPA-uppdrag var etablerat.

Att IVPA-uppdrag i en glesbygdsmiljö innebär ett ansvar gentemot drabbade personer framkom. Ansvaret inkluderar det individuella, delade och gemensamma ansvar som tas före, under och efter ett uppdrag, där en lång ankomsttid till destinationen är den största fienden. De är varandras stöd och samtidigt beroende av

I Väntan På Ambulans (IVPA) uppdrag med vertikala organisatoriska gråzoner och ett horisontellt ansvarstagande



varandra för att stödet ska kunna ges, med ett samtidigt behov av ett yttre stöd från inblandade organisationer. Stödet inbegriper en dialog som underlättar den mentala förberedelsen som i sin tur möjliggör en god vård av drabbad person. Ytterligare framkom att det behövs ett anpassat förhållningssätt för olika situationer och tillfällen, samt att IVPA-uppdraget i sig själv befinner sig i en gråzon mellan inblandade organisationer där strategier saknas för uppdraget.

Gråzoner

Det sammantagna resultatet i avhandlingen tydliggjorde IVPA-uppdragets organisatoriska gråzoner på en strukturell nivå, något som visade sig i en fragmentering av ansvar och bristande helhets-syn. Organisatoriska gråzoner kan beskrivas och förstås som när händelser, strategier, uppföljning och utveckling faller mellan stolarna, och där inte någon av de involverade organisationerna har eller tar ett helhetsgrepp över själva IVPA-uppdraget.

Ett behov finns att utgå från ett horisontellt perspektiv med fokus på drabbade personers och utövande aktörers behov och inte från ett vertikalt organisatoriskt perspektiv. En samordnad bild av identifierade organisatoriska gråzoner ger bättre förutsättningar för framtida åtgärder av inblandade organisationer vilket ökar möjligheterna att rädda liv i människors närmiljö, se figuren ovan.

Dock kräver identifierade gråzoner ett ökat engagemang i samverkan och samarbete, men också en lyhördhet till behov och öppenhet för innovativa lösningar från olika aktörer vid IVPA-uppdrag och involverade organisationer. I ett framtidsperspektiv finns ett behov av att förbättra nyttjandet av digitala tekniska hjälpmedel, exempelvis koppla upp ett EKG som skickas digitalt för

bedömning. Detta är en åtgärd som skulle kunna underlätta planering av ambulansresurser i en glesbygdsmiljö och förbättra det akuta omhändertagande för såväl drabbade personer som aktörer.

Reflektion

För de aktörer som har medverkat vid ett akut omhändertagande är det viktigt att vara självkritiskt och reflektera över vad som är gjort, samtidigt vara tillåtande mot sig själv då alla liv inte går att rädda. Med ett reflekterande förhållningssätt finns en möjlighet till inre förändring men också ett behov av stödjande strukturer. Att ha självmedkänsla är ett sätt att utvecklas som människa och inom sin profession. Avslutningsvis är IVPA-uppdrag en underutnyttjad resurs i människors närmiljö. IVPA-uppdrag utförs också under varierande förutsättningar i Sveriges kommuner och regioner där det saknas en nationell helhetsbild av en viktig befintlig resurs där människor bor och verkar. IVPA-uppdrag är en viktig funktion som kan bidra till den nya nära vården som är under utveckling i Sverige, att vårda nära är trygghetsskapande med möjlighet att rädda liv i ett nationellt perspektiv. ●

TEXT: Helena Nord Ljungquist, universitetslektor Luleå tekniska universitet

Helena Nord Ljungquist arbetar som universitetslektor på avdelningen omvårdnad och medicinsk teknik vid Luleå tekniska universitet. Avhandling: *Vem och tar ansvar! – I Väntan På Ambulans(IVPA)-uppdrag i glesbygdsmiljö*. Institutionen för hälso-och vårdvetenskap, Linnéuniversitetet, Växjö. Kontakt: helena.nord.ljungquist@ltu.se

Rekommendationer

för att minska bränder och brandskador i lantbruk

Antalet bränder på lantbruk minskar enligt statistik från MSB. Samtidigt blir de gårdar som byggs allt större och mer komplexa, vilket medför att också bränderna blir större och svårare att släcka. Lantbrukets brandskyddskommitté tar fram rekommendationer med hänsyn till de komplexa miljöerna som finns på gårdar.

Söndagen 26 maj 2019 startade en brand i ett kycklingstall utanför Ljungsbro. När räddningstjänsten kom till platsen var två byggnader redan övertända, ett kycklingstall med ca 100 000 kycklingar och ett halmstall. Brandspridningen var hastig och räddningstjänsten fick fokusera på att förhindra brandspridning till de omkringliggande byggnaderna, varav en var ett nybyggt kycklingstall med ytterligare 100 000 kycklingar.

Detta är ett exempel på en svår situation som räddningstjänsten kan möta vid en brand på en stor gård med flera byggnader och stora värden att rädda. Från denna gård kan tas flera goda exempel, som att byggnaderna stod med goda avstånd från varandra utan brännbart material mellan sig.

Enligt MSB:s insatsstatistik inträffar drygt 500 bränder i lantbruksbyggnader varje år. Lantbrukets brandskyddskommitté (LBK) arbetar för att minska bränder och brandskador i lantbruk och hästverksamhet. LBK drivs av Brandskyddsföreningen och är ett samarbete mellan lantbruket, myndigheter, organisationer och försäkringsbolag. LBK:s rekommendationer innehåller krav för hur brandskydd ska utformas på lantbruk och refereras till i allmänna råd i Jordbruksverkets föreskrifter om djurhållning. Här har två av rekommendationerna uppdaterats – den om byggnadstekniskt brandskydd och om brandlarm.



Byggnadstekniskt brandskydd

LBK:s rekommendation 3 *Byggnadstekniskt brandskydd*, flik 3 i LBK-pärmen, beskriver byggnadstekniska åtgärder som kan begränsa en brand och minska brandskadorna. Innehållet innefattar information om byggnadstekniskt brandskydd, krav på byggnader i lantbruk och hästverksamhet och exempel på lösningar som uppfyller kraven.

Rekommendationen har anpassats till kraven i Boverkets byggregler (BBR), bland annat för avstånd mellan byggnader och brandavskiljning beroende på brandbelastning. För att minska risken för brandspridning på gårdar är kraven på avstånd och brandavskiljning mellan byggnader högre än i BBR. På grund av de speciella förutsättningarna med långa avstånd från räddningstjänst och miljöer med många brandrisker ställs krav på att alla brandcellsgränser ska hålla i 60 minuter.

Brandlarm

Även rekommendation 10 *Brandlarm och släckutrustning* har reviderats. Att kunna upptäcka, släcka eller dämpa en brand i ett tidigt skede är väsentligt, eftersom bränderna ofta sprids snabbt i dammiga gårdsmiljöer.

På grund av miljön med hög fukt- och dammhalt och korrosiva gaser förespråkas aspirerande system. Brandlarmet ska utföras enligt SBF 110 *Regler för brandlarm*, men larmet får kopplas till gårdens larmorganisation i stället för till en larmcentral.

Insatsplaner

I LBK:s rekommendation 2 *Systematiskt brandskyddsarbete* ingår krav på insatsplaner. En plan som visar gårdens byggnader, vad som kan utgöra fara eller behov skyddas är av stor betydelse när en insats ska genomföras.

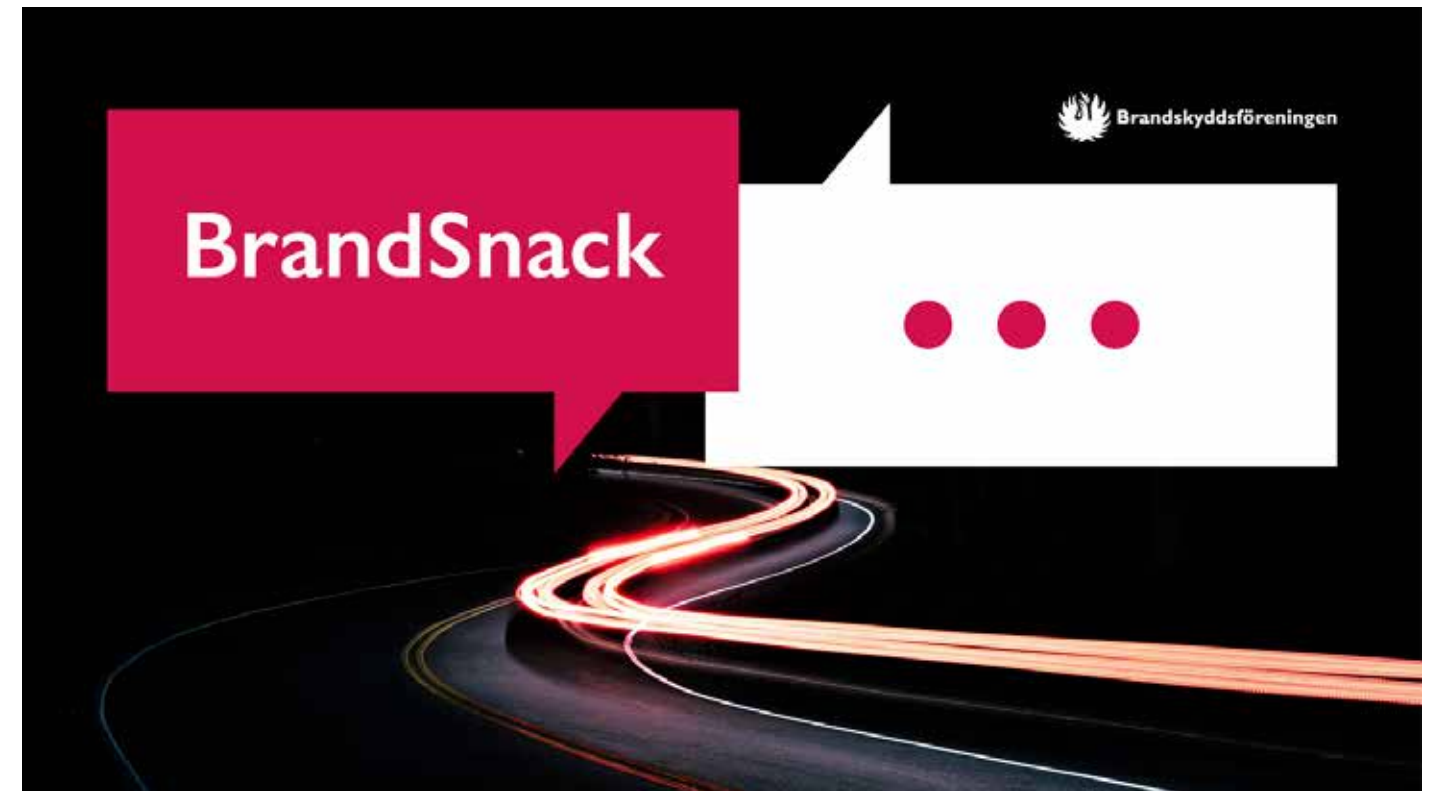
Samtidigt som vi inom LBK sprider information om vikten av insatsplaner vill vi uppmana er räddningstjänster som har möjlighet att ha kontakt med lantbrukare och hästgårdsägare att göra detsamma. ●



TEXT:
Lisa Björk, tillträdande sekreterare LBK, brandingenjör Brandskyddsföreningen



Björn Björkman, avgående sekreterare LBK



BrandSnack

– kostnadsfria webinarier

För att sprida brandsäker kunskap har Brandskyddsföreningen skapat »BrandSnack«. BrandSnack är samlingsnamnet för de kostnadsfria webinarier som Brandskyddsföreningen erbjuder medlemmar, kunder, samarbetspartner och övriga intressenter. Syftet är att ge alla som är intresserade möjligheten att på ett lättillgängligt sätt ta del av kunskap inom olika områden som berör brandsäkerhet.

– Vi besitter väldigt mycket kunskap som vi gärna delar med oss av. Med BrandSnack, som är korta kostnadsfria webinarier inom olika kunskapsområden, är vår förhoppning att nå ut och attrahera en stor och intresserad målgrupp. Med BrandSnack kommer vi ett steg närmare vår vision om ett brandsäkert Sverige säger Mattias Rydstedt, Marknad och Försäljningschef.

Brandskyddsföreningen har under samlingsnamnet BrandSnack redan arrangerat webinarier om brandrisker med elbilar, hur anlagda skolbränder kan förebyggas, lansering av den nya BBR-handboken, inblick i regelverk om gassläck samt nyheter inom Heta Arbeten®. ●

TEXT: Johan Sandell

Mer information om BrandSnack och aktuella webinarier hittar du på www.brandskyddsforeningen.se/brandsnack/



Från Jätteskogseldarnas land *Sverige 1911*

Referat från Svensk brandkårstidning nr 10, 1911 som handlar om stora skogsbränder i USA och Kanada.

De ohyggligaste skogseldarna förekommer i Nordamerika, såväl i Förenta staterna som i Canada. Där får nästan varje skogseld karaktären av en katastrof, och dessa katastrofer äro så talrika, att det månet år knappast är möjligt att i siffror ange de skador som därigenom uppstå. Äfven den lifligaste inbillningskraft har svårt att föreställa sig skogseldar, som vara i tre till fyra månader och förvandla ett område stort som hela Sverige i en enda svart och rykande ödemark där byar och städer få dela skogens öde och ända till tusenden mänskligt gå förlorade.»

I 1900-talets början var den största tändkällan för de stora skogsbränderna de ångdrivna lokomotiven som inte hade tillfredställande gnistskydd. Att hantera problemet genom att bevaka skogarna bättre beräknades i Canada kräva ett par hundratusen skogvaktare extra. Som artikeln avrundades med: »Det har utfästs höga pris för uppfinnandet af fullt effektiva gnistsläckare, men ännu är icke problemet nöjaktigt löst. Den som lyckas härmed – och omöjligt bör väl saken inte vara – kan till tillfredsställelsen att bli en välgörare för hela världen också beräknas bli en mycket rik man.»

»Ett af de värsta brandår man känner till är 1908. Under månaderna oktober och november var en stor del af den amerikanska kontinenten insvept i ett tjockt rökmoln, som icke sönderslets ens af starka vindar. New York som kan fröjda sig åt en nästan undantagslöst klar atmosfär, var i flera veckor inhöljt i en tjock rökluktande dimma, som vissa dagar var så ogenomtränglig, att de stora passagerareångarna icke vågade afgå. Ännu i december var röken särskildt i dalgångarne så tjock, att en mängd järnvägsolyckor inträffade, emedan man icke kunde se signalerna för röken.»

En av de stora bränderna 1908 utbröt i Michigan i mitten av oktober. »På den tredje dagen efter det att elden upptäckts, hade den redan utbredt sig öfver en sträcka af 300 kilometer. Öfver 10 000 människor arbetade med att åstadkomma vegetationslösa zoner och breda grafvar, där man hoppades kunna bjuda elden spetsen. Järnvägsbolagen utrustade hjälptåg för att bringa invånarne i de mest hotade orterna i säkerhet.

Ett sådant hjälptåg afsändes från den lilla staden Posen med order att hämta omkring 500 elsassiska kolonister, som grundat en liten stad de kallade Metz. Då tåget kom fram till Metz hade elden redan nått platsen och flera av husen låg redan i aska. Halfot vanvettiga av dödsångest störtade människorna upp i tåget, som omedelbart återvände. Som vanligt vid dylika tillfällen var tågen en utmärkt



snälltågsmaskin, och det var också af nöden, ty sprakande ilade den röde hanen efter och lokomotivföraren hade endast ett par minuters försprång att undkomma. Då tåget närmade sig Haroks, halfvägs mellan Metz och Millesburg, upptäckte lokomotivföraren att en andra kompakt eldmur spärrade vägen för honom. På ena sidan spåret brunno de långsträckta stationsbyggnaderna, på den andra de upphopade kolförråden. Brinnande bjälkar och glödan de kol lågo i massor på skenorna. Då brinnande spillror också började falla ned på tåget, fattade lokomotivföraren det enda beslutet som under sådana förhållanden var möjligt: han lät tåget för full maskin backa tillbaka samma väg det kommit. Han lyckades emellertid icke komma längre än några hundra meter, då godsfin kan

som gick sist i tågsättet urspårade och det för de arma människorna icke fanns väg vare sig framåt eller tillbaka. Eldaren kröp ner i vattenreservoaren och var på grund häraf den, vars sönderkokta lik sedermera kunde identifieras, medan endast några förkolnade rester visade de öfrigas tragiska slut. Endast två personer lyckades rädda sig, nämligen lokomotivföraren Foster med en passagerare Kinville. Betäckta med förskräckliga brännsår och blinda anlände de följande dag till Posen, utan att kunna ge besked om hur de kommit ur den brinnande skogen.

Då man åtta dagar senare äntligen blef herre öfver skogsbranden i Michigan konstaterade man att den kostat minst 1 500 människor lifvet.»

En kontroll av vad som skrivs om denna branden så uppger man på metzfire.com att det var 40 personer som klev ombord på tåget och att 12 av dem omkom. ●



Att släcka skogsbränder utan tillgång till vatten *Sverige 1931*

I denna artikel refererar vi till en artikel skriven av Rudolf Stridbeck som var införd i Brandkårstidskrift nummer 5 från 1931.

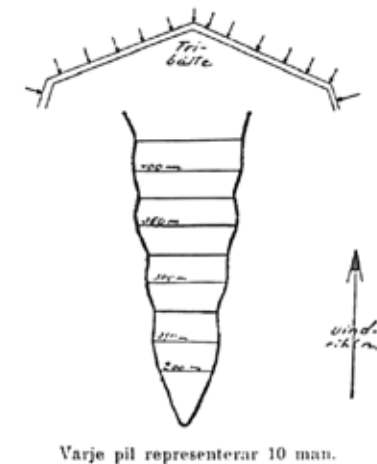
Bakgrunden till Stridbecks artikel var att det gjorts en film och en broschyr som uppmanar till sidoangrepp i stället för frontangrepp på skogs- och markbränder. Något Rudolf Stridbeck ansåg var förkastligt. Skogsbränder skulle släckas från fronten ansåg han. Metoderna man hade tillgängliga var i båda fallen torra metoder, det vill säga utan något vatten tillgängligt.

Dåtidens brandgator kallades för Fribälte och utgjordes av en kombination av en brandgata och personal utrustad med ruskor att släcka elden med. I Stridbecks artikel dimensioneras begränsningslinjen med tio man per 100 meter, något som verkar vara genomgående oavsett om man skyddar en begränsningslinje eller om man angriper branden.

Ett fribälte

Ett fribälte skulle anordnas så att inte hela brandfronten kom fram till det samtidigt. Istället skulle först ytterkanterna på fronten nå fribältet och sedan skulle fronten successivt ansluta till fribältet. Detta upplägg gjorde att inte all personal samtidigt arbetade med brandsläckning utan man kunde koncentrera arbetet till de mest belastade punkterna längs begränsningslinjen.

Alternativet med direktangrepp med hjälp av ruskor exemplifieras med en brand »Låt oss ställas inför en något större, men hos oss mycket vanlig skogseldstyp, en markbrand i barrskog med skogsbestånd av växlande beskaffenhet, såsom högstamiga träd, klenskog och plantskog med grenar gående nedifrån marken, enbuskar och ljung här och var samt ris och avfall efter gallring och andra huggningar. Skogen har milsvidd utsträckning utan andra



hejdande naturhinder än några mindre vägar. Vinden är inte vidare kraftig, men driver elden i en bestämd huvudriktning. Elden har hunnit utbreda sig innan den första släckningspersonalen kommer fram. Lågorna stå då i ungefär halvmetershöjd samt fräsa alltemellanåt upp i granar och enbuskar, dock utan att därefter fortsätta som toppeld.»

Bred brandfront

Eldsläckningsstyrkan som kom fram till denna brand med en 200 meter bred brandfront uppskattades till 20 personer och Rudolf Stridbeck såg inga problem med att dessa 20 personer skulle klara av att hantera branden. Självklart med ytterligare resurser på väg. I argumentationen för att angripa med direktangrepp mot fronten fanns förutom omfattande logistiska redogörelser även en del andra argument.

– Det enda allmängiltiga och tillrådliga släckningsförfarandet mot skogseldar är därför angrepp mot den framdrivande fronten, vilken först måste betvingas. Vare sig angreppet ska ske med ruskor eller fribälte är detta regel. Denna släckningstaktik är beprövad och fungerar bra.

– Frontanfallet direkt med ruskor kan användas även mot markeldar, även större sådana, oftare än den oinvidde tror. Är vinden icke alltför kraftig har man nämligen allt emellanåt att räkna med att elden för en kort stund stannar av i sin rörelse, att rök och värme sugas inåt bålet, när därvarande större bränsleanhopningar alstra ökad värme och luftförtunnningar. Användes dessa återkommande tillfällen när eldkanten ligger fri, då kunna även ganska hög eld kunna stoppas i sin framfart medelst ruskor, avslutar Rudolf Stridbeck. ●

Föreningen för brandbefäl som vill utveckla och utvecklas

SBB är en yrkesförening utan fackliga eller politiska bindningar för dig som är brandbefäl. Vårt oberoende gör oss till en stark och pålitlig röst i utvecklingen av svensk räddningstjänst.

Våra 1 700 medlemmar gör oss till en verkningsfull organisation som myndigheter och andra intressenter gärna lyssnar till. Vi använder aktivt vår starka ställning till att påverka utvecklingen för Sveriges brandbefäl genom olika aktiviteter på lokal och nationell nivå som gynnar kunskaps-spridning, erfarenhetsåterföring och samverkan. Föreningens bas är våra länsföreningar!



Läs vår
medlemstidning
Räddningsledaren
4 nr/år

**Bli medlem idag på www.brandbefal.se
Som medlem får du:**

- medlemstidningen 4 gånger per år
- tillgång till nationella nätverk
- delta i föreningens olika aktiviteter
- tillgång till internationella nätverk
- möjlighet att delta i utvecklingsprojekt