



**RÄDDNINGSTJÄNSTEN
STORGÖTEBORG**



Förenklad olycksutredning

- Erfarenheter från utvärderingsflik kopplat till slangutläggning i trapphus och pågående projekt i RSG

2014-12-08

Utredare

Ronnie Liljeqvist

Inledning och syfte

Efter en inkommen utvärderingsrapport från en insats beslöt Olycksutredning & Analys att genomföra en uppföljning kring en ny metod att lägga ut slang i trapphus eller andra trånga utrymmen. Efter att ha intervjuat personal från RSG framkom två insatser där metoden använts. Det kom även fram att ett projekt pågår som berör allt arbete som utförs vid en insats i ett trapphus.

Syftet med att göra utredningar med rötter i utvärderingsfliken är att lyfta fram nya metoder och bra idéer som hela förbundet har nytta av. I detta fall lyfts en metod upp kallad slangpaketet som fått positiv kritik efter att ha blivit testad vid två skarpa insatser och som kan underlätta för alla enheter i förbundet. Detta är än så länge ett projekt och det är inte fastslagit att alla räddningsenheter i förbundet ska ha denna utrustning.

Följande personer har intervjuats och bidragit till utvärderingen:

- Personal från Gårdas dagtidsstyrka
- Personal från Lundbys 4:e lag
- Joakim Steen Brandman Lundby
- Johan Helsing Insatsledare och metodutvecklingsgruppen (MUG)

Utvärderingsfliken

Utvärderingsfliken är en del av insatsrapporten där personalen som varit på en insats kan komma med frågeställningar eller förslag. Det kan handla om spridda saker från att ritningar och nycklar inte stämmer till att bra erfarenheter vill lyftas för spridning i förbundet. Dessa utvärderingar hanteras sedan av en olycksutredare som skickar den vidare till berörd person i förbundet. Svaret återkopplas sedan till rapportören. Vissa utvärderingar leder också till en kontakt med olika myndigheter som till exempel trafikverket där farliga trafikmiljöer kan göras säkrare. I detta fall ledde utvärderingen till en utredning. 2013 inkom knappt 600 sådana här utvärderingar.

Kommentar från Johan Helsing (metodutvecklingsgruppen) angående projektarbete kopplat till insatser i trapphus

”Vi har under en tid följt arbetet på Lundby och spridningen ”Clevelandpacken” fått i förbundet. Det är positivt med innovativa lösningar och nya metoder som kan underlätta och korta tiden till insats. I vårt uppdrag för metodutveckling ingår att vara mottagare för nya idéer och metoder som kan underlätta, göra oss mer effektiva och/eller bidrar till att öka säkerheten för vår personal. Vi ska även säkerställa att de nya metoderna är säkra att använda, utreda om det krävs särskild utbildning för metoden och att andra ”enhetsförmågor” inte blir lidande på grund av platsbrist i fordonen.

När det gäller Trapphusväskan har vi fått uppdraget av **MUG (styrgruppen för metodutveckling)** att utreda om och hur väskan kan placeras på räddningsenheterna utan att ex. förmågan till slangdragning vid skogsbränder försämras samt om det krävs någon förändring i skåpen. Slutgiltiga förslag till nya metoder presenteras sedan för MUG som i sin tur tar frågan vidare för att besluta om ett förbundsövergripande införande.

Tema Trapphus är ett material som vi ska titta vidare på och förhoppningsvis föra in som ett utbildningsmaterial i Daedalos övningsbank under brand i byggnad eller på interna hemsidan – Internutbildning.”

Vad är slangpaketet

Slangpaketet har använts i USA under lång tid under namn som *Cleveland Hose Load*, *The Roundabout Hose Load*, *High Rise Hose Load Pack* med mera. Slangpaketet är ett sätt att packa slang som underlättar utläggning i trapphus och andra trånga utrymmen (Bild 1, 2).



Bild 1. Slangpaketet.



Bild 2. Slangpaketet efter trycksättning.

Slangpaketet sattes ihop för några år sedan på Lundby och spreds senare till Gårda. Via YouTube har även andra räddningstjänster i landet fått upp ögonen för detta sätt att lägga ut slang. Slangpaketet används redan i bland annat Stockholm. Konceptet visades under Räddningstjänsten Storgöteborgs enhetsövningar våren 2013. Då låg slangpaketet i en slangväska tillsammans med en 10 m lång 42 mm slang med avstängningsventil, slangbinda, slangkrok och dörrkil. En vidareutveckling av denna slangväska som numer kallas för Trapphusväska placerades på Lundbys räddningsenhet i början av 2014. Trapphusväskan är förankrad i metodutvecklingsgruppen för brand i byggnad. Läs mer om Trapphusväskan i slutet av utvärderingen.

Ta del av slangpaketets fördelar via följande YouTube-klipp:

- Slangpaket för trånga utrymmen – Konferensen Skadeplats 2012
- The Bundles John DeYoe (se från tid 2:00)
- Updated version of the Apartment pack Hi rise hose load (se från tid 4:10)

Räddningsinsatserna

Nedan beskrivs två räddningsinsatser där slangpaketet använts.

Olskrokgatan

Fastigheten har fem våningar ovan mark och är byggd i tegel. Branden startade i en lägenhet på fjärde plan när en person skulle fritera mat. Trapphuset är öppet vilket innebär att det finns plats för slangdragning mellan trapporna. Detta underlättar slangdragning högt upp i trapphus(Bild 3).

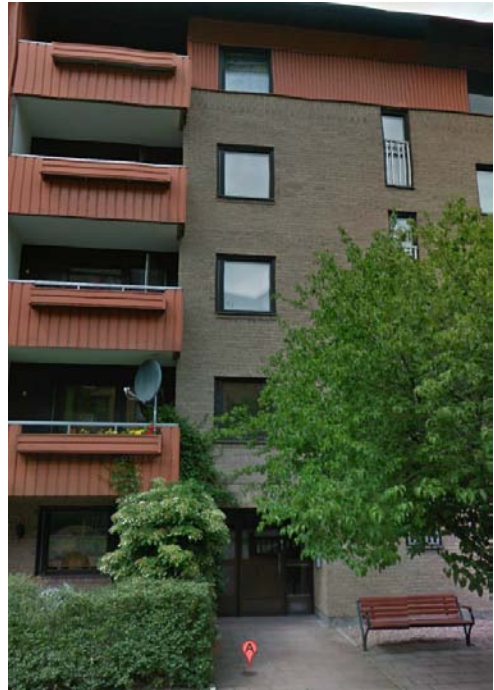


Bild 3. Vy från utsidan av Olskrokgatan.

När första RE anlände till olycksplatsen kom svart rök ur fönster på fjärde plan. Rökdykarna valde att lägga ut slang med 42 mm i diameter från grenröret och upp till den brandutsatta lägenheten. I trapphuset var arbetsmiljön god och ingen rök hade läckt ur lägenheten. På fjärde våningsplanet hade en rökdykare lagt ut slangpaketet och kopplade ihop detta med den uppdragna 42 mm slangen. När rökdykarna var samlade utanför lägenhetsdörren klädde de sig för rökdykning. De meddelade på radion att allt var klart för trycksättning av slangsystemet och vatten sattes då på nerifrån bilen. Rökdykarna hade satt varsin fot i mitten av slangpaketet för att undvika eventuellt trassel när vattnet fyllde slangen. Slangen fylldes och lade sig som den skulle precis utanför lägenhetsdörren.

Lägenhetsdörren var öppen och rökdykarna hittade snabbt branden i köket. Det brann från spisen och upp i ventilationen. Branden släcktes och ventilering påbörjades (Bild 4).



Bild 4. Vy över den del av köket där spisen stod.

Balladgatan

Fastigheten består av nio våningar med lägenheter ovan mark plus en vind ovanför dem. Fastigheten är byggd med betongelement. Trapphuset i fastigheten är tillstängt med dörrar och det finns inget utrymme mellan trapporna att dra slang i. Slangdragningen blir därför längre (Bild 5). Av okänd anledning började det brinna inne bland vindsförråden.



Bild 5. Vy över fastigheten på Balladgatan.

På väg fram till objektet diskuterade brandpersonalen i första enheten om de skulle använda sig av Trapphusväskan med slangpaketet. När de anlände till fastigheten rök det kraftigt från takfoten. Ifrån grenröret drogs 50 meter 42 mm slang upp i trapphuset. Rökdykarna lade ut slang och avancerade i rökfri miljö upp mot vinden (Bild 6).

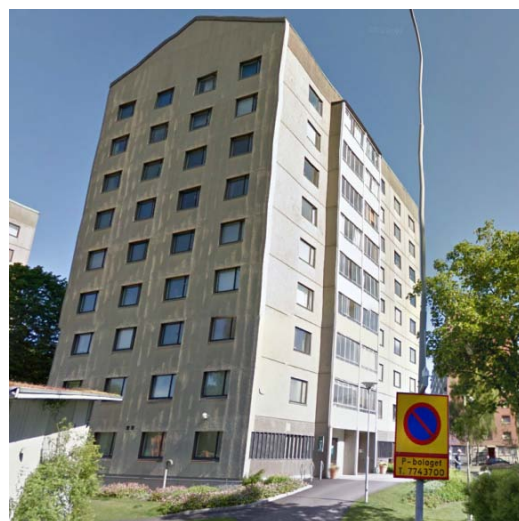


Bild 6. Balladgatan. Överst i bilden syns takfoten som röken kom från.

På våningsplanet innan vinden lades slangpaketet på golvet och trycksattes.

Rökdykargruppen gick upp en våning till och kom fram till en låst dörr som de fick forcera med verktyg. När dörren var forcerad påbörjade de rökdykning och hittade en av brandhårdarna i ett tidigt skede. Ytterligare en rökdykargrupp kom upp till vinden och hittade den andra brandhärden (Bild 7).

Insatsen fortskred med håltagning, eftersläckning och ventilering.



Bild 7. Dörren som forcerades in till vinden.

Erfarenheter av slangpaketet

Olskroksgatan

Rökdykarna placerade slangpaketet utanför lägenhetsdörren på grund av den rökfria miljön i trapphuset. Detta uppfattades som ett bra ställe då slangdragningen blev enkel inne i lägenheten. Rökdykaren som skötte slangdragningen hade uppfattningen att det var mycket lättare att hantera slangen med denna modell jämfört med konventionell slangdragning.

Rökdykarna satte även varsin fot inne i slangrullen när trycksättning skedde. Detta uppfattades som en hjälp mot att slangen eventuellt kunde trasslat ihop sig.

Balladgatan

Rökdykargruppens erfarenheter av Trapphusväskan (Bild och innehåll på sidan 7) är goda. De tycker att trapphusväskan ger valmöjligheter med det material som ligger i den. Framförallt den 10 meter långa slangen som kan användas för att förlänga en slang lagom mycket istället för att alltid behöva använda en 25 meters slang vilket medför mycket slang i ett redan trångt utrymme. Det är viktigt att vara noggrann vid utläggning för att få fina bågar och slippa trassel.

Rökdykargruppens upplevelse är också att slangutläggningen går snabbare med trapphusväskan än att använda konventionell slangutläggning.

Under hösten 2014 får alla lagen på Lundby en teoretisk repetition av slangdragning i trapphus. Här diskuteras olika typer av trapphus, vilka olika metoder som finns för slangdragning i trapphus och vad som avgör vilken metod som ska användas.