



## RÄDDNINGSTJÄNSTEN MITT BOHUSLÄN

Uddevalla - Lysekil – Munkedal



## Olycksundersökning

Brand i elektrisk bäddvärmare  
Falkvägen, Lysekil  
Händelsedatum 2017-10-10

Utredningen utförd av:  
Anders Oskarsson  
Uddevalla  
2017-11-03



## RÄDDNINGSTJÄNSTEN MITT BOHUSLÄN

Uddevalla - Lysekil – Munkedal

### Olycksundersökning

Brand i elektrisk bäddvärmare  
Falkvägen, Lysekil  
Händelsedatum 2017-10-10

### Sammanfattning

Den 26 maj 2017 larmades Räddningstjänsten Mitt Bohuslän (RMB) till en villabrand på Falkvägen i Lysekil. Branden i sängen orsakades med stor sannolikhet av en elektrisk bäddvärmare. Ett brandlarm med kamerafunktion kopplat till larmcentral fanns installerat i bostaden. Larmcentralen såg rök i sovrummet och larmade SOS. Räddningstjänsten var snabbt på plats och brandskadorna blev begränsade.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	2
Innehållsförteckning.....	3
Förkortningar.....	4
1 Inledning.....	4
1.1 Bakgrund .....	4
1.2 Syfte.....	4
1.3 Avgränsningar .....	4
1.4 Frågeställningar .....	4
1.5 Redovisningsplan .....	4
2 Metod och material.....	4
2.1 Datainsamlingen.....	4
3 Resultat av undersökningen.....	5
3.1 Beskrivning av brandplatsen .....	5
3.2 Brandförloppet.....	5
3.2.1 Olycksorsak.....	5
3.3 Räddningsinsatsen .....	6
3.3.1 Utlarmning och framkörning.....	6
3.3.2 Framkomst och etablering.....	6
3.3.3 Insatsen i villan.....	6
3.4 Konsekvenser av branden.....	6
4 Analys.....	7
4.1 Diskussion .....	7
5 Erfarenheter .....	7

## Förkortningar

IL= Insatsledare

SL= Styrkeledare

Bm= Brandman

RMB= Räddningstjänsten Mitt Bohuslän

MSB= Myndigheten för samhällsskydd och beredskap

## 1 Inledning

### 1.1 Bakgrund

Den 10 oktober klockan 19:50 inkom larm om brand i byggnad till RMB. En elektrisk bäddvärmare av märket Ide Line ART.311- typ WR- 0311Z som var placerad i sängen hade troligen överhettats och startat en brand i sängutrustningen.

Det finns i ett flertal dokumenterade brandutredningar med liknande scenarier i MSB:s kunskapsbank vilket visar på bäddvärmare som potentiella brandrisker.

### 1.2 Syfte

Syftet med undersökningen är att enligt 3 kap. 10 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor undersöka orsakerna till olyckan, olycksförloppet och insatsens genomförande.

### 1.3 Avgränsningar

Räddningstjänstens insats beskrivs endast övergripande.

### 1.4 Frågeställningar

Vilken betydelse hade det installerade brandlarmet i händelsen?

Vad kan göras för att förhindra liknande bränder i framtiden?

### 1.5 Redovisningsplan

Utredningen delges RMB och MSB.

## 2 Metod och material

### 2.1 Datainsamlingen

Intervjuer med ansvarigt befäl, kontakter med fastighetsägare och försäljningsställe, platsbesök, fotodokumentation, och händelselogg från larmbolaget samt räddningstjänstens händelserapport har legat till grund för datainsamlingen.

### 3 Resultat av undersökningen

#### 3.1 Beskrivning av brandplatsen

Byggnaden är ett 1,5-plans hus. Brandteknisk byggnadsklass är Br3.

#### 3.2 Brandförloppet

Omkring klockan 18:15 startades bäddvärmaren, som var placerad ovanpå en bäddmadrass men under en tunnare madrass, lakan och duntäcke. Ungefär en halvtimme senare ringde en bekant, som skulle komma på besök och meddelade att det var problem med bilen.

Ägaren till villan lämnade cirka klockan 18:45 hemmet för att hämta personen.

Klockan 19:46 fick larmcentralen för hemlarmet indikation på att brand utbrutit och larmade SOS via 112.

Branden blev koncentrerad till sängen och sängutrustningen. Ett duntäcke låg överst vilket kan ha haft en dämpande effekt på grund av att syretillförseln till branden begränsades.

##### 3.2.1 Olycksorsak

Med stor sannolikhet orsakades branden av bäddvärmaren. Exakt hur värmeutvecklingen som ledde till branden uppstod är inte klarlagt. Vid andra liknande bränder har dock utredare konstaterat att om värmetrådarna i bäddvärmaren kommer för nära varandra kan tillräcklig hög temperatur uppstå för att starta en brand. Anledningen kan vara att stoppningen varit gammal och inte klarat hålla isär trådarna, eller att bäddmadrassen varit vikt eller hopknölad. Vid denna händelse kunde en kortslutningsskada noteras på elkabeln till bäddvärmaren. Troligen är detta en sekundär skada som uppstått då höljet till elkabeln smält och ledarna på så sätt kommit i kontakt med varandra.

Företaget Adexi som saluför varumärket Ide Line säger att produkten förmodligen är 15-16 år gammal och att ingen bruksanvisning finns att tillgå. Men på en något brandskadad påsydd etikett finns ändå vissa anvisningar att följa.



Bild 1 Trolig sekundär kortslutningsskada

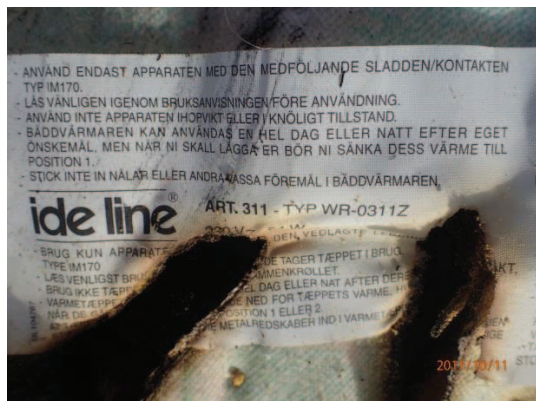


Bild 2 Användaranvisningar



Bild 3 Användaranvisningar och märkning

### 3.3 Räddningsinsatsen

#### 3.3.1 Utlarmning och framkörning

Klockan 19:46 fick hemlarmets larmcentral indikation på brand från den aktuella bostaden. Två detektorer hade löst ut vilket enligt företagets rutiner föranleder att SOS larmas via 112. Man meddelade även att bilder från bostadens kameror var svårbedömda, men det kan vara rökfyllt. Klockan 19:50 fick räddningstjänsten larm om villabrand. Enligt standardrutin för brand i byggnad åker SL + 4 Bm med släck- och räddningsbil 254-8010 samt stegbil 254-8030 till platsen. Även IL 254-8080 kopplades till insatsen.

#### 3.3.2 Framkomst och etablering

Vid framkomst klockan 19:57 gjorde IL, som var först framme, en orientering på plats. Knappt två minuter senare var släckbil och stegbil framme och IL gav order om rökdykning med inriktning på livräddning.

#### 3.3.3 Insatsen i villan

När rökdykarna nådde brandrummet var dörren till sovrummet öppen och det brann med öppna lågor i sängen. Branden släcktes snabbt och huset genomsöktes, ingen person fanns i byggnaden, fönster öppnades för vädring och sängutrustning lämpades ut. Räddningstjänstens fläkt användes under 40 minuter för att ventilerar ut rök.

### 3.4 Konsekvenser av branden

Brandskadorna i bostaden blev små. Den rökkontaminering som uppstod i samband med branden hanterades av saneringsföretag som bland annat satte in ozongenerator.

## 4 Analys

### 4.1 Diskussion

#### **Vilken betydelse hade det installerade brandlarmet i händelsen?**

När ägaren lämnade huset hade bäddvärmaren varit inkopplad i ungefär en halv timme och ingen indikation på brand fanns vid det tillfället. En timme senare fick larmcentralen för hemlarmet indikation på att detektorer i sovrum och hall hade aktiverats och larmade därför räddningstjänsten via SOS. Ägaren beräknade att vara tillbaka i bostaden cirka klockan 20:20 efter att ha hämtat sin bekant, vilket betyder att det skulle ha dröjt minst 30 minuter innan ägaren själv hade upptäckt branden.

När rökdykare kom in i sovrummet så var det en lågande brand i sängen. Dörren till sovrummet var öppen vilket betyder att syretillförseln var god i brandrummet.

Hur stor branden hade varit efter ytterligare 30 minuter är svårt att bedöma men det är troligt att brandförloppet skulle ha accelererat med betydligt större brand- och rökskador som följd.

Det går inte att utesluta att någon person i närområdet skulle kunnat ha upptäckt branden men utredarens samlade bedömning är att det vidarekopplade larmet förkortade tiden från brandstart till upptäckt.

#### **Vad kan göras för att minska brandriskerna med bäddvärmare?**

- Följ de användarinstruktioner som medföljer produkten.
- Kassera äldre och skadade produkter.
- Instruktioner på bäddmadrassen bör vara tydliga och lättlästa.
- Brandskyddsutbildare bör betona brandrisken med bäddvärmare vid brandskyddsinformation.
- Koppla timer till bäddmadrassen.
- Brandvarnare ger snabb upptäckt.
- Släckutrustning ger möjlighet att begränsa/ släcka branden.

## 5 Erfarenheter

Händelsen visar att brandlarmet som var installerat i bostaden fungerade på avsett sätt och därmed förkortades sannolikt tiden för upptäckt av branden med minst 30 minuter. Om den lågande branden fortsatt oupptäckt ytterligare 30 minuter med god syretillförsel så är utredarens bedömning att brand- och rökskadorna hade blivit betydligt större.