



## *Slutrapport RO 2015:01*

**Brand på Textes HVB-hem i  
Norrtälje, Stockholms län,  
den 27 augusti 2013**

Diariennr O-09/13

2015-01-26

SHK undersöker olyckor och tillbud från säkerhetssynpunkt. Syftet med undersökningarna är att liknande händelser ska undvikas i framtiden. SHK:s undersökningar syftar däremot inte till att fördela skuld eller ansvar, vare sig straffrättsligt, civilrättsligt eller förvaltningsrättsligt.

Rapporten finns även på SHK:s webbplats: [www.havkom.se](http://www.havkom.se)

ISSN 1400-5735

Illustrationer i SHK:s rapporter skyddas av upphovsrätt. I den mån inte annat anges är SHK upphovsrättsinnehavare.

Med undantag för SHK:s logotyp, samt figurer, bilder eller kartor till vilka någon annan än SHK äger upphovsrätten, tillhandahålls rapporten under licensen Creative Commons Erkännande 2.5 Sverige. Det innebär att den får kopieras, spridas och bearbetas under förutsättning att det anges att SHK är upphovsrättsinnehavare. Det kan t.ex. ske genom att vid användning av materialet ange ”Källa: Statens haverikommission”.



I den mån det i anslutning till figurer, bilder, kartor eller annat material i rapporten anges att någon annan är upphovsrättsinnehavare, krävs dennes tillstånd för återanvändning av materialet.

Omslagets bild tre – Foto: Anders Sjödén/Försvarmakten.

## Innehåll

Allmänna utgångspunkter och avgränsningar .....	5
Utredningen.....	5
<b>SAMMANFATTNING .....</b>	<b>8</b>
<b>SUMMARY IN ENGLISH .....</b>	<b>10</b>
<b>1. FAKTAREDOVISNING.....</b>	<b>12</b>
1.1 Händelsen.....	12
1.2 Händelseplatsen .....	13
1.2.1 Området .....	13
1.2.2 Byggnaden.....	14
1.3 Personskador.....	18
1.4 Materiella skador .....	18
1.5 Meteorologisk information .....	19
1.6 Upplysningar från vittnen .....	19
1.7 Räddningsinsatsen .....	20
1.7.1 Bestämmelser för räddningstjänst .....	20
1.7.2 Beredskap för räddningstjänst i Norrtälje kommun.....	20
1.7.3 Förutsättningar för larm och ledning .....	24
1.7.4 Rökdykning .....	26
1.7.5 Övergripande händelseförlopp för räddningsinsatsen vid branden .....	27
1.7.6 Närmare om larmhanteringen.....	29
1.7.7 Närmare om räddningsinsats vid branden .....	29
1.7.8 Sjukvårdsinsats vid branden .....	32
1.7.9 Utbildning i livräddning över bärbar stege.....	32
1.8 Brandpåverkan på människan .....	33
1.8.1 Fysisk påverkan .....	33
1.8.2 Psykisk påverkan .....	35
1.9 Utrymning.....	36
1.9.1 Allmänt om utrymning .....	36
1.9.2 Utrymning och psykiska funktionsnedsättningar .....	37
1.10 Regler för hem för vård eller boende – HVB.....	40
1.10.1 Hem för vård eller boende - HVB .....	40
1.10.2 Tillstånd att bedriva HVB-hem .....	41
1.10.3 Tillsyn över HVB-verksamheter .....	42
1.10.5 Uppdragsgivare och kravställare .....	43
1.11 Textes HVB-hem AB.....	44
1.11.1 Verksamheten .....	44
1.11.2 Organisation .....	45
1.11.3 Brandsäkerhetsrutiner/brandsäkerhetsarbete och brandkunskaper .....	46
1.11.4 Medicinsk information .....	48
1.12 Lagstiftning och riktlinjer för brandsäkerhet i vårdboenden.....	48
1.12.1 Boverkets byggregler.....	48
1.12.2 Allmänna råd utfärdade av MSB .....	50
1.13 Närmare om byggnadstekniskt brandskydd.....	51
1.13.1 Brandskydd utifrån verksamhetsbehov .....	51
1.13.2 Byggnadsklass .....	52
1.13.3 Brand- och utrymningslarm.....	53
1.13.4 Utrymningsvägar .....	53
1.13.5 Trappor .....	53
1.13.6 Brandcellsindelning .....	54

1.13.7	Släckutrustning och förutsättning för insats .....	55
1.13.8	HVB-hemmets faktiska utformning .....	55
1.14	Brandsyn och tillsyn .....	58
1.14.1	Allmänt .....	58
1.14.2	Krav vid brandsyn/tillsyn .....	59
1.14.3	Utförda brand- och tillsyner på Textes HVB-hem .....	60
1.15	Erfarenhet från liknande olyckor .....	61
1.15.1	Insatsrapporter .....	61
1.15.2	Brand på Rivierduinen psykiatriska sjukhus i Nederländerna 2011 ...	62
1.15.3	Regeringsuppdrag till MSB om rimligt brandskydd i olika boendemiljöer .....	63
1.15.4	Undersökning av brandskydd i behovsprövade boenden (MSB533) ..	64
1.16	Andra utredningar av händelsen .....	65
1.16.1	Räddningstjänsten i Norrtälje kommun .....	65
1.16.2	Polisens brottsplatsundersökning .....	65
1.17	Vidtagna åtgärder .....	65
1.18	Särskilda undersökningar .....	66
1.18.1	Brandorsaksutredning .....	66
1.18.2	Dimensionerande brand .....	67
1.19	Övrigt .....	70
1.19.1	Miljöaspekter .....	70
2.	ANALYS .....	71
2.1	Grundläggande utgångspunkter för analysen .....	71
2.2	Brandens uppkomst .....	71
2.3	Brandförloppet .....	72
2.4	Utrymningen .....	74
2.4.1	Utrymningslarmet .....	74
2.4.2	Utrymningen .....	75
2.5	Förebyggande brandskydd .....	76
2.5.1	Byggnadstekniskt brandskydd .....	76
2.5.2	Organisatoriskt brandskydd .....	77
2.6	Tillstånd att bedriva HVB-verksamhet .....	79
2.7	Tillsynen över Textes HVB-hem .....	84
2.8	Beredskap för räddningstjänst .....	88
2.9	Larmhantering .....	90
2.10	Livräddningsinsats .....	91
3	UTLÅTANDE .....	94
3.1	Undersökningsresultat .....	94
3.2	Orsaker till händelsen .....	95
4	REKOMMENDATIONER .....	96
Bilaga 1	.....	98

## Allmänna utgångspunkter och avgränsningar

Statens haverikommission (SHK) är en statlig myndighet som har till uppgift att undersöka olyckor och tillbud till olyckor i syfte att förbättra säkerheten. SHK:s olycksundersökningar syftar till att så långt som möjligt klarlägga såväl händelseförlopp och orsak till händelsen som skador och effekter i övrigt. En undersökning ska ge underlag för beslut som har som mål att förebygga att en liknande händelse inträffar igen eller att begränsa effekten av en sådan händelse. Samtidigt ska undersökningen ge underlag för en bedömning av de insatser som samhällets räddningstjänst har gjort i samband med händelsen och, om det finns skäl för det, för förbättringar av räddningstjänsten.

SHK:s olycksundersökningar syftar till att ge svar på tre frågor: *Vad hände? Varför hände det? Hur undviks att en liknande händelse inträffar?*

SHK har inga tillsynsuppgifter och har heller inte någon uppgift när det gäller att fördela skuld eller ansvar eller rörande frågor om skadestånd. Det medför att ansvars- och skuldfrågorna varken undersöks eller beskrivs i samband med en undersökning. Frågor om skuld, ansvar och skadestånd handläggs inom rättsväsendet eller av t.ex. försäkringsbolag.

I SHK:s uppdrag ingår inte heller att vid sidan av den del av undersökningen som behandlar räddningsinsatsen undersöka hur personer förda till sjukhus blivit behandlade där. Inte heller utreds samhällets aktiviteter i form av socialt omhändertagande eller krishantering efter händelsen.

## Utredningen

Statens haverikommission uppmärksammade genom uppgifter i media att ett vårdboende i Norrtälje under natten till den 27 augusti 2013 hade börjat brinna.

De uppgifter som då förelåg var att vårdboendet fortfarande brann och att det saknades flera personer samtidigt som det befarades att fyra personer omkommit i branden. En förstudie påbörjades och senare under dagen den 27 augusti 2013 beslutade SHK att undersöka händelsen.

SHK har företrätts av Mikael Karanikas, ordförande, och Patrik Dahlberg, utredningsledare, samt Urban Kjellberg, utredare räddningstjänst.

Haverikommissionen har biträtts av Claes Malmkvist och Staffan Bengtson som brandtekniska experter, Lena Kecklund och Sara Petterson har biträtt som experter för området beteendevetenskap, Conny Ohlsson och Fredric Jonsson från Statens kriminaltekniska laboratorium har utrett brandorsaken, Liselotte Yregård har biträtt som medicinsk expert och Lennart Lundin har engagerats som expert inom området psykiska funktionsnedsättningar.

Undersökningen har följts av Boverket genom Anders Johansson och Caroline Bernelius Cronsioe och av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap genom Anders Lundberg och Mattias Strömgren.

Ett haverisammanträde hölls den 29 april 2014. Vid mötet presenterade haverikommissionen det faktaunderlag som förelåg vid tidpunkten.

### Utredningsmaterialet

Fakta har inhämtats genom individuella intervjuer med personal och boende på vårdboendet, grannar och vittnen, och med berörd personal från ambulans, räddningstjänst och polis. Beskrivningen av händelseförloppet avgränsas till tiden från upptäckten av branden till dess att de boende transporterades från brandplatsen till Norrtälje sjukhus.

Intervjuer har även skett med personal på Inspektionen för Vård och Omsorg, IVO, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, Boverket, Norrtälje kommun, Södertörns brandförsvarsförbund och Storstockholms brandförsvär.

Dokument har inhämtats från ovanstående tillsynsmyndigheter, Textes HVB-hem AB, Räddningstjänsten Norrtälje, Norrtälje kommun, Länsstyrelsen i Stockholms län, Socialstyrelsen, SOS Alarm AB och Rättsmedicinalverkets rättsmedicinska avdelning i Stockholm. Vidare har information inhämtats om vårdtagarnas diagnoser och medicinska historik.

Olycksplatsen och de räddningscentraler som varit inblandade i larmhanteringen har besökts vid flera tillfällen.

### Slutrapport RO 2015:01

Tidpunkt för händelsen	Branden startade omkring midnatt mellan den 26 och den 27 augusti 2013. Exakt tidpunkt har inte kunnat fastställas. Det första larmet om branden kom in via 112 till SOS Alarm kl. 00.12 den 27 augusti 2013. Från byggnaden kom under samma minut ett automatiskt brandlarm till räddningscentralen i Stockholms län, RCSL.
Plats	Gransättersgatan 16, Norrtälje kommun, Stockholms län.
Fastighet	Eken 17, Norrtälje kommun.
Typ av objekt	Hus i tre plan med tillhörande vind och källare.
Typ av verksamhet	Hem för vård eller boende (HVB).
Antal personer i byggnaden	Vid tillfället var det åtta personer som bodde i byggnaden. Sju av dessa befann sig i byggnaden när branden började.
Ägare/innehavare	Textes HVB-hem AB.
Väder	Uppehåll och klart väder utan moln med vind söderifrån 2–4 m/s, och temperatur kring 14°C.
Omkomna	Tre personer omkom.
Skadade	Fyra personer fördes till sjukhus.
Skador på byggnaden	Byggnaden brann ner till grunden.
Andra skador (miljö)	Brandgaser kom ut i atmosfären.

## SAMMANFATTNING

På natten till tisdagen den 27 augusti 2013 utbröt en brand i huvudbyggnaden på Textes HVB-hem i Norrtälje. I byggnaden befann sig sju personer. De boende hade medicinerat för natten och det fanns ingen personal närvarande i byggnaden. Byggnaden låg i ett villaområde i centrala Norrtälje och bestod av tre plan med tillhörande vind och källare och var uppförd 1918.

Verksamheten som skulle komma att bli Textes HVB-hem AB startades 1972 på fastigheten som ett familjevårdshem för personer med psykiska funktionsnedsättningar. De boende hade i varierande grad nedsatta funktioner i fråga om inlärning, minnesfunktion, visuospatial förmåga, språklig förmåga, uppmärksamhet och exekutiv förmåga. Funktionsnedsättningar som kan medföra svårigheter i ändamålsenligt handlande samt påverkar mobilisering av handling och passivitet.

Branden startade på rökbalkongen på den norra sidan av fastigheten och spred sig in i byggnaden där den fick fäste i brännbara invändiga ytor och utvecklades till övertändning snabbt efter brandstart. På rökbalkongen fanns varken rök- eller värmedetektorer. Därför upptäcktes branden inte i ett tidigt skede. Först när det blivit tillräckligt med rök inne i byggnaden aktiverades detektorerna där och utrymningslarmet började ljuda för att varna de boende.

När larmet kom in till räddningscentralen från HVB-hemmet var insatsstyrkan på Norrtälje brandstation upptagen med en annan räddningsinsats och det saknades vid tillfället beredskap för en andra utryckning från brandstationen. Något som kom att medföra att insatstiden för livräddning och brandsläckning vid Textes HVB-hem fördröjdes.

Eftersom branden inledningsvis hade ett hastigt förlopp slogs de båda utrymningsvägarna i ett tidigt skede ut av branden och omöjliggjorde all invändig utrymning väldigt snabbt efter det att detektorerna aktiverats och de boende blivit medvetna om att det brann. Fyra personer lyckades utrymma från byggnaden. Tre personer omkom i branden.

Utredningen har visat att bygglov saknades för den verksamhet som bedrevs i byggnaden och att brandskyddet i byggnaden, såväl det byggnadstekniska som det organisatoriska, har haft flera svagheter. Avsaknaden av bygglov och svagheter i brandskyddet har inte fångats upp vid tillståndsgivning och tillsyn.

Olyckan orsakades av att brandskyddet i byggnaden möjliggjorde för branden att växa i storlek utan att upptäckas och sprida sig in i byggnaden innan den detekterades, vilket ledde till att utrymningsvägarna som fanns blev blockerade av branden och inte medgav till möjligheter att utrymma byggnaden på ett säkert sätt.

Bidragande orsak var brister i ansvariga myndigheters hantering av tillståndsprövningen för och tillsynen av verksamheten vilket medgav att den bedrevs i en byggnad och med en bemanning som i ett brandskyddsperspektiv inte var utformad med hänsyn till de boendes förmåga och behov.



## REKOMMENDATIONER

Inspektionen för vård och omsorg rekommenderas att:

- Utforma rutiner som säkerställer att verksamheten även ur ett brandskyddsperspektiv bedöms som säker vid tillstånds- och tillsynsverksamhet avseende HVB-hem (*RO 2015:01 R1*).

Socialstyrelsen rekommenderas att:

- Utreda och överväga om det finns behov av förtydliganden genom föreskrifter eller allmänna råd dels för att säkerställa att tillstånd inte beviljas och verksamhet börjar bedrivas innan brandskyddet har bedömts som fullgott för den särskilda målgrupp som är i fråga, dels klargöra omfattningen av tillsynen enligt socialtjänstlagen (*RO 2015:01 R2*).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap rekommenderas att:

- Ur insats- och arbetsmiljösynpunkt klarlägga förutsättningar, nödvändig planering och utbildning för räddningsinsatser där den kommunala räddningstjänstens bärbara stegar kvarstår som den enda möjligheten till livräddning vid en brand och den nödstälde själv saknar förmåga att klättra ned på stegen (*RO 2015:01 R3*).
- Följa upp om arbetet med att implementera det arbetssätt som beskrivs i MSB:s tillsynsvägledning ”Kommunal tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor” har fått avsedd effekt inom de kommunala tillsynsorganisationerna och därmed bidragit till ett stärkt brandskydd i vård- och omsorgsboenden (*RO 2015:01 R4*).

Länsstyrelsen Stockholm rekommenderas att:

- Vidta de åtgärder som behövs för att säkerställa funktionssäkerheten i de fall kommunal räddningstjänst använder flera larm-/ ledningscentraler för alarmering av samma räddningsenheter (*RO 2015:01 R5*).
- Undersöka och avgöra om Räddningstjänsten i Norrtälje kommun har implementerat rutiner för och i praktiken arbetar med bl.a. taktiska förflyttningar på sådant sätt som redovisats i den utförda konsekvensanalysen vid avvecklingen av deltidskåren i Norrtälje (*RO 2015:01 R6*).

## SUMMARY IN ENGLISH

On the night of Tuesday, August 27, 2013 a fire started in the main building at Textes HVB-hem in Norrtälje. In the building there were seven caretakers. The residents had been medicated for the night and there was no staff present in the building. The building was located in a residential area in central Norrtälje and consisted of three levels with a attic and a basement and was built in 1918.

The facility that would become Textes HVB homes AB was founded in 1972 on the property as a family owned care facility for people with mental disabilities. The residents had a variety of degrees of reduced functionality in terms of learning, memory, visuospatial ability, linguistic ability, attention, and executive ability. Impairments that may cause difficulty in purposeful activity and affect the mobilization of action and inaction.

The fire started on the balcony used as a smoking area on the north side of the property and spread into the building due to combustible interior surfaces and developed to a flashover rapidly after the fire started. On the balcony there were neither smoke nor heat detectors. Because of that the fire was not discovered at an early stage. First when there was enough smoke inside the building the detectors were activated and the evacuation alarm started to sound and warn the residents.

At the time when the alarm from the case facility came to the emergency response center the fire brigade from Norrtälje was busy with another rescue operation with no possibilities for another engagement for a second emergency from that fire station. That led to the response time for rescue service and firefighting at Textes HVB-hem was delayed.

Due to the rapid fire development the two escape routes became unfit to use as an escape route in the early stages of the fire, very quickly after the detectors were activated and the residents become aware of the fire. Four people managed to evacuate the building. Three people died in the fire.

The investigation has shown that building permit was missing for the activities in the building and that the fire safety protection in the building, both structural and organizational has had several shortcomings. The lack of building permit and the shortcomings in the fire safety protection has not been noticed in the authorization and supervision process.

The accident was caused due to the fact that the fire protection in the building allowed the fire to grow in size without being detected and spread into the building before it was detected, which led to the existing evacuation routes were blocked by the fire and gave no opportunities to evacuate the building safely.

A contributing factor was the lack of handling of the authorization process and supervision of the facility by governmental agencies, which admitted that it was conducted in a building and with a staffing that from a fire safety protection perspective did not take into account the residents' abilities and needs.

## RECOMMENDATIONS

The Health and Social Care Inspectorate is recommended to:

- Develop procedures to ensure that the facilities are deemed safe, also from a fire safety perspective, when authorizing and supervising HVB home. (RO 2015: 01 R1).

The National Board of Health and Welfare is recommended to:

- Investigate and consider the need for clarification through regulations or general advice to secure that authorization is not granted and facilities starts to operate before the fire safety protection has been deemed adequate for the particular target group concerned, and clarify the scope of supervision under the Social Services Act (RO 2015:01 R2).

The Swedish Civil Contingencies Agency is recommended to:

- Out of a fire service operation and working environment point of view clarify the conditions, necessary planning and training for emergency response procedures where the fire brigade use portable ladders as the only possibility for life rescue in a fire and the distressed lacks the ability to climb down the ladder (RO 2015:01 R3).
- Follow up on the efforts made to implement the approach outlined in the MSB's supervisory guidance "Kommunal tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor" has been effective in the supervising municipal organizations and thus contributed to a stronger fire prevention in nursing and care homes (RO 2015:01 R4).

The County Administrative Board in Stockholm is recommended to:

- Take the necessary measures to ensure the reliability in the cases where municipal emergency services use multiple alarm / control centers for alerting the same rescue units (RO 2015: 01 R5).
- Investigate and determine whether the rescue service in Norrtälje has implemented procedures and practice and are working with them, inter alia, tactical movements in such a way as reported in the impact assessment conducted at the decommission of the part-time fire department in Norrtälje (RO 2015: 01 R6).

## 1. FAKTAREDOVISNING

### 1.1 Händelsen

På natten till tisdagen den 27 augusti 2013 utbröt en brand i huvudbyggnaden på Textes HVB-hem på Gransättersgatan 14 i Norrtälje. I byggnaden, som bestod av tre våningsplan med tillhörande källare och vind, befann sig vid tillfället för branden sju personer, samtliga boende på HVB-hemmet. Fyra personer hade sina rum på plan två och tre personer hade sina rum på plan tre. De boende hade medicinerat för natten och det fanns ingen personal närvarande i byggnaden. Närmast tillgänglig personal, som var verksamhetschefen, befann sig i sin bostad i en angränsande byggnad.

Till följd av branden började utrymningslarmet att ljuda. Detta uppmärksammades av tre av de boende; två stycken på plan två (person 2 och 4<sup>1</sup>) och en på plan tre (person 5). Den ene av de boende på plan två, person 2, väckte sin rumsgranne mittemot (person 1) varefter de båda tog sig till inomhustrappan för att ta sig ut. I trappan mötte de person 5. När de tre tagit sig ut ur byggnaden tog sig person 5 vidare till annexet för att väcka verksamhetschefen för HVB-hemmet som befann sig där. Samtidigt blev verksamhetschefen uppringd av Räddningscentralen Stockholms län som undrade om det brann på vårdboendet. En granne på andra sidan Gransättersgatan hade sett att det brann på HVB-hemmets rökbalkong. Enligt grannen hade branden börjat på golvet och spridit sig till räcket och sedan fortsatt upp längs balkongens högra sida. Under brandförloppet hördes en larmklocka ringa.

Under tiden tog sig person 4 upp en våning till plan tre för att väcka de två kvarvarande personerna på det våningsplanet (person 7 och 8), som sov djupt. Den personen som normalt bodde i rum 6 befann sig inte i huset vid händelsen.

Person 4 bankade på deras dörrar och skrek att det brann. De tre samlades därefter i allrummet på plan tre, rådvilla om vad de skulle göra. Person 8 öppnade dörren som var placerad en bit ner i inomhustrappan för att försöka ta sig ut den vägen, men blev tvungen att vända om på grund av att lågor slog emot honom. Efter att ha stängt dörren tog sig person 8 istället ut på den utvändiga spiraltrappan för att ta sig ner den vägen. Trappan, som var av järn, var varm och han brände sig samtidigt som han snubblade och ramlade ner för trappan, förbi öppna lågor som slog ut från rökbalkongen. Person 8 trodde att person 4 och 7 var strax bakom honom, men de kom aldrig ut.

En av de anställda som bodde i närheten av HVB-hemmet blev väckt av en granne som berättade att det brann på HVB-hemmet. Den

---

<sup>1</sup> Ritningar över våningsplanen med respektive vårdtagares bostadsrum som de relateras efter finns angivet i avsnitt 1.2.2.

anställda tog sig direkt dit, där hon mötte verksamhetschefen som tagit sig upp till det brinnande huset.

De gick tillsammans in i huset via köksingången på den östra gaveln, tog sig igenom köket och hallen samt öppnade branddörren vid inomhustrappan på plan 1. De började gå upp för trappan, men vände tillbaka när de såg lågor och kände värmen. Därefter försökte de att släcka branden med handbrandsläckare. Släckförsöket hade emellertid inte avsedd effekt, varför de båda gick ut igen efter att ha stängt branddörren till trappan efter sig. Uppe i huset sågs personer skymta i fönstren på tredje våningen och rop på hjälp hördes, men ingen lyckades få kontakt med dem.

Grannar och andra personer som befann sig i närheten hämtade stegar från grannfastigheterna. Även en studsatta drogs fram till huset för att personerna skulle kunna hoppa ut i den. Flera försök gjordes för att lyfta stegar mot husets gavel men de var inte långa nog för att nå upp till tredje våningen.

En ambulans kom som första enhet till platsen kl. 00.20. Ett yttre befäl från räddningstjänsten i Norrtälje anlände kl. 00.23. De av de boende som tagit sig ut från det brinnande huset hade samlats utanför, och togs i ett första skede omhand av grannar som kommit ut. Därefter transporterades de boende till Norrtälje sjukhus för undersökning.

Tre personer, de personer som bodde i rum 3, 4 och 7, omkom i branden.

## **1.2 Händelseplatsen**

### **1.2.1 Området**

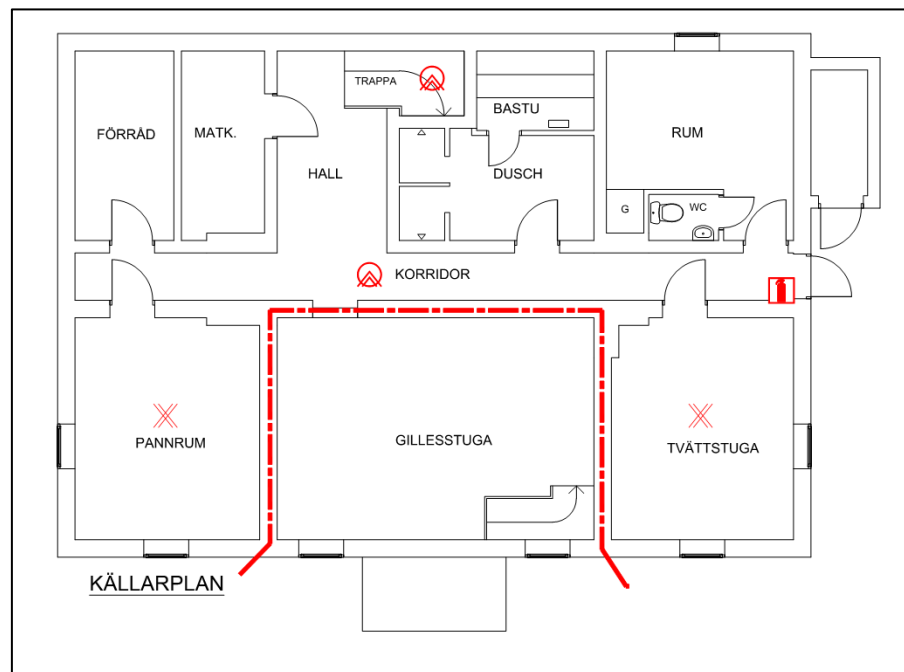
Byggnaden låg i ett villaområde i centrala Norrtälje. På samma tomt, men på skilda fastigheter, fanns två annex som hörde till boendet. Det ena annexet innehöll lägenheter för boende på HVB-hemmet och det andra annexet var bostad för verksamhetschefen.



Figur 1. Textes HVB-hem med huvudbyggnad där händelsen inträffade och de två annexen. Kartbild från Lantmäteriet Metria. Copyright Lantmäteriet Dnr 61749\_i3002.

### 1.2.2 *Byggnaden*

Byggnaden var uppförd 1918, ursprungligen som ett bostadshus, och var byggd i souterräng med två plan ovan mark och ett källarplan i souterräng. Det fanns även en vind. Nedan beskrivs de olika våningsplanen.

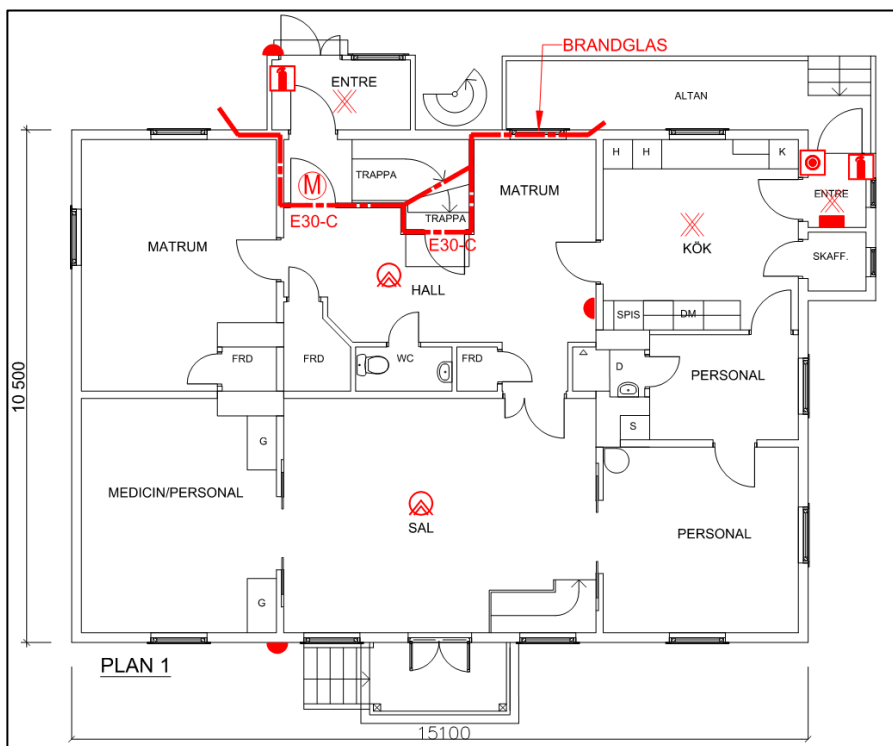


Figur 2. Källarplan.

I källarplanet fanns bl.a. förrådsutrymmen, tvättstuga och gillestuga. En dörr i östra gaveln ledde ut i det fria. Två trappor förband planet med plan 1; en från gillestugan upp till salen i plan 1 och en från hallen upp till hallen i plan 1.

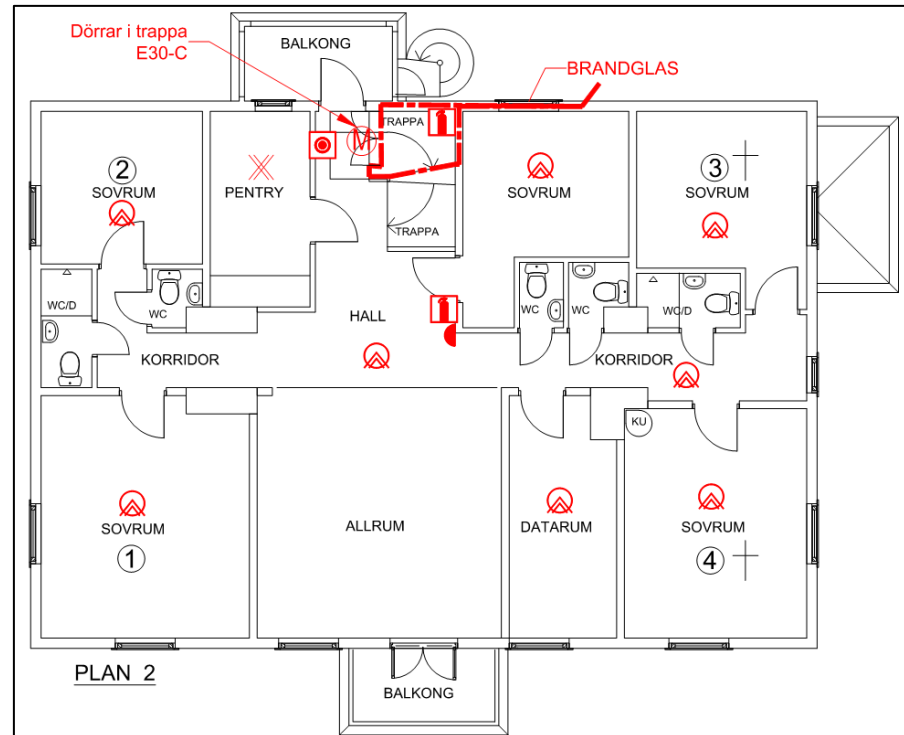
Tabell 1. Teckenförklaring till figurerna med våningsplanen.

FÖRKLARINGAR	
	Handbrandsläckare
	Brandcellsgräns
	Brandteknisk klass på byggnadsdel
	Magnetuppställning
	Centralutrustning larm
	Rökdetektor
	Värmedetektor
	Vägledande markering, efterlysende
	Vägledande markering, belyst el. genomlyst
	Omkommen



Figur 3. Plan 1. Markeringen E30-C anger förmågan hos branddörrar att automatiskt stängas.

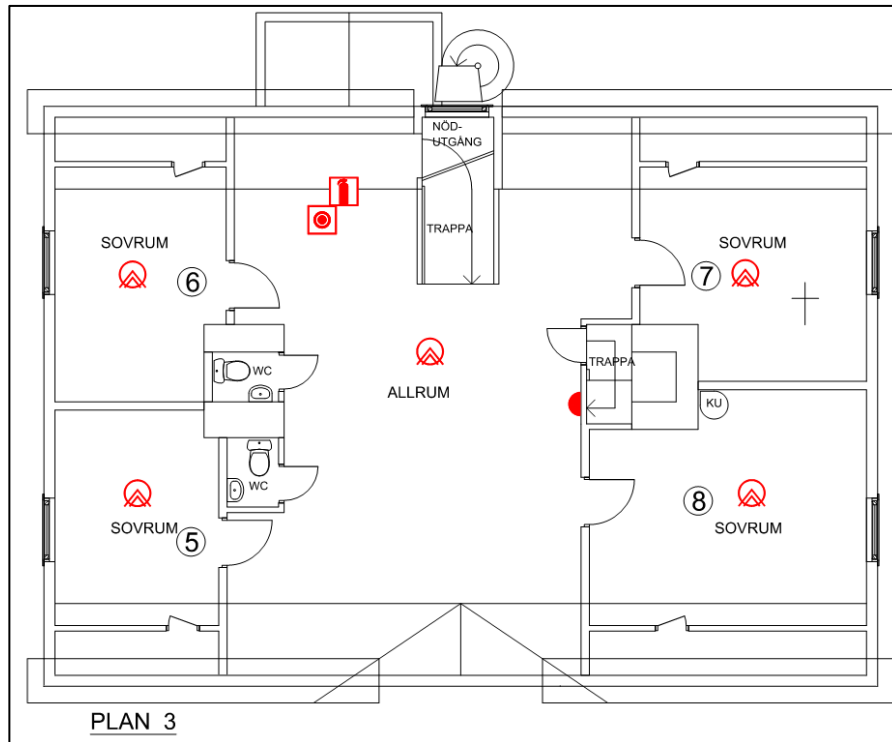
I plan 1, som var entréplanet, fanns kök, matsal och entré, samt lokaler som disponerades av personalen. Från hallen gick en trappa ner till källaren och upp till plan 2.



Figur 4. Plan 2.

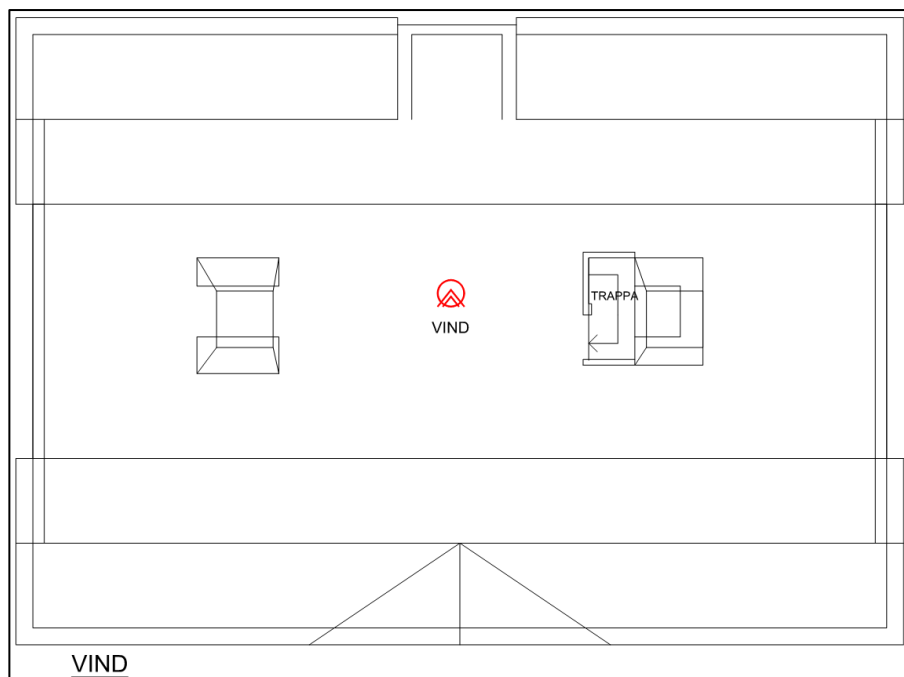
Plan 2 innehöll ett pentry, som inte användes för matlagning, ett gemensamt TV-rum/allrum, ett mindre rum med en dator, samt fem boenderum, varav fyra var bebodda vid tidpunkten för branden. Det fanns en inglasad balkong på fasaden mot Gransättersgatan (mot norr) som utnyttjades som rökrum. Från denna balkong kunde man nå den utvändiga spiraltrappan. På södra sidan (mot Vegagatan) fanns också en balkong, som var öppen.





Figur 5. Plan 3.

Plan 3 var inrett med fyra boenderum och tre av de boende var hemma vid branden. Det fanns även ett gemensamt allrum och en trappa till plan 2. I trappgången fanns en dörr. En takkupa med en låg fönsterdörr mynnade till den utvändiga spiraltrappan.



Figur 6. Vind.

Ovanpå plan 3 fanns ett mindre vindsutrymme som kunde nås från en trappa från plan 3. Det fanns ingen dörr till trappan upp.

Ytterväggarna bestod av stående och liggande timmer som utvändigt var klätt med putsade tegelplattor. Bjälklagen mellan plan 1, 2 och 3 bestod av en tidstypisk konstruktion av bärande timmerbjälkar med plankgolv och fyllning av kutterspån. Troligen var bjälklagen försedda med ett eget bärverk under golvbjälklaget, på vilken taket i våningen under fästs.

De ursprungliga innerväggarna var byggda i trä, enligt uppgift med entums spontade brädor på träreglar. Vid en renovering 1972 ska ytskikten i plan 2 och 3 ha bytts till gips. Omfattningen av den förändringen har emellertid inte kunnat fastställas. Enligt uppgift har det skett kontinuerliga renoveringar under årens lopp.

### 1.3 Personskador

#### *Kvinna 60 år som omkom vid olyckan (Rum 3).*

Den rättsmedicinska undersökningen visade att individen ådragit sig så kraftiga brännskador att hela kroppen förkolnat.

Den rättskemiska undersökningen påvisade cyanid i blodet, vilket innebär att hon var vid liv när branden startade. Vidare påvisades läkemedel av de slag som hon var ordinerad. Några andra analyser kunde inte utföras på grund av de omfattande skadorna.

#### *Man 44 år som omkom vid olyckan (Rum 4).*

Den rättsmedicinska undersökningen visade att kroppen var kraftigt värmeskadad samt delvis förkolnad. Vid undersökningen påvisades sot i luftvägarna, vilket talar för att individen andats in bränt material.

Vid den rättskemiska undersökningen påvisades 56 % koloxidhemoglobin i blodet, vilket talar för att individen var vid liv då branden startade. De läkemedel individen behandlades med påvisades vid analyserna. Bensen och toluen, som kan härröra från förbränning av husmaterial, påvisades. Dessa omständigheter talar för att individen omkommit till följd av brandgasförgiftning.

#### *Man 41 år som omkom vid olyckan (Rum 7).*

Rättsgenetisk analys har utförts av påträffade kvarlevor och analysresultaten kan kopplas till individen och tyder på att vederbörande omkom till följd av kraftiga brännskador.

### 1.4 Materiella skador

Huvudbyggnaden fick mycket omfattande brandskador och under släckningsinsatsen revs väggar och bjälklaget mot källaren för att komma åt glödbränder. Byggnaden brann sedan ned till grunden och totalförstördes.

### 1.5 Meteorologisk information

Enligt uppgifter från SMHI var det vid tidpunkten för händelsen uppehåll, klart väder och molnfritt. Det var väldigt goda siktförhållanden. Vinden var omkring syd 2–4 m/s och temperaturen var omkring 14°C.

### 1.6 Upplysningar från vittnen

Av intervjuer gjorda med vittnen till händelsen har det framkommit att det var varmt och vindstilla den natten när händelsen inträffade.

En man i grannhuset mitt emot på Gransätersgatan har berättat att han hört ett ljud utifrån och observerat en person på rökbalkongen innan branden startade. Personen på balkongen slog i dörren och balkongräcket och gick in i huset och tillbaka ut på balkongen igen några gånger. Något senare när mannen tittade ut genom fönstret igen såg han att det brann på balkongen och väckte då sin fru som i sin tur ringde till SOS Alarm. Vid den tidpunkten fanns det inga människor på balkongen och det syntes ingen som rörde sig i rummet innanför balkongen. Branden hade börjat på golvet och spridit sig till räcket och spreds utvändigt via fasaden på rökbalkongens högra sida upp till takfoten och fick fäste i yttertaket. Lågor slog enligt vittnesmål ut från ett rum på plan 3 i västra gaveln ca 15 minuter efter alarmeringen. Under brandförloppet hördes en larmklocka ringa.

## 1.7 Räddningsinsatsen

Haverikommissionens undersökning av räddningsinsatsen vid branden omfattar tidsperioden fr.o.m. larmhanteringen och fram t.o.m. att livräddningsinsatserna avbröts. Dokumentation från planläggning och styrande dokument som bedömts vara av betydelse för räddningsinsatsen har följts upp.

Tidsangivelserna i de olika händelseförloppen gör inte anspråk på att alltid vara exakta utan ska ses som en hjälp att kunna följa händelseförloppen i tidsordning.

### 1.7.1 *Bestämmelser för räddningstjänst*

Bestämmelser om räddningstjänst finns framför allt i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) och förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor (FSO).

Med räddningstjänst avses, enligt 1 kap. 2 § första stycket LSO, de räddningsinsatser som staten eller kommunerna ska ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljön. Räddningstjänsten ska enligt 1 kap. 3 § planeras och organiseras på ett sätt så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt.

Staten ansvarar för fjällräddningstjänst, flygräddningstjänst, sjöräddningstjänst, miljöräddningstjänst till sjöss, räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen samt efterforskning av försvunna personer i andra fall. Respektive kommun ansvarar enligt 3 kap. 7 § LSO för övrig räddningstjänst.

I Norrtälje kommun är kommunstyrelsen ansvarig myndighet för räddningstjänsten.

### 1.7.2 *Beredskap för räddningstjänst i Norrtälje kommun*

Norrtälje kommun hade 2013 cirka 57 000 invånare. Av dessa fanns ungefär 18 000 i tätorten Norrtälje, ca 5 000 i Rimbo, ca 4 500 i Hallstavik och knappt 1 200 i Älmsta. Under sommaren ökar antalet människor i kommunen väsentligt. Till ytan är Norrtälje kommun den största kommunen i Stockholms län med en utbredd skärgård i Östersjön.

#### Handlingsprogram

Enligt 3 kap. 3 och 8 §§ LSO ska kommunen anta handlingsprogram för förebyggande verksamhet och för räddningstjänst. Norrtälje kommuns handlingsprogram är från 2012 och beskriver arbetet med skydd mot olyckor. Programmet är framtaget i samarbete med Brandkåren Attunda och Södertörns brandförsvarsförbund. Visionen för räddningsregionens brandskyddsarbete är att ”ingen kvinna, man, flicka eller pojke ska omkomma eller skadas allvarligt till följd av

brand”. Sammanlagt består den gemensamma räddningsregionen av 17 kommuner. Samtliga kommuner i Stockholms och Uppsala län har samverkansavtal med varandra om hjälp vid räddningsinsatser.

Räddningstjänsten Norrtälje genomför ungefär 600 uppdrag varje år. Av dessa är omkring 60 % av den omfattningen att nödläget motsvarar kravet på räddningsinsats enligt LSO. Under beskrivningen av kommunens riskbild anges i handlingsprogrammet bl.a. att några få inträffade olyckor per år är s.k. stora olyckor med flera döda eller bränder i t.ex. vårdanläggningar. Bränder i byggnader inträffar i snitt var femte dygn inom Norrtälje kommun. Under 2013 omkom tre personer, under 2012 tre personer, under 2011 två personer och under de fyra åren 2007-2010 omkom sammanlagt fem personer. Under perioden 2007-2013 har alltså sammanlagt 13 personer omkommit inom Norrtälje kommun till följd av bränder i byggnader.

I handlingsprogrammet anges mål av övergripande karaktär som avser skydd och säkerhet i Norrtälje kommun. Målen bryts sedan ned till mer detaljerade mål som framgår av räddningstjänstens årliga verksamhetsplan.

#### Verksamhetsplan 2013

Räddningstjänsten i Norrtälje hade sju inriktningsmål i 2013 års verksamhetsplan för att uppnå syftet med handlingsprogrammet. Det första målet anger att ”räddningstjänsten ska genomföra effektiva räddningsinsatser”. För de skadeavhjälpande åtgärderna, som kommunen har ansvar för enligt LSO, beskrivs att den uttryckande organisationen ska vara flexibel och anpassningsbar så att lämplig resurs hanterar inträffad händelse. Beredskapen för fler händelser ska samtidigt fortfarande vara rimlig. Vidare anges vad som anses vara godtagbar snabbhet, insatsförmåga och uthållighet hos räddningsstyrkorna. Av uppgifterna framgår bl.a. målsättningen att räddningsstyrkan efter larm ska vara framme på olycksplatsen inom:

- 10 minuter i 50 % av fallen,
- 20 minuter i 75 % av fallen,
- 30 minuter i 90 % av fallen och
- inom skärgården beräknas det i många fall ta över 30 minuter.

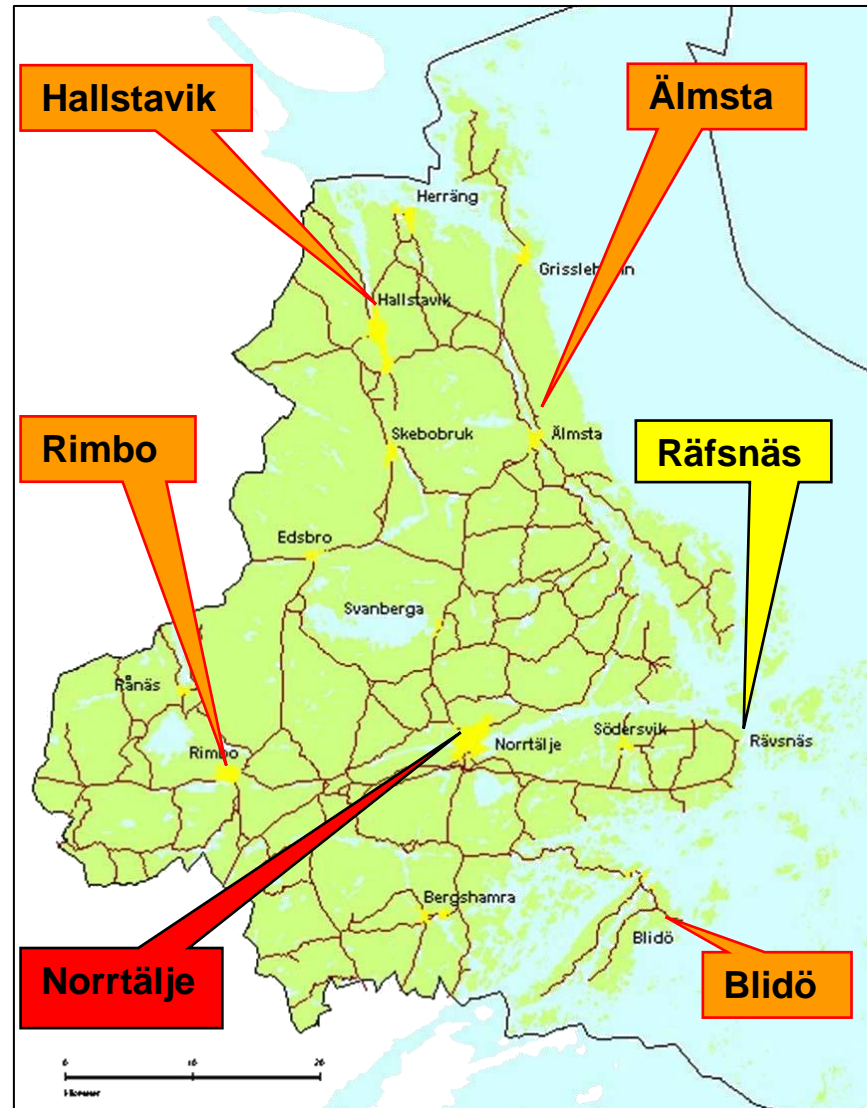
För att bedöma måluppfyllnaden följs regelbundet ett antal nyckeltal upp.

#### Beredskapsorganisation

Räddningstjänsten Norrtälje samverkar och samordnar sin verksamhet med Södertörns brandförsvärsförbund, Brandkåren Attunda samt Storstockholms brandförsvärs. Räddningschefen i Norrtälje ingår i brandchefsberedskapen i Storstockholms brandförsvärs.

Räddningstjänsten Norrtälje har vid brandstationen i Norrtälje en beredskapsstyrka med heltidsanställd personal inklusive ett yttre befäl.

Vid fyra brandstationer, Hallstavik, Rimbo, Blidö och Älmsta, finns deltidsanställd personal som har beredskap för räddningstjänst samtidigt som de har en annan huvudarbetsgivare. Vid Råfsnäs finns ett räddningsvärn där det inte finns något krav på beredskap för personalen.



Figur 7. Brandstationer i Norrtälje kommun.

Den sammanlagda minsta styrkan i beredskap i Norrtälje kommun är ett yttre befäl, fem styrkeledare och sexton brandmän. Minimnivån för beredskap uppfylldes till 100% under 2013. Utöver minimistyrkan i beredskap finns en ambitionsnivå fastlagd. Den innebär ytterligare sammanlagt fem brandmän i beredskap vid de fyra brandstationerna med deltidsanställd personal. Ambitionsnivån uppfylldes, enligt Kommunstyrelsens helårsrapport 2013, under 62 % av året, vilket kan jämföras med målet 75 %.

### Insatstid (tid från larm på brandstation tills insats påbörjas)

Verksamhetsplanens mål om effektiva räddningsinsatser följs upp genom att bl.a. mäta framkomsttider till olycksplatser. Utifrån brandstationernas lokalisering har ett geografiskt område fastställts inom vilket insatsstyrkan från den brandstationen beräknas kunna vara framme på olycksplatsen först, jämfört med om en motsvarande utryckning hade skett från en annan brandstation. Vid en händelse är det en grundläggande rutin att den brandstation som snabbast når aktuell olycksplats larmas (se vidare i avsnitt 1.7.3 angående förutsättningarna för larm- och ledning). Inom Norrtälje centralort, där Textes HVB-hem ligger, ska en insats normalt kunna påbörjas inom 10 minuter efter larm.

### Beredskap för parallella/samtidiga insatser

Enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har det vid 83 tillfällen under en period på nio år (2005-2013) inträffat en ny händelse under pågående insats inom det geografiska område där Norrtälje brandstation larmas i första hand, dvs. i genomsnitt ungefär nio gånger per år.

Vid Storstockholms räddningscentral (SSRC), som larmar brandstationer inom Norrtälje kommun, tillämpas en särskild rutin för beredskap inför ett eventuellt nytt nödläge när insatsstyrkan på t.ex. Norrtälje brandstation är upptagen av en pågående insats. Vid de räddningsinsatser när insatsstyrkan från Norrtälje lämnar en prognos som innebär att den kommer att bli upptagen under längre tid än en timme ska en ersättningsstyrka skickas till Norrtälje brandstation för beredskap. Tidsmåttet en timme är satt utifrån bedömd låg sannolikhet att en ny händelse ska inträffa samtidigt under en kortare pågående insats. Korta insatser bedöms också generellt som mer okomplicerade, vilket medför större möjlighet att avvara resurser för en ny händelse. För beredskap när insatsstyrkan från Norrtälje är upptagen används i första hand insatsstyrkan vid brandstationen Älmsta. Om Älmsta är färre än fem i styrkan ska även insatsstyrkan från Blidö flyttas till Norrtälje brandstation. I de fall styrkan vid Älmsta är upptagen ska istället insatsstyrkan vid Rimbo skickas till Norrtälje. Skulle även styrkan från Rimbo vara upptagen av en insats skickas annan styrka efter beslut av den operativa chefen på SSRC, som avgör minutoperativa frågor om beredskapen för räddningstjänst.

### Avveckling av deltidskåren vid Norrtälje brandstation

Som en del av flera besparingsåtgärder avvecklades under 2010 deltidskåren vid brandstationen i Norrtälje. Deltidsstyrkan hade två brandmän i beredskap som kunde rycka ut från brandstationen inom 10 minuter. I samband med avvecklingen höjdes samtidigt ambitionsnivån för beredskapen vid brandstationen i Rimbo med en deltidsbrandman.

En konsekvensanalys utfördes inför nedläggningen. Av analysen framgår att deltidsstyrkan vid ungefär 100 tillfällen om året upprätthöll beredskap för larm i tätorten Norrtälje, när heltidsstyrkan var upptagen av insatser. En identifierad konsekvens utav avvecklingen uppgavs bli att beredskapen minskade för samtidiga larm i tätorten. Just den konsekvensen bedömdes ställa krav på nya arbetssätt och rutiner för att kompensera för avvecklingen av styrkan. Det angavs också att en viss ökning av skadeutfallet måste accepteras som en konsekvens av nedläggningen.

En avvecklad deltidsstyrka beskrevs i konsekvensanalysen innebära att samtidiga larm skulle medföra antingen att heltidsstyrkan fick brytas från pågående uppdrag eller att en tillkommande händelse måste åtgärdas av insatsstyrkan vid brandstationen i Rimbo, som har en tid till insats i centrala Norrtälje på 20-25 minuter. Med en förväntad fördelning av insatser skulle avvecklingen resultera i ökade samhällsekonomiska kostnader på ca en miljon kronor per år enligt analysen.

I konsekvensanalysen föreslogs tre alternativ som borde genomföras för att motverka konsekvenserna av nedläggningen. En av dessa föreslagna åtgärder avsåg förhållanden under dagtid då personal utanför beredskapsstyrkan finns som en resurs. Den andra åtgärden avsåg en aktivare hantering av heltidsstyrkan för att undvika att styrkan i sin helhet behöver bli upptagen under en hel insats. Den tredje åtgärden innebar att i större utsträckning utnyttja taktiska förflyttningar från andra brandstationer och då främst genom att flytta insatsstyrkan från Rimbo till Norrtälje brandstation för beredskap. Med dessa åtgärder vidtagna bedömdes räddningstjänstens förmåga som rimlig i förhållande till riskerna i kommunen och att det därmed var genomförbart att avveckla deltidsstyrkan vid brandstationen i Norrtälje.

Länsstyrelsen i Stockholms län, som är regional tillsynsmyndighet för räddningstjänsten, har i ett särskilt yttrande från 2009 angett att neddragningen i Norrtälje var olycklig men acceptabel. Länsstyrelsen förutsatte dock samtidigt att enskildas förmåga att hantera olyckor aktivt skulle ökas av kommunen. Vidare ansåg länsstyrelsen att kommunen borde effektivisera användningen av befintlig personal. Närmare uppgifter om hur dessa åtgärder kunde genomföras framgick inte av yttrandet. Länsstyrelsen avsåg dock att i sin tillsyn särskilt följa upp kommunens arbete avseende stärkandet av enskildas förmåga.

### **1.7.3 Förutsättningar för larm och ledning**

#### **Nödnumret 112 och SOS Alarm**

SOS Alarm har ett nationellt uppdrag att svara för nödnumret 112 enligt ett alarmeringsavtal med staten. SOS Alarm tar emot 112-samtal, genomför intervjuer med hjälpsökande och larmar bl.a. ut



räddningsenheter eller kopplar medlyssning<sup>2</sup> till en räddningscentral som i sin tur larmar ut berörda räddningsenheter.

I samband med händelserna som beskrivs i denna rapport var det SOS-centralen i Stockholm som hanterade larmmottagningen via 112.

#### Avtal för larm och ledning

För larm och ledning har Norrtälje kommun ett avtal från december 2011 med Storstockholms brandförsvaret. Avtalet innebär att Storstockholms brandförsvaret via sin central SSRC, efter medlyssning från SOS-centralen av inkommande 112-samtal, larmar och leder den operativa delen av Räddningstjänsten Norrtälje vid händelser som enligt LSO föranleder räddningsinsatser inom kommunen.

Vid SSRC bedriver ledningsoperatörer, operativ chef och brandchef i beredskap inre ledning i enlighet med de riktlinjer som fastställts av Räddningstjänsten Norrtälje. Det finns bl.a. hjälpmedel för utalarmering i form av larmplaner anpassade till olika händelser som t.ex. drunkning eller brand i lägenhet. I arbetet med ledningen av de operativa styrkorna ingår att vid SSRC prioritera mellan insatser och att vid brist på resurser besluta om förändrad inriktning av insatser. Det är dock i det närmaste praxis att inte avbryta en enhet som är på väg till en pågående insats som första enhet där fara för liv föreligger. Vakthavande brandingenjör från Storstockholms brandförsvaret kan vid behov disponeras inom Norrtälje kommun för skadeplatsledning på olycksplatser.

#### Avtal för automatiska brandlarm

Räddningstjänsten Norrtälje hade ett avtal, som var daterat i början av 2010, med Textes HVB-Hem AB för mottagning och uttryckning i samband med larm från den automatiska brandlarmanläggningen som fanns i den nu aktuella byggnaden. Sammanlagt hade räddningstjänsten avtal med 112 innehavare av automatiska larmanläggningar i Norrtälje kommun.

Det finns en överenskommelse mellan Räddningstjänsten Norrtälje och Södertörns brandförvarsförbund från 2012 angående mottagning av larm från automatiska brandlarmanläggningar. Samtliga larmanläggningar var kopplade till räddningscentralen i Stockholms län, RCSL, som drivs av Södertörns brandförvarsförbund och är en motsvarande central till SSRC.

Enligt överenskommelsen mellan Räddningstjänsten Norrtälje och Södertörns brandförvarsförbund ska RCSL vid mottagning av automatiska brandlarm:

---

<sup>2</sup> Medlyssning – Operatör vid larmcentral skickar förfrågan till annan operatör som har tillgång till samma teknik (datasystem). När förfrågan besvaras får den anropade operatören upp samma ärende på dataskärmen och en tvåvägs talförbindelse kopplas samtidigt upp.

- vid inkommande larmsignal omedelbart larma ut primär brandstation enligt avtalad åtgärd,
- koppla medlyssning till SSRC som övertar ärendet,
- i det fall primär brandstation är upptagen, direkt koppla medlyssning till SSRC och samtidigt också överlåta vidare bedömning och åtgärder i ärendet till SSRC,
- vid larm svara för kontakter med personal vid larmobjektet och information från objektet ska omedelbart delges SSRC för åtgärd.

Alla kontakter med utlarmade styrkor ska ske från SSRC.

#### Tre larm- och ledningscentraler

Räddningstjänsten Norrtälje är för sin larmhantering av räddningsinsatser, som framgått ovan, beroende av tre larm- och ledningscentraler. Samtliga tre centraler arbetar dock i samma teknikplattform Zenit, som är SOS Alarms ärendehanteringssystem.

Larm- och ledningscentralen RCSL, som tar emot automatiska brandlarm från Norrtälje kommun, arbetade vid utalarmering delvis på ett annat sätt än vad som tillämpades vid SSRC. Vid RCSL arbetade larmoperatörerna med larm av enheter (brandfordon med personal). Larmoperatörerna vid SSRC larmade däremot alltid respektive brandstation och per automatik larmades samtidigt enskilda enheter. I Zenit finns möjlighet att efter utförd larmslagning erhålla en automatisk tidsövervakning för uppföljning av att larmade enheter har kvitterat larmet. Vid SSRC var möjligheten till tidsövervakning inte införd vid tillfället för händelsen. Utan hjälp från tekniken fick larmoperatörerna i stället själva hålla reda på att utlarmade enheter kvitterade mottaget larm inom avsedd tid.

#### **1.7.4 Rökdykning**

För rök- och kemdykning finns föreskrifter från Arbetsmiljöverket i AFS 2007:7. Av föreskrifterna framgår bl.a. krav på en riskbedömning innan en insats påbörjas. Vid en rökdykarinsats ska bemanningen minst bestå av en arbetsledare, två rökdykare och en rökdykarledare. Därutöver ska säker tillgång till vatten finnas vid rökdykning. Normalt behövs en särskild person till detta. Rökdykarledaren leder rökdykarinsatsen och ska bl.a. från en s.k. baspunkt<sup>3</sup> upprätthålla samband med dem som ingår i räddningsinsatsen och får inte tilldelas andra arbetsuppgifter under en insats. En rökdykarinsats ska avbrytas vid omedelbar fara för rökdykarna.

Enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter gäller särskilda krav på läkarundersökning och test av fysisk arbetsförmåga samt utbildning och övning för personal som utför rökdykning. Vid Räddningstjänsten Norrtälje finns egna upprättade instruktioner för rökdykning som bygger vidare på Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

<sup>3</sup> Baspunkt – Plats där en rökdykarinsats påbörjas och där rökdykarledaren normalt befinner sig.

De tre deltidsanställda brandmännen som genomförde rökdykning vid branden i Textes HVB-hem uppfyllde kraven för att få rökdyka.

### **1.7.5 Övergripande händelseförlopp för räddningsinsatsen vid branden**

Några minuter före klockan 24 den 26 augusti 2013 kom det in ett samtal via 112 till SOS-centralen från en kamrat till en tonåring som alkoholpåverkad var ute och simmade i sjön Erken. Enligt anmälaren var tonåringen långt ut i sjön och vägrade, efter ungefär en halvtimmes simmande, att komma in till stranden trots upprepade försök att förmå simmaren att ta sig in till land. Anmälaren var inte bekant med platsen och kunde inte uppge någon närmare adressangivelse, varför operatören vid SOS-centralen fortsatte intervjun.

Larmoperatören vid SSRC som medlyssnade samtalet med anmälaren bedömde händelsen som ett nödläge och larmade brandstationen i Norrtälje ungefär två minuter efter midnatt. Några vattendykare bedömdes inte nödvändigt att larma eftersom det inte var fråga om någon drunkning. Efter utryckning mot sjön Erken med två brandfordon och en bogserbar båt, en räddningsledare och fem brandmän, fanns ett yttre befäl ensam kvar på brandstationen i Norrtälje.

Tolv minuter efter midnatt den aktuella natten kom det in ett automatiskt brandlarm till RCSL från Textes HVB-hem. Larmoperatören vid RCSL kopplade omgående medlyssning till SSRC innan någon brandstation larmades, eftersom insatsstyrkan i Norrtälje var upptagen och på väg till insatsen vid sjön Erken. Samtidigt ringde också en person 112 och anmälde att det brann på balkongen i grannfastigheten mitt emot Gransätersgatan 13. Vid SSRC medlyssnades 112-samtalet som också innehöll information om att det var en utvecklad brand. Larmoperatörerna vid SSRC fick på detta sätt uppgifter om automatlarmet från objektet och om att det samtidigt hade uppmärksammats en brand i byggnaden. Larmoperatörerna vid de båda räddningscentralerna kom överens om att operatören vid RCSL skulle larma brandstationerna i Rimbo och Älmsta till branden. Efter att larmoperatörerna vid SSRC övervägt frågan avstod de från att vända tillbaka enheterna från Norrtälje brandstation som var på väg mot sjön Erken.

En ambulans anlände som första enhet till Gransätersgatan vid HVB-hemmet ungefär nio minuter efter att 112-samtalet inkommit. Från sjukvårdspersonalen i ambulansen lämnades strax efter framkomsten en lägesrapport som innehöll uppgifter om att det var en omfattande brand och att det fanns människor kvar i byggnaden. Under sjukvårdsinsatsen som följde fördes sammanlagt fyra lindrigt skadade och två chockade personer till Norrtälje sjukhus.

Det yttre befälet från brandstationen i Norrtälje kom som räddningsledare fram till brandplatsen ungefär två minuter efter den

första ambulansen och elva minuter efter att 112-samtalet inkommit. Polisen, som var på plats ungefär samtidigt med det yttre befälet från räddningstjänsten, fick med hjälp av privatpersoner fram en bärbar stege och en studs matta för att i avvaktan på enheterna från Rimbo och Älmsta brandstationer försöka hjälpa den person som hade syns i ett fönster på plan 3 i den östra fasaden. Stegen räckte dock inte upp till plan 3 och studs mattan kom aldrig till användning. Enheterna från Rimbo kom till brandplatsen omkring 14 minuter efter det yttre befälet.

Insatsstyrkan från Rimbo fick av räddningsledaren order om att utföra livräddning av boende som kunde finnas kvar i byggnaden. Sammanlagt gjordes tre rökdykarinsatser utan att någon av de tre eller eventuellt fyra personerna som saknades vid tillfället kunde påträffas. På grund av att branden tilltog i styrka och intensitet avbröts livräddningsinsatsen då det inte bedömdes möjligt att kunna rädda någon som fanns kvar i byggnaden. Samtidigt uppskattades riskerna med fortsatta insatser för rökdykarna som alltför stora.

Räddningsinsatsen inriktades därefter på att förhindra brandspridning till omgivande bebyggelse. I brandsläckningen deltog till en början insatsstyrkor från Älmsta och Åkersberga förutom styrkan från Rimbo och en brandman med tankbil som frigjorts och återvänt från insatsen i sjön Erken.

Det första höjdfordon som anlände till brandplatsen ingick som en enhet från Åkersberga brandstation. Stegbilen var framme på brandplatsen ungefär 50 minuter efter det första 112-samtalet. Samtidigt kan i efterhand konstateras att något höjdfordon sannolikt inte kunnat nå fram till aktuella fönster i byggnaden. Från Storstockholms brandförsvaret anslöt också vakthavande brandingenjör för skadeplatsledning. Brandingenjören tog inte över ledningen av insatsen utan valde att stödja räddningsledningen och räddningsledaren vid insatsen. Byggnaden brann ner till grunden och räddningsinsatsen avslutades efter inte fullt tre dygn.

Under den aktuella natten inträffade, förutom nödläget i sjön Erken och branden i Textes HVB-hem, också en bilbrand och en trafikolycka vilka båda inträffade utanför Norrtälje kommun, men som orsakade arbete och utlarmningar från SSRC. Räddningschefen i Norrtälje, som vid tillfället var brandchef i beredskap, följde händelserna och verksamheten under natten genom att bl.a. inställa sig på SSRC.

### **1.7.6 Närmare om larmhanteringen**

Larmoperatören vid RCSL, som larmade ut brandstationerna i Rimbo och Älmsta till branden, tillämpade rutinen med utalarmering av enheter och larmade ut släckbilarna i Rimbo och Älmsta kl. 00.13. Då startade samtidigt den automatiska tidsövervakningen. Styrkan från Rimbo var framme på brandplatsen drygt 23 minuter efter larmet från RCSL.

På grund av ett ofullständigt ifyllt underlag som styr utalarmeringen i ärendehanteringssystemet Zenit för brandstationen Älmsta gick emellertid larmet inte fram när rutinen att larma enhet användes. Haverikommissionen har inte kunnat fastställa orsaken till att underlaget var ofullständigt ifyllt. Det finns personal vid såväl SOS Alarm, SSRC och RCSL som har behörighet att göra ändringar i underlaget. Felet upptäcktes vid SSRC först vid en undersökning efter händelsen. I systemet loggas vilken användare som ändrat i systemet vid ett visst tillfälle, men exakt vad som ändras framgår inte.

Larmoperatören vid SSRC flyttade över uppgifterna om de båda larmade enheterna (brandfordon med personal) vid Rimbo och Älmsta från dokumentationen i ärenderapporten om automatlarmet, som upprättats vid RCSL, till ärenderapporten som upprättats p.g.a. 112-samtalet om branden på Gransättersgatan. Ungefär samtidigt slog tidsövervakningen till för att uppmärksamma operatörerna om att larmade enheter inte kvitterat larmet i tid. Tidsövervakningen bekräftades av larmoperatören i RCSL som inte längre hade ansvar för uppföljningen av enheten. Efter ett tag uppmärksammade räddningsledaren och SSRC att ingen kontakt kunde erhållas med någon enhet från brandstationen i Älmsta. Därför larmades stationen på nytt ungefär 20 minuter efter det första larmet. Det första brandfordonet från Älmsta anlände till brandplatsen efter ytterligare drygt 22 minuter kl. 00.56.

I samband med hanteringen av branden glömdes det inledningsvis bort att larma det yttre befälet, som var ensam kvar på brandstationen i Norrtälje. Han blev larmad ungefär kl. 00.18. Det är ungefär 6 minuter efter det första 112-samtalet.

Olika händelser med tidsangivelser finns sammanställda i bilaga 1.

### **1.7.7 Närmare om räddningsinsats vid branden**

#### *Inledning av räddningsinsats*

Från räddningstjänsten var det yttre befälet/räddningsledaren framme på brandplatsen elva minuter efter det första 112-samtalet. Det var fem minuter efter larmet till det yttre befälet. Han var sedan ensam på brandplatsen under ungefär 14 minuter. Under den tiden fanns möjlighet till orientering och bedömning av läget för att förbereda beslut om order till ankommande enheter. Räddningsledaren kunde också samråda med verksamhetschefen vid HVB-hemmet, polis och

sjukvårdspersonal som kommit till brandplatsen, samt kontakta och rapportera läget till SSRC.

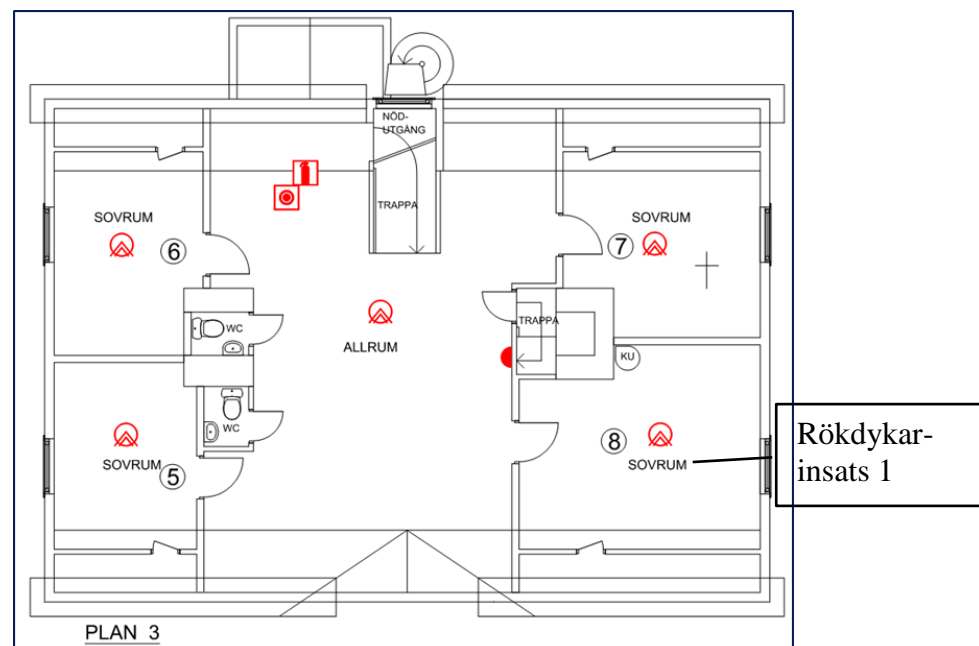
Räddningsinsatsen påbörjades med livräddning och brandsläckning när enheterna från Rimbo kom fram till brandplatsen omkring kl. 00:37. Det är ungefär 25 minuter efter att det första 112-samtalet inkom till SOS-centralen.

### Livräddning

Insatsstyrkan från Rimbo fick under framkörningen till Norrtälje bl.a. information från räddningsledaren om att förberedelse skulle göras för omedelbar rökdykning efter framkomsten. Det framgick inte att enheterna från Rimbo var den insatsstyrka från räddningstjänsten som efter räddningsledaren skulle komma först fram till brandplatsen.

När styrkan från Rimbo kommit fram gav räddningsledaren order om en livräddningsinsats via bärbar stege till ett angivet rum i översta bostadsplanet, plan 3, som hade fönster i den östra gavelfasaden (se figur 8, rökdykarinsats 1).

Efter att den bärbara utskjutsstegen rests mot fönstret klättrade den första rökdykaren upp. Den andra rökdykaren, som gjorde sin första rökdykarinsats efter genomförd utbildning till rökdykare, följde något senare efter upp på stegen med brandslang och strålrör. Samtidigt hade rökdykarledaren påbörjat brandsläckning på den norra långsidan av byggnaden där rök balkongen fanns och där branden först hade upptäckts. Rökdykarledaren blev dock uppmärksam på att insatsen med rökdykning hade påbörjats och lämnade därför över brandsläckningen till en annan brandman.



Figur 8. Rökdykarinsats 1.

När rökdykarledaren kom till den östra gaveln på byggnaden upptäckte han den andra rökdykaren, som just tog sig in genom fönstret till rummet på plan 3. När rökdykarna kommit in i rummet satte de sig ner på golvet. De hade ingen sikt framför sig och kunde på grund av mängden täta brandgaser inte se golvet, ens i sittande ställning. Någon annan reträttväg än tillbaka ut genom fönstret och ut på stegen fanns inte. När rökdykarledaren såg mängden svarta oförbrända brandgaser som vällde ut från fönstret bedömde han att rökdykarna var utsatta för en akut och mycket farlig situation som uppenbart hotade deras säkerhet i händelse av att brandgaserna i rummet skulle antändas. Rökdykarledaren beordrade därför de båda rökdykarna att omedelbart lämna rummet och komma ut. Räddningsledaren har i efterhand berättat att avsikten med ordern om livräddning aldrig var att rökdykarna skulle gå in i rummet.

När rökdykarna kommit ner på marken gav räddningsledaren en ny order om livräddning. Den innebar att utföra en rökdykarinsats genom entrén mot Gransättersgatan på plan 1 och vidare upp via den invändiga trappan till plan 2. Där fanns de rum i vilka boende kunde finnas kvar. Rökdykarna lyckades dock inte, på grund av brandutvecklingen, att släcka eller dämpa branden ovanför trappan och avancera upp till plan 2. Rökdykarinsatsen avbröts därför på nytt av rökdykarledaren, som såg till att rökdykarna kom ut ur byggnaden.

Rökdykargruppen fick därefter en tredje order från räddningsledaren om insats för livräddning, återigen från den östra gaveln av byggnaden, men denna gång på plan 2, som inte gått att nå vid det tidigare försöket via den invändiga trappan. Rökdykarna tog sig upp och in i rum 4 som var beläget under rummet där den första insatsen hade genomförts. Fönsterrutan till rum 4 hade tidigare slagits sönder av en polis i samband med livräddningsförsöken. Polisen hade vid det tillfället klättrat upp och tittat in i det rökfyllda rummet genom att använda den stege som privatpersoner tog fram innan insatsstyrkan från Rimbo kom till brandplatsen. När rökdykarna kom in i rummet fanns det endast mindre mängder med brandgaser kvar i rummet, som enkelt kunde sökas igenom utan att någon person hittades. När en av rökdykarna skulle avancera vidare in i byggnaden försökte han öppna dörren till rummet, som då föll sönder och kraftig brand med brandgaser kom in i rummet via den fria dörröppningen. Rökdykarna försökte begränsa brandens utveckling, men tvingades retirera ut genom fönsteröppningen på grund av den starka värmeutvecklingen.

Efter de tre försöken till livräddning genom rökdykning avbröt räddningsledaren ytterligare försök ungefär kl. 00.55. Brandutvecklingen i byggnaden var då alltför omfattande vilket medförde orimligt stora faror för rökdykarnas säkerhet. Samtidigt ansåg räddningsledaren det som osannolikt att någon fortfarande kunde räddas till livet inne i den brinnande byggnaden.

Räddningsinsatsen övergick därefter till utvändigt brandsläckning för att förhindra vidare brandspridning till angränsande byggnader och

omgivningen i övrigt. Efter genomförd rökdykning har brandpersonalen frågat sig vilka åtgärder de hade haft möjlighet att vidta om någon saknad påträffats som varit oförmögen att själv klättra ner för den bärbara stegen.

### **1.7.8 Sjukvårdsinsats vid branden**

Enligt uppgifter från Stockholms läns landsting deltog sammanlagt sex olika enheter (ambulanser, akutbilsambulans, ambulanshelikopter och ledningsenhet) i sjukvårdsinsatsen vid branden. Den första ambulansen som larmades till brandplatsen var framme som första enhet och kunde lämna en tidig rapport om läget på brandplatsen som information till bl.a. räddningstjänsten och SOS-centralen.

Operatören vid SOS-centralen, som svarade för kontakterna med sjukvårdens enheter, erbjöd sig även att larma en sjukvårdsgrupp från Norrtälje sjukhus. Sjukvårdsledaren i den första ambulansen på brandplatsen accepterade förslaget. Landstingets tjänsteman i beredskap, TiB, som har mandat att besluta om utlarmning av sjukvårdsgrupper, tillfrågades aldrig om förslaget att rekvirera en sjukvårdsgrupp. Sjukvårdsgruppen som kom ut till brandplatsen saknade läkare, som erbjöds ansluta senare.

Efter inventering och prioritering av skadade personer på brandplatsen transporterades sex personer till Norrtälje sjukhus. Ingen av dessa hade allvarligare skador.

Sjukvårdsinsatsen på brandplatsen avslutades efter ungefär en och en halv timme kl. 01.47.

### **1.7.9 Utbildning i livräddning över bärbar stega**

Insatsstyrkan från Rimbo hade utbildats och övats för att kunna hantera och resa den utskjutsstega som användes i samband med rökdykarinsatserna vid branden. Varken utbildning eller övning hade dock innehållit några särskilda anvisningar om hur rökdykarna skulle agera för att försöka rädda en påträffad person som inte själv kan ta sig ut via ett fönster och klättra ner på en av räddningstjänstens bärbara stegar.

Enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, saknas det utbildningsmoment i aktuella kursplaner som behandlar hur brandmän ska utbildas för livräddningsinsatser via bärbara stegar i det fall nödställda personer inte själva kan klättra ner på en stega. Haverikommissionen har under undersökningen inte heller funnit några vedertagna sätt att utföra en sådan insats.



## 1.8 Brandpåverkan på människan

Vid bränder alstras värme och det förbrukas syre. Samtidigt bildas en mängd giftiga brandgaser. Detta påverkar naturligtvis människan fysiskt men får även märkbara följder på hur människor agerar vid bränder. Nedan belyses detta i generella termer.

### 1.8.1 Fysisk påverkan

#### Värme

En människa utan kläder eller annat skydd kan uthärda vistelse i torr luft vid en temperatur av upp till +120 °C under några minuter. Motsvarande gräns för luft som är mättad med vattenånga ligger lägre, omkring + 80°C. Högre temperaturer ger smärtor och risk för brännskador.

Vid vistelse i alltför varm luft stiger kroppstemperaturen. En höjning upp till +39 °C ligger inom fysiologiska gränser, men vid en kroppstemperatur över +40 °C börjar medvetandet grumlas. Vid temperaturer över +42 °C uppstår hjärnskador. Vid bränder orsakas brännskador främst av värmestrålning, men skador kan uppstå också vid kontakt med heta föremål, vätskor eller gaser. Hudens förmåga att motstå hetta varierar med dess tjocklek och fuktighet.

#### Värmestrålning

Värmestrålningen avtar med avståndet från källan. Föremål mellan strålningskällan och den som blir bestrålad kan ge ”skugga”. Kläder kan således ge ett visst skydd under en begränsad tid.

#### Konduktion

Konduktion (ledning av värme) sker om ett hett föremål kommer i direkt kontakt med huden. En stålbit med temperatur +100 °C som ligger an mot hud med temperatur +35 °C ger en kontakttemperatur på +98 °C. Trä med temperatur +100 °C ger en kontakttemperatur på +65 °C. Kork, vars värmeledande förmåga är ännu lägre, ger en kontakttemperatur på endast +46 °C.

#### Konvektion

Konvektion innebär att värme transporteras med hjälp av het luft eller rökgas. Hur stor mängd värme som överförs beror på luftens/gasens temperatur, rörelsehastighet och fuktighet, samt på exponeringstiden och eventuellt skydd av kläder.

Generellt sett kan sägas att om en människa inte har brännskador i ansiktet finns ej heller brännskador i andningsvägarna. Om däremot ansiktet har brännskador, kan andningsvägarna ha skadats av hettan. Torr het luft har låg värmebärande kapacitet och ger sällan brännskador nedanför luftstrupen, men svullnad och andningshinder i ovanför liggande delar förekommer. Het vattenånga innehåller större

mängd värme och kan därför ge skador längre ner i lungorna. Andningsinsufficiens (andningssvikt) kan uppträda minuter till timmar efter exponering för brandrök. Det är ofta svårt att skilja åt vad som är en effekt av hettan och vad som är en effekt av giftiga resp. retande gaser och sot. Också effekter av hudbrännskador kan sekundärt påverka andningen.

### Brännskadeområdet

Brännskadans utbredning kan hos vuxna grovt beräknas med hjälp av den s.k. 9-regeln. Huvudet utgör 9 procent, bålens bak- och framsida vardera 18 procent, armarna vardera 9 procent, benen vardera 18 procent och genitalia 1 procent av kroppsytan.

Vid bedömning av en brännskada måste hänsyn tas till skadans utbredning, djup och lokalisering. Den brännskadades ålder och andra skador och sjukdomar är också av betydelse för behandling och prognos. Brännskadans djup kan vara svårt att fastställa i akutskedet. En viss hjälp får man av skadans utseende och av hur sårytan svarar på tryck och smärtstimuli.

Vid en ytlig överhudsbrännskada (ibland kallat förstegrads skada) är endast överhuden (epidermis) skadad. Huden är rodnad, svullen och öm, men utan blåsor. En delhudsbrännskada (kan indelas i ytlig och djup delhudsskada), ibland kallad andragsgrads skada omfattar överhud och läderhud (dermis). Denna skada ger en inflammatorisk reaktion i form av svullnad, rodnad, ömhet, blåsbildning och ytligt cellsönderfall. En fullhudsbrännskada (ibland kallad tredjegrads skada) innebär ett sönderfall av hudens alla celler inklusive smärtceller och blodkärl. Huden är blekbrun och pergamentartad och den drabbade reagerar inte på smärtstimuli.

Brännskadans lokalisering är av stor betydelse. Vid skador som drabbat huvud-, hals- eller bröstorgansregion finns risk för komplikationer från andningsvägarna. Brännskador i andningsvägar är mycket allvarliga och de kan medföra att luftvägen svullnar igen och andningen hindras. Del- och fullhudsbrännskador som täcker mer än 50 % av kroppsytan kan grovt sägas vara livshotande.

### Brandgaser

Exponering för brandrök är dominerande dödsorsak vid bränder inomhus. Brandgaserna kan ge:

1. Smärta och irritation i ögonen och nedsatt sikt, vilket därmed begränsar möjligheterna att lämna platsen.
2. Smärtor och i svåra fall kramp, svullnad och skador på epitelet i luftvägarna, samt lungödem, dvs. vätska som svämmer ut i lungorna.
3. Medvetandepåverkan av giftiga och retande brandgaser.
4. Brännskador på oskyddad hud och i luftvägarna vid höga temperaturer.

Vid förbränning bildas kolmonoxid, koldioxid, sotpartiklar och många kemiska föreningar. I t.ex. möbelstoppningar finns polyuretaner och i elektriska ledningar melamin, som vid brand frisätter giftigt cyanväte. Många plaster som används som isoleringsmaterial och också vissa tapeter innehåller polyvinylklorid som frisätter saltsyra, som är retande på luftvägarnas slemhinnor. Nitrosera gaser bildas bl.a. vid bränder med organiska material och kan orsaka lungskada med risk för lungödem.

Brandrökens akuta giftiga (toxiska) effekter utgörs främst av en kvävande effekt hos kolmonoxid och cyanväte, samt retande effekter av vissa gaser. I stort sett är effekterna additiva, dvs. de individuella komponenternas effekter kan läggas ihop.

Hur svår påverkan det blir av toxiska ämnen bestäms av ämnets koncentration i kroppens målorgan och den tid som toxiska koncentrationer bibehålls. För kolmonoxid och cyanväte handlar det om koncentrationen av dem i hjärnans blod och celler. Denna står i sin tur i relation till koncentrationen i inandningsluften och exponeringstiden. Också ventilationens storlek (andningsdjup och andningsfrekvens) är viktig. Vid snabba toxiska effekter måste hänsyn även tas till den hastighet med vilken det skadliga ämnet kan tas upp av kroppen.

### **1.8.2 Psykisk påverkan**

Människor som berörs av en svår händelse utsätts för påfrestningar av både fysisk och psykisk karaktär. De flesta har inte någon beredskap för hur man ska handla i en katastrofsituation och hur man reagerar i en akut situation beror till mycket stor del på tidigare kunskaper och erfarenheter.

Hur människor reagerar är därför mycket individuellt och deras handlingar måste bedömas mot denna bakgrund. Människor i brandsituationer följer det man tidigare lärt sig och inser ofta alltför sent att man måste tänka ut en ny lösning när så krävs.

Vid studier av människors beteende vid bränder har det konstaterats att de första varningssignalerna ofta är mångtydiga och medför att man vill skaffa sig mera information för att få en bekräftelse på att det verkligen brinner. Värdefull tid används på att söka bekräftelse på varningsinformationen, t.ex. genom att gå och titta om det verkligen brinner och man letar efter personer eller saker istället för att i första hand försöka rädda sig själv.

I SHK: s rapport (RO 2001:02) angående branden i Makedoniska föreningens samlingslokal på Herkulesgatan i Göteborg år 1998 finns en omfattande genomgång av psykologiska aspekter vid svåra händelser. Där beskrivs bl.a. hur människor reagerar i en allvarlig

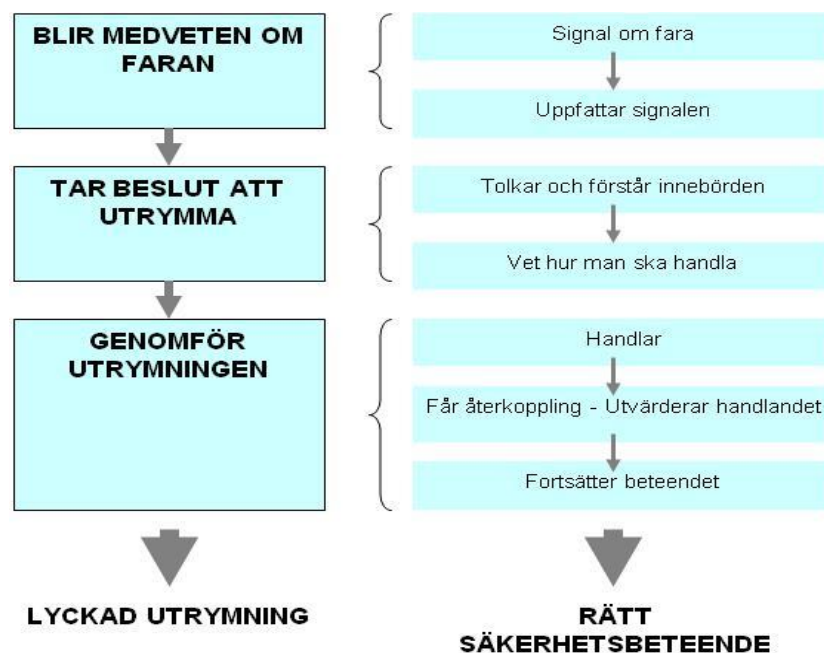
hotsituation, hur de beter sig vid bränder och hur varningar bör utformas.

De drabbade utsätts för en kraftig stress i samband med en allvarlig olycka, vilket också var fallet vid den aktuella branden. Även räddningspersonal utsätts i viss mån för stress i sådana situationer. För att förstå de berördas agerande i samband med den aktuella händelsen måste man ta som utgångspunkt den forskning som finns angående hur människor reagerar i situationer där de utsätts för kraftig stress.

## 1.9 Utrymning

### 1.9.1 Allmänt om utrymning

I syfte att åskådliggöra de tre faktorerna upptäckt, beslut och handling hos drabbade på ett övergripande och lättöverskådligt sätt sammanfattas de olika stegen när det gäller informationsinhämtning, beslut, bedömningar och förflyttningar i en utrymningsprocess i figur 9 nedan.



Figur 9. Förutsättningar för att människor ska agera adekvat i en larmsituation. Kecklund, L, Pettersson, S, Anderzén, I, Frantzich, H och Nilsson, D. Att utrymma en vägtunnel. Stockholm MTO Psykologi 2007. Rapport 1: 2007.

Utrymningsprocessen kan beskrivas som en kedja som består av att bli medveten om faran, ta beslut om att utrymma och genomföra utrymningen.

För att en person ska bli medveten om en fara behöver det finnas signaler om fara. Personen måste också med något av sina sinnen

kunna uppfatta signalen, t.ex. höra eller se, samt ha tillräckligt med uppmärksamhet på signalen. En signal om fara kan exempelvis vara ett brandlarm, att se rök eller känna röklukt eller se andra personer som agerar. Om personen uppfattar signalen blir denne uppmärksam på att någonting onormalt har inträffat.

För att ta beslut om att utrymma behöver personen tolka och förstå innebörden i signalen och veta hur han eller hon ska handla. Forskningsresultat tyder på att människor inledningsvis tillbringar mycket tid med att söka efter information för att bedöma och sedan besluta om det är ett hot eller inte och om detta i så fall kräver att individen ska vidta åtgärder för att skydda sig. Personen måste övertygas om att överge den aktivitet som de för tillfället håller på med, och övervinna ett slags motstånd, för att påbörja ett säkerhetsbeteende. Det är också viktigt att personen har kunskaper om hur en utrymning kan genomföras, t.ex. var de olika utrymningsvägarna finns.

Att genomföra utrymningen innebär att handla, få återkoppling på och utvärdera handlandet samt fortsätta beteendet.

Personer med psykiska sjukdomar som kan ge kognitiva funktionsnedsättningar kan förväntas ha en sämre förmåga att uppfatta signaler om fara eftersom de sover tungt och är svårväckta och därför inte vaknar av ljudsignaler som t.ex. ett brandlarm. Likaså kan de förväntas ha svårigheter att genomföra utrymningen eftersom de har nedsättningar i exekutiva förmågor.

### **1.9.2 Utrymning och psykiska funktionsnedsättningar**

Beteckningen psykiska funktionsnedsättningar är en samlingsbeteckning för en rad sinsemellan ganska olika tillstånd och störningar i neuropsykologiska och kognitiva domäner. Dessa funktionsnedsättningar kan finnas i mycket olika utpräglningsgrad och påverkar därmed också aktivitetsförmågan i olika utsträckning. Dock finns genomgående nedsättningar (på gruppnivå) vid de vanligaste psykiatriska sjukdomarna. Schizofreni medför t.ex. i stort sett alltid stora kognitiva nedsättningar medan bipolär sjukdom kan göra det men inte alltid gör det.

De enskilda funktionsnedsättningarna kan vara relativt likartade oavsett om individen haft dem hela livet som fallet är vid neuropsykologiska tillstånd som ADHD och autismspektrumstörning (som Autism eller Aspergers syndrom), eller vid förvärvad hjärnskada genom sjukdom eller skada, eller som följd av allvarlig psykisk sjukdom som schizofreni. Funktionsnedsättningarna är stabila, dvs. förändras inte speciellt över tid, till skillnad från psykossymtom som kan variera kraftigt från en tid till en annan. Unga människor kan ha nedsatt funktionsförmåga i lika stor utsträckning som personer som varit sjuka under lång tid.

Till följd av psykiska sjukdomar kan individens kognitiva förmåga och särskilt de exekutiva funktionerna påverkas. Försämrad kognitiv förmåga innebär en störning eller försvagning i förmågan att uppfatta, lära in, dra slutsatser och minnas. Vidare kan individen ha nedsatt förmåga att skilja väsentlig information från oväsentlig, svårigheter att uppfatta och tolka intryck samt exekutiva svårigheter med planering, genomförande, korrigering och abstrakt tänkande.

Exekutiva funktioner styr på vilket sätt eller hur vi vill göra något. De flesta människor genomför vardagsbestyren och återkommande händelser rutinmässigt och automatiskt med lite tankekraft baserat på erfarenheter och inlärt beteende. Kognitiva störningar av de exekutiva funktionerna innebär en oförmåga hos individen att tillägna sig ett sådant vardagligt erfarenhets- och automatiskt handlingsmönster (Lundin et al. 2012).

Många individer med dessa svårigheter har också svårigheter med lokalsinne och kan ha svårt att hitta även i tämligen okomplicerade miljöer. Vissa individer har en förmåga att själv initiera handlingar och organisera sitt beteende som ligger på samma nivå som personer med en utvecklad demens av Alzheimer-typ.

Kroppsliga störningar innebär oförmåga att koppla av, sömnsvårigheter och extrem stresskänslighet. En person med dessa svårigheter reagerar med svåra stresssymptom även i situationer som andra inte upplever som särskilt besvärande. Även personer med lindriga kognitiva nedsättningar, personer som fungerar bra i normala situationer, kan vid en kris- eller hotsituation eller under tidspress bli extremt kognitivt nedsatta, vilket kan innebära svårigheter att initiera en handling. Vid t.ex. en övning kan personen veta hur den ska göra, men vid en stressande situation såsom en brand, blir personen handlingsförlamad. Att fatta beslut om t.ex. utrymning kan ta längre tid för personer med psykisk funktionsnedsättning.

Störningar i minnesfunktioner som omfattar arbetsminne, inpräglingsförmåga och förmåga att mobilisera och använda minnen är exempel på kognitiva funktionsnedsättningar som kan förekomma. Arbetsminne är en form av korttidsminne som hjälper oss att hålla tråden i vad vi gör, att komma ihåg vad vi började göra för en minut sedan eller hur ett samtal började. Störningar i arbetsminne medför svårigheter i ändamålsenligt agerande.

Uppmärksamhetsstörningar leder till svårigheter att kunna fokusera på det viktigaste i en situation. Ovidkommande impulser stör individen och kan leda till att han eller hon helt missar viktiga delar av till exempel en information. Sociala störningar leder till svårigheter i ömsesidig kommunikation och oförmåga att förstå sig på andra och förutsäga deras agerande.

Den språkliga förmågan kan vara relativt opåverkad. Detta gäller speciellt personer med schizofrenisjukdom och vissa typer av

autismspektrumdiagnoser. Detta är naturligtvis en stor tillgång för personen men kan leda till att den faktiska förmågan och funktionen överskattas av omgivningen. Ofta kan personen redogöra för hur en speciell syssla ska utföras men sedan visar det sig att mycket litet har blivit gjort i verkligheten. Ibland missuppfattas detta som lathet eller ovilja när grunden snarare ligger i en initiativstörning.

Personer med psykiska sjukdomar använder ofta flera mediciner för att lindra symptomen av sin sjukdom. Olika individer kan reagera olika på samma medicinering, och beroende på vilken sorts nedsättning en person har kan medicinen få olika effekt.

Medicinering kan ha stor påverkan på den kognitiva förmågan; vissa läkemedel förbättrar den kognitiva förmågan medan andra försämrar den. Vanliga biverkningar av flera av de läkemedel som används vid behandling av psykiska sjukdomar är trötthet, dåsighet, sömnsvårigheter (insomni) samt nedsatt reaktionsförmåga.

Då psykiska funktionsnedsättningar och behandlingen av dessa kan ge störningar i sömn- och vakenhet är det också vanligt att personer med psykiska funktionsnedsättningar använder sömntabletter, vilket innebär att de sover tungt och är svårväckta. Även när de vaknar kan de vara mindre alerta.

Forskningen om utrymning för personer med funktionsnedsättning är begränsad, och har huvudsakligen genomförts under 80- och 90-talet. De flesta studier som gjorts inom området berör personer med fysiska funktionsnedsättningar. Några specifika studier om utrymning för personer med psykiska sjukdomar har haverikommissionen inte kunnat finna.

Det finns ett antal studier som handlar om att träna personer med inlärningssvårigheter i att utrymma (t.ex. Rae och Roll 1985, Rowe och Kedesdy, 1988, Bannerman m.fl. 1991). Vilka typer av funktionsnedsättningar som studerats framgår dock inte tydligt i dessa studier, varför det är svårt att avgöra i vilken utsträckning studierna är applicerbara på personer med psykiska sjukdomar. Huvuddelen av denna forskning handlar om personer med inlärningssvårigheter som har genomfört utrymningsövningar under längre perioder, ofta dagligen, i den byggnad där de bor eller vistas. Studierna visar att personer med inlärningssvårigheter framgångsrikt kan tränas att agera på ett brandlarm genom att utrymma byggnaden, även om många övningar behövs för att lära in rätt beteende. Övningar måste upprepas med jämna mellanrum för att säkerställa att de inlärdade beteendena inte glöms bort (Proulx 2002). Det är dock inte säkert att utrymningskunskaper som lärts in under dagtid även är användbara vid en utrymning nattetid, eller att kunskaper som tränats i en viss byggnad är användbara i andra byggda miljöer (Shields m.fl. 1999).

Forskning visar att vanliga beteenden vid nödsituationer (för personer utan psykisk funktionsnedsättning) bl.a. är att söka efter information,

söka efter hjälp/ringa SOS, försöka begränsa brand- och rökspridning, leta efter andra personer, varna och hjälpa andra personer samt ta sig till en säker plats. I ett försök där oannonserade nattutrymningar genomfördes i ett vårdboende för personer med inlärningssvårigheter konstaterades att hos flera av de utrymmande förekom inte av aktiviteter såsom att varna eller hjälpa andra – de fokuserade helt på sin egen utrymning (Shields m.fl. 1999).

## **1.10 Regler för hem för vård eller boende – HVB**

Regler som berör hem för vård eller boende (HVB-hem) finns i socialtjänstlagen (2001:453), SoL, socialtjänstförordningen (2001:937), SoF, samt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2003:20) om hem för vård eller boende. I SOSFS finns mer detaljerade regler och råd om bl.a. verksamhetens personal, lokaler, journalföring, behandlingsplan, ansökan om tillstånd, samt tillsyn.

### **1.10.1 Hem för vård eller boende - HVB**

Socialnämnden ska sörja för att den som behöver vårdas eller bo i ett annat hem än det egna tas emot i ett familjehem eller i ett hem för vård eller boende, och socialnämnden ansvarar också för att den som har tagits emot i ett annat hem än det egna får god vård. (6 kap. 1 § SoL).

Med hem för vård eller boende (HVB-hem) avses ett hem inom socialtjänsten som tar emot enskilda för vård eller behandling i förening med ett boende (3 kap. 1 § SoF). HVB-hem kan rikta sig mot barn, ungdomar, vuxna eller familjer med någon form av problem, exempelvis missbruk, beteendeproblem, psykosociala problem eller psykisk störning. Målgruppen kan också vara ensamkommande barn som söker asyl eller som fått permanent uppehållstillstånd i Sverige.

Verksamheten vid hem för vård eller boende ska bygga på förtroende för och samarbete med den enskilde och utformas så att vistelsen i hemmet upplevs som meningsfull. Den enskildes integritet ska respekteras. De insatser som görs ska anpassas till den enskildes individuella behov och förutsättningar (3 kap. 3 § SoF). Verksamheten ska bedrivas i fortlöpande samarbete med den socialnämnd som har det sammanhållande ansvaret för att den enskilde får det stöd och den hjälp som han eller hon behöver (3 kap. 4 § SoF).

Vid varje hem för vård eller boende ska det finnas en person med lämplig utbildning som förestår verksamheten. Det ska också finnas sådan personal som i övrigt behövs för en ändamålsenlig verksamhet (3 kap. 5 § SoF). Den som förestår verksamheten vid ett hem för vård eller boende ska ha en adekvat högskoleutbildning samt ha erfarenhet av liknande verksamhet och vitsordad personlig lämplighet (2 kap. 1 § SOSFS 2003:20). Övrig personal som ger vård eller behandling ska ha den utbildning och erfarenhet samt den personliga lämplighet som krävs för att utföra arbetet i enlighet med den eller de



behandlingsmetoder som används i verksamheten och för att uppfylla verksamhetens mål (2 kap. 2 § SOSFS 2003:20).

Vid ett hem som tar emot personer med psykisk funktionsnedsättning ska det finnas personal tillgänglig dygnet runt i verksamhetens lokaler (2 kap. 3 § SOSFS 2003:20). Enligt vad Inspektionen för vård och omsorg, IVO, uppgett innebär det att det ska finnas personal tillgänglig i varje byggnad där verksamhet bedrivs. Detta var inget krav som ställts på den nuvarande verksamheten på Textes HVB-hem.

Ett HVB-hem ska ha de lokaler och den utrustning som behövs för att tillförsäkra den enskilde boende, vård och behandling som är av god kvalitet och uppfyller kraven på säkerhet (3 kap. 1 § SOSFS 2003:20).

### **1.10.2 Tillstånd att bedriva HVB-hem**

För att få bedriva verksamhet i form av ett HVB-hem krävs ett tillstånd från IVO (7 kap. 1 § SoL). Före 2010 var det länsstyrelsen som beviljade sådana tillstånd och under perioden 2010 till juni 2013 var det Socialstyrelsen. Tillstånd får beviljas endast om verksamheten uppfyller kraven på god kvalitet och säkerhet. Tillstånd får förenas med villkor av betydelse för kvaliteten och säkerheten i verksamheten.

Om verksamheten helt eller till väsentlig del ändras eller flyttas, t.ex. genom byte av huvudman eller ändrad målgrupp, ska nytt tillstånd sökas (7 kap. 2 § SoL), och en ny bedömning av verksamheten görs utifrån de regler som är tillämpliga vid tidpunkten för prövningen. Om en ansökan om ändring av tillstånd avser ändring av t.ex. föreståndare, lokalbyte inom fastigheten eller viss utökning av platser anses det vanligtvis inte som en väsentlig ändring, utan då prövas endast den förändring som huvudmannen ansöker om.

Ansökan om tillstånd ska vara skriftlig och ange vilken verksamhet som ska bedrivas, vem som ska bedriva verksamheten, hur verksamheten ska bedrivas och dess omfattning, för vilka grupper verksamheten är avsedd, hur verksamheten ska finansieras och vem som ska förestå verksamheten. Vidare ska den innehålla uppgifter om personalen och dess utbildning och erfarenhet, samt en redogörelse för hur verksamhetens kvalitet och säkerhet ska utvecklas och garanteras. Ritningar över verksamhetens lokaler samt uppgifter om hur brandskyddet är ordnat ska fogas till ansökan (4 kap. 1 § SoF och 6 kap. 2 § SOSFS 2003:20). Huvudmannen ska också ange vem, räddningstjänst eller brandskyddskonsult, som den har kontakt med.

Ett skriftligt bevis ska utfärdas av IVO när tillstånd har meddelats (4 kap. 3 § SoF). Ett tillstånd meddelas tills vidare och utan tidsbegränsning. Tillståndet får inte överlåtas (4 kap. 3 § SoF).

Huvudmannen ansvarar för att det finns de tillstånd som krävs av andra myndigheter. Tillståndsbevisen innehåller följande formulering: ”Detta tillstånd omfattar endast verksamhet enligt socialtjänstlagen, SoL. Verksamheten ska utöver detta ha de tillstånd eller

godkännanden som kan krävas av andra myndigheter och iaktta bestämmelser i andra lagar, förordningar och föreskrifter som är tillämpliga.”

Att verksamheten enligt socialtjänstlagen ska uppfylla kraven på säkerhet innebär enligt IVO:s mening inte att brandskyddets omfattning och utformning ska bedömas vid tillståndsprovningen. Kraven avser endast själva vården och behandlingen. Enligt IVO är det vidare oklart varför bestämmelsen i SoF, som anger att uppgifter om hur brandskyddet är ordnat ska fogas till ansökan, infördes och hur den mer exakt är tänkt att tillämpas.

### **1.10.3 Tillsyn över HVB-verksamheter**

Före 2010 hade både kommunen och länsstyrelsen ett tillsynsansvar för HVB-verksamheter. Då bedömdes behovet av tillsyn och tillsynens inriktning regionalt utan krav på ett nationellt perspektiv. Detta innebar i praktiken att kommunerna genomförde årlig tillsyn och länsstyrelsen granskade kommunernas tillsynsrapporter. Om brister eller problem identifierades i dessa rapporter så agerade länsstyrelsen utifrån detta. År 2010 lades tillsynsansvaret över på Socialstyrelsen och kommunernas tillsynsansvar togs bort. Från och med juni 2013 togs tillsynsansvaret över av den nybildade myndigheten Inspektionen för vård och omsorg (IVO).

IVO utövar tillsyn över HVB-hem i enlighet med socialtjänstlagen (SoL). Tillsyn enligt SoL innebär granskning av att verksamheten uppfyller krav och mål enligt lagar och andra föreskrifter samt beslut som har meddelats med stöd av sådana föreskrifter (13 kap. 2 § SoL). IVO ska inom ramen för sin tillsyn lämna råd och ge vägledning, kontrollera att brister och missförhållanden avhjälps, förmedla kunskap och erfarenheter som erhålls genom tillsynen, och informera och ge råd till allmänheten (13 kap. 3 § SoL).

Författningarna och de allmänna råden anger inte i detalj vad god kvalitet och säkerhet innebär.

I sin tillsyn följer IVO upp kvalitetskraven exempelvis genom att kontrollera att tillståndet följs, att målgruppens behov tillgodoses och hur de boende bemöts men också genom att kontrollera att det finns dokumentation, rutiner för anmälan av avvikelser och ledningssystem.

God säkerhet innebär enligt IVO att miljön ska upplevas som trygg och säker, t.ex. att det ska vara enkelt för de boende att få kontakt med personal, att det ska finnas tillräckligt mycket personal och att det inte ska uppstå hotsituationer mellan de boende. Vid uppföljningen använder IVO särskilda bedömningskriterier, vilka består av frågor som ska besvaras vid tillsynen. Enligt IVO är brandskyddets utformning inte en del av myndighetens tillsynsuppdrag.

Om IVO vid tillsynen finner att det i verksamheten förekommer ett missförhållande som har betydelse för enskildas möjligheter att kunna

få de insatser de har rätt till, får IVO förelägga den som svarar för verksamheten att avhjälpa missförhållandet. Om missförhållandet är allvarligt och IVO:s föreläggande inte följs, får IVO besluta att helt eller delvis återkalla tillståndet för verksamheten. Om missförhållandet innebär fara för enskildas liv, hälsa eller personliga säkerhet i övrigt, får IVO utan föregående föreläggande besluta att helt eller delvis återkalla tillståndet för verksamheten.

För HVB-verksamheter för barn finns det krav på att tillsyn ska göras vid två tillfällen per år, varav en oanmäld tillsyn. För HVB-verksamheter för andra målgrupper finns inget sådant krav utan IVO bestämmer själv när och hur ofta tillsyn ska genomföras, ofta utifrån riskbedömningar. Tillsyn kan också starta genom bl.a. klagomålsärenden, en lex Sarah-anmälan eller ett regeringsuppdrag med krav på tillsyn inom ett visst avgränsat verksamhetsområde.

De kommuner som placerar en person vid ett HVB-hem har ansvar för sina placeringar. Kommunerna ska följa upp att personerna är placerade på ett ställe med god kvalitet och att de får sina behov tillgodosedda.

I en rapport till Länsstyrelsen som sammanfattar Norrtälje kommuns genomförda tillsyn i december 2008 av elva HVB-hem för vuxna personer med psykiska funktionshinder uttrycks att ett bättre och mer systematiskt brandskyddsarbete efterlyses inom flera av verksamheterna, liksom att ett utökat samarbete med räddningstjänsten i Norrtälje är av största vikt för några av verksamheterna som tillsynen avsåg.

#### **1.10.5 Uppdragsgivare och kravställare**

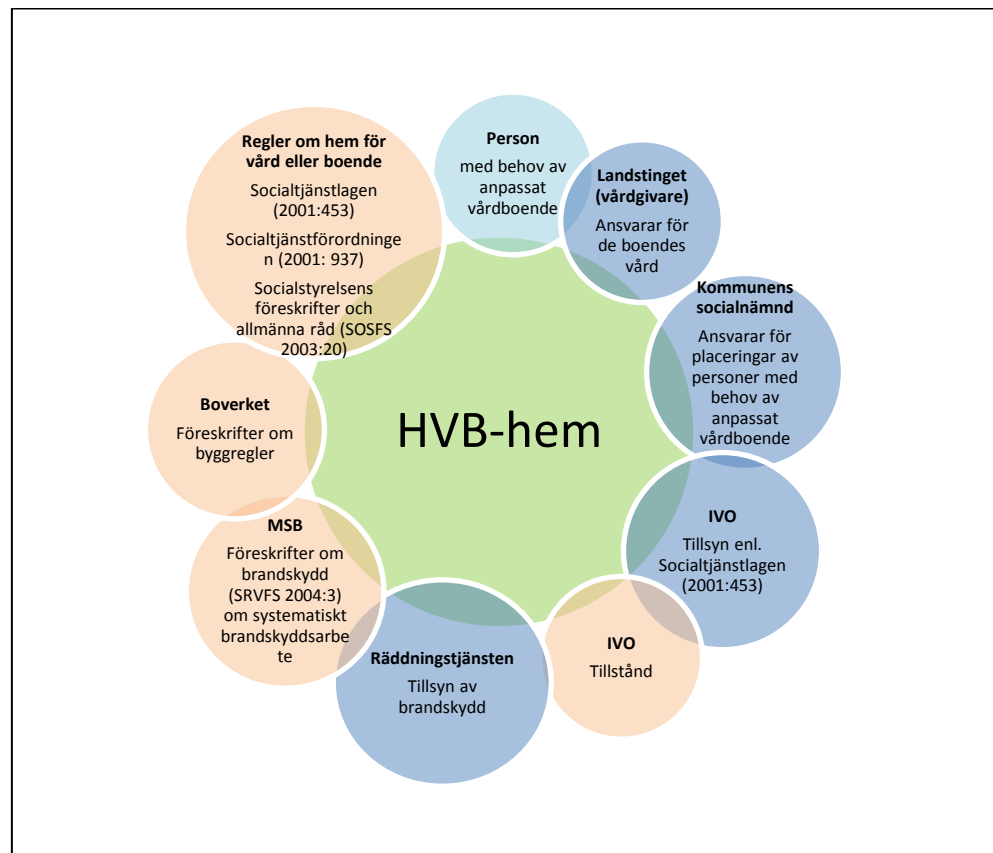
Verksamheten med hem för vård eller boende har många kravställare på sig tillsammans med många ansvarsområden.

Verksamhetsutövare ansvarar för brand- och utrymningssäkerheten som granskas av den lokala räddningstjänsten i deras tillsyn över brandskyddet enligt LSO. Tillsyn av räddningstjänsten utförs i sin tur av Länsstyrelsen. IVO utfärdar tillstånd samt utövar tillsyn av verksamheten. Boverket utfärdar byggregelföreskrifter om brandskydd och MSB utfärdar föreskrifter och allmänna råd om brandskydd (SRVFS 2004:3 om systematiskt brandskyddsarbete).

Kommunens socialnämnd ansvarar för sina placeringar av vårdtagarna och kommunerna ska följa upp att personerna är placerade på ett ställe med god kvalitet och att de enskilda får sina behov tillgodosedda. Kommunerna kan därmed ställa krav i upphandling av HVB-hem.

Vårdgivaren ansvarar för de boendes vård inom hälso- och sjukvården och ska ge information om diagnoser och patienternas journaler till HVB-hemmet så att de kan fastställa de boendes funktionsförmåga och därmed anpassa utrymningssäkerheten till de boende.

I figur 10 nedan visas ett urval av myndigheter och andra som kan ställa krav på verksamheten utifrån ett vårdtagarperspektiv.



Figur 10. Aktörer som påverkar och kan ställa krav på verksamheten.

## 1.11 Textes HVB-hem AB

### 1.11.1 Verksamheten

Den verksamhet som skulle komma att bli Textes HVB-hem AB startades 1969 i Edebo, Hallstavik och drevs från 1972 på den aktuella fastigheten som ett familjevårdshem för personer med psykiska funktionsnedsättningar. I och med den s.k. ädelreformen/psykiatrireformen 1995 då ansvaret för denna typ av verksamheter övergick från landstinget till kommunerna omvandlades verksamheten till ett HVB-hem. Dåvarande ägare bedrev denna verksamhet fram till 2006, då nuvarande ägare ansökte om tillstånd för att bedriva verksamhet. Verksamheten bedrivs sedan 2007 som ett aktiebolag.

När nuvarande ägare tog över verksamheten 2006 fanns ett tillstånd från länsstyrelsen som hade utfärdats den 1 oktober 1998. Då verksamheten gick över till ny ägare behövde emellertid ett nytt tillstånd sökas enligt 7 kap. 1 § SoL.

Norrtälje kommun genomförde i december 2006 till följd av tillståndsansökan en tillsyn i verksamheten där brister bl.a. i rutiner och dokumentation noterades. Under länsstyrelsens handläggning av

tillståndsansökan 2007 ifrågasattes, utöver detta, även om omfattningen av föreståndarens tjänst var tillräcklig. Under 2007 pågick ett arbete i verksamheten med att förbättra rutiner och dokumentation, och föreståndartjänsten utökades.

Ett nytt tillstånd beviljades av länsstyrelsen den 6 november 2007 för Textes HVB-hem AB. Tillståndet omfattar 14 platser. Målgruppen är vuxna personer med psykisk funktionsnedsättning. Av en dagboksanteckning i tillståndsärendet framgår bl.a. att det fanns personal i verksamheten fram till kl. 21.00 samt att verksamhetschefen bodde i en fastighet på gården, ansvarade för verksamheten nattetid samt att de boende kunde ringa till denne vid behov.

Norrtälje kommun genomförde i december 2008 en ny tillsyn. Vid denna tillsyn konstaterades att det fortfarande fanns ”ett antal områden som behöver förbättras/utvecklas”, bl.a. personalbemanning och individdokumentation, och det konstaterades att eftersom det fortfarande fanns brister i verksamheten så borde en ny tillsyn ske inom en snar framtid. I en tjänsteanteckning noterade emellertid länsstyrelsen för sin del att de uppfattade bristerna var ett missförstånd och att det inte fanns brister som innebar att en ny tillsyn måste ske.

Även 2009 genomförde Norrtälje kommun tillsyn av verksamheten. Av tillsynsrapporten framgår bl.a. att svagheter som tidigare hade funnits när det gäller dokumentationen hade åtgärdats och vid tillsynsbesöket följde de riktlinjer och krav som enskild verksamhet omfattas av. Några anmärkningar på bemanningen gjordes inte. Det framgår även att brandskyddet varit en del av tillsynen och det noterades att det fanns skriftliga rutiner som följde de riktlinjer och krav som ställs samt att det fanns rökdetektorer i samtliga rum och ett centralt brandlarm kopplat till brandstation.

Under år 2013 genomförde IVO en särskild uppföljning av vissa HVB-hem som en regional satsning. Textes HVB-hem valdes ut för en sådan tillsyn. IVO planerade att göra ett inspektionsbesök under september-oktober 2013, men eftersom branden inträffade i HVB-hemmet den 27 augusti 2013 genomfördes inspektionsbesöket först den 11 november 2013, då i de två flygelbyggnaderna där verksamheten fortfarande bedrevs. I inspektionsbeslutet ställdes krav på att åtgärder genomförs gällande dokumentation, ledningssystem för hantering av synpunkter och klagomål samt att personal ska finnas tillgänglig dygnet runt i verksamhetens lokaler.

### **1.11.2 Organisation**

Textes HVB-hem AB tar emot vuxna personer med psykiska funktionsnedsättningar. De boende har olika typer av psykiska sjukdomar. Avsikten är att HVB-hem ska vara ett boende under en period när det finns ett större behov av hjälp, och att de boende därefter ska flytta vidare till ett annat boende, t.ex. ett gruppboende. Boende på HVB-hemmet är frivilligt och ingen bor där av tvång.

Verksamheten bedrevs före branden dels i huvudbyggnaden dels i en flygelbyggnad. Före branden fanns plats för 14 boende, varav 8 i huvudbyggnaden.

I verksamheten arbetar fem personer, varav en är verksamhetschef och ägare av verksamheten. Föreståndaren, som är anställd 50 % i verksamheten, är sjuksköterska och har också det medicinska ansvaret. Den övriga personalen delar på samma arbetsuppgifter vilka huvudsakligen innebär att se till att de boende sköter sina dagliga rutiner, vara ett stöd i vardagen, hjälpa de boende att aktivera sig på dagarna, laga mat, städa och dela ut medicin. En av personalen har ett utpekad ansvar som brandskyddsombud.

Bemanningen utgjordes av tre personer dagtid och en person på kvällen. Nattetid fanns det en sovande person i jour på plats. Verksamhetschefen, som bor i en egen flygelbyggnad har nattjouren de flesta nätterna och utgår då från boendet i annexet. Vissa helger innehas nattjouren av någon av de andra i personalen. Innan branden inträffade övernattade denna jourpersonal i huvudbyggnaden under dessa helger.

De boende på Textes HVB-hem kommer från flera kommuner i Stockholmsområdet, bl.a. Norrtälje, Stockholm och Täby och hade bott där olika länge. Vid tillfället för branden hade den som bott kortast tid endast bott i några månader medan den som bott längst tid hade bott där i ca 20 år. Kontakter med läkare och psykolog hade de boende i sina hemkommuner.

### **1.11.3 Brandsäkerhetsrutiner/brandsäkerhetsarbete och brandkunskaper**

Det fanns vid tidpunkten för branden en person i personalen som var utsedd till brandskyddsombud och ansvarig för det systematiska brandskyddsarbetet, SBA, i verksamheten. Uppgifterna omfattade att hålla utrymningsvägar rena, att se till att brandsläckare och brandlarm servades regelbundet och att informera ny personal och se till att de fick brandskyddsutbildning. Det var också denna person som skötte kontakterna med räddningstjänsten vid tillsyner.

Det fanns en brandskyddspärm med dokumentation av det systematiska brandskyddsarbetet. Pärmerna gick igenom vid brandtillsyner, men förstördes dock vid branden, varför uppgifter om det systematiska brandskyddsarbetet i stället fått sökas genom intervjuer med personal och boende.

Personalen hade genomfört grundläggande brandskyddsutbildning som omfattade livräddning med docka och även brandsläckning med handbrandsläckare. Det har genomförts två sådana utbildningar sedan 2008, varav den senaste var på våren 2013. En av personalen som var extraanställd på timmar hade inte gått utbildning under de fyra åren denne varit anställd på Textes HVB-hem, men däremot på en tidigare arbetsplats.

Brandlarmet har provats flera gånger per år, med ljud. En i personalen hade dock enligt egen uppgift aldrig hört larmet och visste inte hur det lät. Brandskyddsombudet har även gått runt i lokalerna med personalen och visat brandskyddets utformning och informerat muntligen om detta.

Några praktiska utrymningsövningar med personal eller boende, t.ex. där alla gått i utrymningstrapporna hade inte genomförts eftersom man inte velat oroa de boende, bl.a. då en av de boende varit fixerad vid oro för bränder. De boende har informerats om att de ska gå ut när larmet ljuder. Personalen bedömde att de boende förstod detta. Något som också kommunicerats med räddningstjänsten och accepterats som tillräckligt därifrån.

Flera av personalen har i intervjuer efter händelsen framfört uppfattningen att det skulle ha fungerat bra att hålla utrymningsövningar med de boende. Enligt personalens uppfattning var samtliga boende kapabla att ta sig nerför den utvändiga utrymningstrappan. Flera av de boende har gått i utrymningstrappan tidigare eftersom de ibland gått in den vägen när de varit ut på kvällen och dörren varit låst.

Det fanns utsedda återsamlingsplatser vid utrymning, dit alla skulle gå vid brandlarm. Detta hade både personal och boende informerats om. Såvitt framkommit har man dock inte övat genom att faktiskt gå dit, även om larmet provats relativt ofta på senare tid. De boende i den aktuella byggnaden skulle återsamlas framför garaget på Gransättersgatan, medan de boende i flygelbyggnaderna skulle samlas mellan förråden på framsidan.

Levande ljus var enbart tillåtna i samband med måltider och då i matsalen på plan 1. Öppen eld i övrigt var inte tillåten. Rökning var endast tillåten utomhus i trädgården eller på rökbalkongen. Personalen har uppgett att det inte varit några problem med efterlevnaden av dessa regler. På rökbalkongen fanns en vattenfylld burk att lägga cigaretter i, vilken tömdes regelbundet av två av de boende.

En anlagd brand inträffade 2007 i källaren i den nu nedbrunna byggnaden och brandlarmet gick igång. Verksamhetschefen lyckades den gången utrymma alla i huset enligt fastlagd rutin. Flera av de som bodde i huset vid den aktuella händelsen bodde där även vid källarbranden och var med vid den utrymningen. Efter källarbranden flyttades det rökrum som var placerat i källaren till balkongen eftersom personalen upplevde att det var för riskfyllt att ha ett rökrum inomhus. Det har även varit falsklarm en gång tidigare på nattetid. De boende och personal letade den gången igenom huset med räddningstjänsten och det konstaterades att det inte var någon brand.

#### **1.11.4 Medicinsk information**

De boende på Textes HVB-hem hade olika psykiska funktionsnedsättningar av kronisk karaktär. De boende hade i varierande grad nedsatta funktioner i fråga om inlärning, minnesfunktion, visuospatial förmåga, språklig förmåga, uppmärksamhet och exekutiv förmåga. Dessa funktionsnedsättningar kan medföra svårigheter i ändamålsenligt handlande samt påverkar mobilisering av handling och leder till passivitet. Det kan även medföra svårigheter att förstå andras agerande.

I intervjuer med personalen har det framkommit att de boende hade svårigheter med att upprätthålla ett målinriktat beteende och använda sina resurser och kunskaper. De hade även svårigheter med att planera, prioritera och hålla den röda tråden i olika sammanhang, men de boende rörde sig fritt och lämnade vårdboendet på egen hand för olika egna aktiviteter.

Det förekom problem med missbruk bland de boende och de flesta medicinerades med olika psykofarmaka för att mildra symptomen av sin sjukdom. Flera av dem använde också sömnmedel och hade enligt personalen en benägenhet att sova tungt och vara svåra att väcka.

### **1.12 Lagstiftning och riktlinjer för brandsäkerhet i vårdboenden**

#### **1.12.1 Boverkets byggregler**

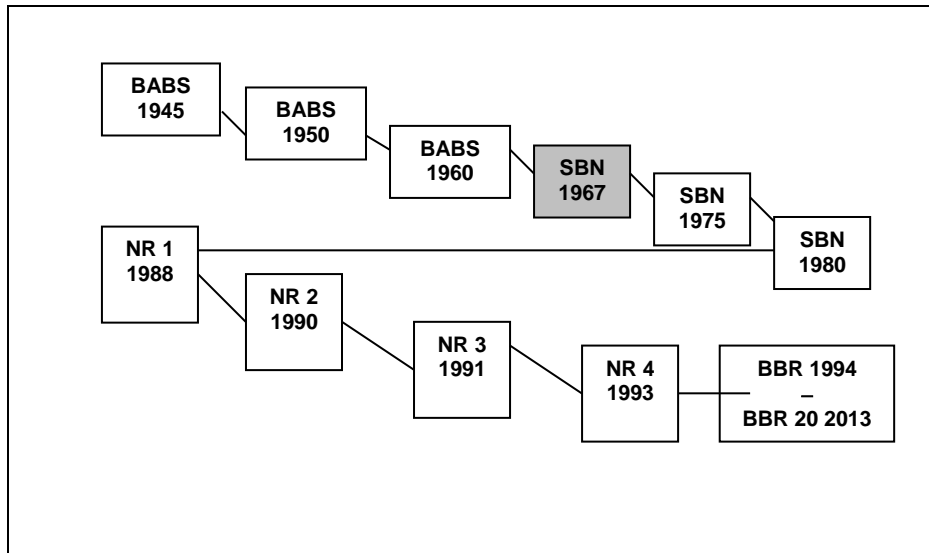
De grundläggande bestämmelserna om planläggning av mark och vatten och om byggande finns sedan den 1 juli 1987 i plan- och bygglagen (PBL) och plan- och byggförordningen (PBF) som när de infördes ersatte bland annat byggnadslagen från 1947 och byggnadsstadgan från 1959. En ny plan- och bygglag (2010:900) och en ny plan- och byggförordning (2011:338) trädde i kraft 2011.

Genom bemyndiganden från regeringen har föreskrifter om byggregler meddelats i Byggnadsstyrelsens anvisningar till byggnadsstadgan (BABS), Svensk Byggnorm (SBN), Nybyggnadsregler (NR) och Boverkets byggregler (BBR). SBN, NR och BBR har ändrats efter hand. De versioner som främst är av intresse för den här utredningen är SBN 1967 och BBR 20. De innehåller förutom föreskrifter även allmänna råd.

Begreppen regler och bestämmelser används fortsättningsvis som allmänna uttryck för bindande bestämmelser - lagar, förordningar eller myndighetsföreskrifter. Allmänna råd är däremot inte formellt bindande, men ger exempel på hur man kan eller bör handla för att uppfylla föreskriften, och har därmed tillämpats som nivå-sättande i det praktiska byggandet. När det gäller myndighetskrav bör det särskilt uppmärksammas att det är samhällets miniminivå som anges. Den som bygger får utan hinder vidta flera och bättre åtgärder. Även försäkringsbolag kan ställa högre krav.



Huvudprincipen är att det för nybyggnad och vissa ändringar, samt för ändrat användningsområde, krävs bygglov och en bygganmälan innan ett bygge påbörjas. Detta förfarande gällde även 1972, då verksamheten vid HVB-hemmet startade i Norrtälje. Den kommunala nämnd, fortsättningsvis benämnd byggnadsnämnd, som ger bygglov ska pröva förutsättningarna för detta och ange de villkor som ska gälla för byggandet.



Figur 11. Historisk sammanställning av viktigare byggregler.

I figur 11 ovan finns en historisk sammanställning av de viktigaste byggreglerna från centrala myndigheter. Den gråmarkerade har varit gällande när den byggnad som här är i fråga började användas som vårdboende 1972.

Vid tiden när vårdverksamhet började bedrivas och fram till 1995 granskade tjänstemän vid byggnadsnämnden, ofta tillsammans med en representant från brandförsvaret, tekniska lösningar i projekteringskedet av ett bygge. En förutsättning var givetvis att en bygglovsansökan lämnats in till kommunen. Dessutom gjordes besiktningar på byggplatsen för att se att byggherren, dvs. den som låter uppföra eller ändra en byggnad, följde bygghandlingarna. Besiktningarna genomfördes i regel av en byggnadsinspektör. Inspektören tog i vissa fall hjälp av en representant från brandförsvaret som lämnade sina synpunkter på de brandskyddstekniska frågor som framkom. Detta ledde till att byggherren ofta uppfattade detta som att brandförsvaret godkände byggnaden.

Samhällets kontroll av byggprocessen förändrades med ändringar i PBL och i lagen (1994:847) om tekniska byggnadskrav på byggnadsverk m.m. (BVL) m.fl., vilka trädde i kraft 1995. Vid nybyggnad och större ändringar av byggnad var byggherren efter de angivna författningsändringarna i de flesta fall skyldig att dels söka bygglov, dels minst tre veckor innan arbetena påbörjas, lämna in en bygganmälan till byggnadsnämnden. För t.ex. enbart inre

ombyggnader behövs det i många fall inget bygglov, utan endast en bygganmälan. För sådana byggnadsåtgärder som kräver bygganmälan ska byggherren utse en kvalitetsansvarig. Någon regelmässig granskning av ritningar och konstruktioner från teknisk synpunkt görs inte längre av byggnadsnämndens tjänstemän eller av någon från räddningstjänsten.

Vid brandskyddsprojektering bevakas att räddningstjänsten kan komma åt att utrymma en byggnad med hjälp av stege, där detta är en förutsättning. På samma sätt bevakas att släckvatten i form av yttre brandposter finns inom tillräckligt kort avstånd från den angreppsväg som räddningstjänsten kan använda. Finns inget sådant vatten kan det påverka utformningen av byggnadens brandskydd.

Ansvar för att byggnaden uppfyller gällande krav vilar numera mer entydigt på byggherren. Byggnadsnämndens uppgifter har i stället inskränkts till att hålla ett byggsamråd och se till att byggherren har en kontrollplan för byggprojektet. Vid byggsamrådet eller snarast möjligt därefter, ska byggnadsnämnden besluta huruvida byggherrens kontrollplan för arbetena är godtagbar. Kontrollen kan sedan utföras genom dokumenterad egenkontroll, ibland kompletterad av fristående, certifierade sakkunniga eller, om det finns särskilda skäl, av byggnadsnämnden. När byggherren har uppfyllt sina åtaganden enligt kontrollplanen, och byggnadsnämnden inte funnit skäl att ingripa som tillsynsmyndighet, ska nämnden utfärda ett slutbevis.

Genom ändringen av PBL (2010:900) ska numera byggnadsnämnden granska om det finns förutsättningar för om de tekniska kraven kan antas bli uppfyllda.

Haverikommissionen har inte funnit att byggnadsnämnden utfört någon kontroll av brandskyddsåtgärder innan verksamheten togs i bruk 1972.

### ***1.12.2 Allmänna råd utfärdade av MSB***

I Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om brandvarnare i bostäder (SRVFS 2007:1)<sup>4</sup> anges att byggnader med t.ex. övernattningsrum eller liknande utrymmen bör vara försedda med nödvändigt antal brandvarnare eller motsvarande anordning för tidig upptäckt av brand.

I MSB:s allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete (SRVFS 2004:3) står att det är skäligt att det för varje verksamhet bedrivs ett systematiskt brandskyddsarbete och att detta dokumenteras. Dokumentationen av brandskyddet bör vara tillräcklig för att säkerställa underhåll och att skäliga brandskyddsåtgärder, både tekniska och organisatoriska, vidtas. Enligt

---

<sup>4</sup> Statens räddningsverk slogs 2009 samman med Kris- och beredskapsmyndigheten och Styrelsen för psykologiskt försvar och bildade Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB. Allmänna råd och andra regelverk från före sammanslagningen gäller tills vidare.

det allmänna rådet bör det inom verksamheten finnas en brandskyddsansvarig med särskilt ansvar för brandskydd och dokumentation. Finns det redan någon annan form av lednings- eller kvalitetsledningssystem inom verksamheten kan det systematiska brandskyddsarbetet med fördel integreras i det. Ett systematiskt brandskydd bör alltså bedrivas för alla byggnader eller anläggningar.

### 1.13 Närmare om byggnadstekniskt brandskydd

I såväl SBN 1967 som BBR 20 finns detaljerade regler om krav på en byggnads utformning, bl.a. när det gäller det byggnadstekniska brandskyddet. Samtidigt är det viktigt att påpeka att kraven i dessa regelverk framförallt gäller nybyggnation. Vid en ändring av en byggnad är givetvis utgångspunkten att kraven även ska gälla vid ändringen. Kraven får dock anpassas och avsteg från kraven göras med hänsyn till ändringens omfattning samt med hänsyn till byggnadens förutsättningar och kravet på varsamhet (jfr nuvarande regler i 8 kap. 7 § PBL och 1:223 BBR 21). Vilka anpassningar och avsteg från kraven vid nybyggnad som kan accepteras i det enskilda fallet hanteras i byggprocessen.

För att kunna bilda sig en uppfattning om hur grundkraven ser ut har haverikommissionen valt att jämföra kraven för en vårdanläggning enligt SBN 1967 och verksamhetsklass 5 B enligt BBR 20 med hur det byggnadstekniska skyddet i byggnaden faktiskt var utformat.

#### 1.13.1 Brandskydd utifrån verksamhetsbehov

En vårdanläggning definierades i SBN 67 på följande sätt: ”Med vårdanläggning avses byggnad eller lokal avsedd för vård, skydd, fostran eller liknande. I termen vårdanläggning inbegrips i huvudsak anläggning för sjukvård eller socialvård, dock inte kriminalvårdsanläggningar eller ungdomsvårdsskola.”.

Bostadshus beskrivs i fråga om särskilda definitioner enbart i fråga om småhus och avser en- och tvåfamiljshus som ligger friliggande eller är sammanbyggda till radhus eller kedjehus. I övrigt beskrivs kravnivåerna utifrån olika aspekter av brandskydd för respektive verksamhet, såsom bostadslägenhet, vårdavdelning o.s.v.

I nu gällande byggregler delas utrymmen inom en byggnad in i olika verksamhetsklasser, beroende på vad lokalerna används till för ändamål. Utrymmen i byggnader ska, utifrån avsedd verksamhet, delas in i verksamhetsklasser (Vk). (BFS 2011:26, BBR 20).

Indelningen styrs av vad som bedömts vara viktigt vid brand och utrymning:

- i vilken utsträckning de berörda personerna har kännedom om byggnaden och dess utrymningsmöjligheter,
- om de till största delen kan utrymma på egen hand,
- om de kan förväntas vara vakna, samt

- om det föreligger en förhöjd risk för uppkomst av brand eller där en brand kan få ett mycket snabbt och omfattande förlopp.

Samma byggnad kan utifrån detta delas in i flera verksamhetsklasser. Om respektive byggnadsklass inte avskiljs med brandceller gäller de högsta kraven som ställs i någon verksamhetsklass för hela byggnaden.

I fråga om det här HVB-hemmet motsvaras verksamheten i dagens byggregler av verksamhetsklass 5B, som omfattar behovsprövade särskilda boenden för personer med fysisk eller psykisk sjukdom, med funktionsnedsättning, med utvecklingsstörning, med demens eller som på annat sätt har en nedsatt förmåga att själva sätta sig i säkerhet. (BFS 2011:26).

### **1.13.2 Byggnadsklass**

SBN 1967 omfattar tre byggnadstyper:

- Brandsäker byggnad
- Brandhärdig byggnad
- Annan byggnad än brandsäker och brandhärdig byggnad

Till dessa byggnadstyper knyts olika och ökande kravnivåer på brandskyddsåtgärder, utifrån ökande våningsantal och, för brandsäker byggnad, även utifrån ökande brandbelastning.

En byggnad med tre våningar skulle normalt klassas som brandsäker byggnad.

Byggnader delas i BBR 20 in i följande byggnadsklasser utifrån skyddsbehovet:

- Br0 - mycket stort skyddsbehov
- Br1 - stort skyddsbehov
- Br2 - måttligt skyddsbehov
- Br3 - litet skyddsbehov.

Vid bedömningen tas hänsyn till troliga brandförlopp, potentiella konsekvenser vid en brand och byggnadens komplexitet. Byggnader med verksamhetsklass 5B ska enligt ett allmänt råd utformas i byggnadsklass Br2 om byggnaden har ett våningsplan och i byggnadsklass Br1 om byggnaden har två eller flera våningsplan.

Normalt utförs enplansbyggnader för boende i byggnadsklass Br3 och tvåplansbyggnader i byggnadsklass Br2. I fråga om verksamhetsklass 5B har alltså en grundläggande bedömning om ett högre skyddsbehov gjorts i byggreglerna. De brandskyddsåtgärder som ska vidtas för verksamhetsklass 5B i byggnadsklass Br1 omfattar huvudsakligen åtgärder som avser att begränsa brandförlopp och brandspridning för att ge mer tid för utrymning och en bättre utrymningsmiljö.

### **1.13.3 Brand- och utrymningslarm**

I SBN 1967 fanns inga krav på brand- eller utrymningslarm för aktuella byggnadstyper eller för vårdanläggningar, medan BBR 20 föreskriver att anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand ska finnas i lokaler i verksamhetsklass 5B. De bör enligt ett allmänt råd utgöras av utrymningslarm som kan aktiveras både manuellt och med automatiskt brandlarm. Utrymningslarmet bör i övrigt vara anpassat efter förutsättningarna för ingripanden av personalen och efter de boendes hälsa. Det kan t.ex. innebära att vibrationslarm, ljussignaler eller sirener anpassas för personer med funktionsnedsättningar, t.ex. syn- och hörselnedsättning.

Byggnader ska förses med automatiskt heltäckande brand- och utrymningslarm. Avsikten med detta skyddssystem är att en brand eller ett brandtillbud tidigt upptäcks, och att personer som vistas i lokalerna får en tidig varning. På så sätt ska de kunna sätta sig i säkerhet innan kritiska förhållanden uppstår i byggnaden i fråga om temperatur, värmestrålning, sikt och brandgasers toxikologiska inverkan.

### **1.13.4 Utrymningsvägar**

Två utrymningsvägar krävdes normalt enligt SBN 1967, med två trapphus som var oberoende av varandra, genom minst slussfunktion i klass B30 mellan korridor och trappor. Om byggnaden endast var försedd med en trappa och innehöll en vårdavdelning skulle trappan vara brand- och röksäkert avskild. Detta var en följd av att utrymning via fönster med hjälp av brandkåren inte fick tillgodoräknas som utrymningsalternativ för vårdanläggningar.

BBR 20 anger på motsvarande sätt att det alltid ska finnas tillgång till två av varandra oberoende utrymningsvägar, och dessa ska utgöras av gångar, passager eller trappor till annan brandcell och vidare ut i det fria. Fönsterutrymning accepteras inte för byggnader i verksamhetsklass 5B.

Gångavståndet till en annan brandcell i byggnaden eller ut i det fria bör vara högst 45 meter under förutsättning att personerna kan antas ha god lokalkännedom, i annat fall gäller 30 meters gångavstånd. För passage till närmaste trappa som leder till annat plan gäller högst 30 meter. Där utrymning endast kan ske i en riktning ska risken att personer blir instängda begränsas med ett kortare avstånd. I t.ex. trapphallar och korridorer får det vara högst 10 meter.

### **1.13.5 Trappor**

Trapphus skulle i enlighet med SBN 1967 utföras som egen brandcell. I byggnader med fler än två våningsplan skulle trapphuset förses med tillförlitlig anordning för brandgasventilation, om inte trapphuset hade öppningsbara eller lättkrossade fönster i varje våningsplan. Dörr mellan trapphus och trapphall skulle vara självstängande.

Trappor för utrymning ska enligt BBR 20 vara brandtekniskt avskilda och bör ha en minsta bredd av 0,9 m, där räcken får inkräkta maximalt 10 cm på var sida. Enligt ett allmänt råd från Boverket bör spiraltrappor inte användas som utrymningsväg från lokaler där de personer som berörs har svårt att gå i trappor.

Dörrar för utrymning ska vara lätta att öppna och ska utföras så att återinrymning är möjlig, dvs. att man utan nyckel ska kunna återvända genom dörren efter passage. Detta är för att personalen ska kunna återvända för att undsätta boende som inte kan utrymma själva. Åtgärder för att möjliggöra brandgasventilation krävs.

### **1.13.6 Brandcellsindelning**

För att bestämma hur länge en byggnadsdel ska kunna upprätthålla en funktion vid brand kombineras beteckningarna för konstruktionerna med ett tidskrav. Tidskravet kan variera mellan 15 och 240 minuter.

Den äldre beteckningen B 60, som anges i det följande, innebär att avskiljning mot brandgaser och sticklågor samt mot värmeledning och värmestrålning ska upprätthållas i 60 minuter, men att konstruktionen kunde tillåtas innehålla brännbara detaljer. B 60 motsvaras i dag av beteckningen EI 60 som ungefärligen innebär motsvarande krav.

Beteckningen EI innebär dels ett krav på integritet och täthet vid brand (E), dels ett krav på värmeisoleringsförmåga (I). Det ska ges ett skydd mot värmegenomgång i konstruktionen under den tid som anges så att övertemperaturer inte uppstår på den icke brandutsatta sidan.

Det framgår inte direkt av SBN 1967 hur många våningsplan som tilläts inom samma brandcell. Föreskrifter kring intertrappor är de enda som behandlar den frågan. I det sammanhanget angavs att plan som sammanbands av en intern trappförbindelse inte fick ha större sammanlagd yta än 600 m<sup>2</sup>. I vårdanläggningar fick en inre trappa inte genombryta mer än ett bjälklag. Trappor skulle utgöra egna brandceller. Som krav på brandteknisk klass i bjälklag angavs det att detta skulle vara tätat vid genomföringar och att rök inte fick ta sig förbi bjälklaget via fasad i en brandsäker byggnad.

För vårdanläggningar krävdes också brandcellsindelning så att varje vårdavdelning eller annan funktionell enhet placerades inom en egen brandcell. Avskiljandekravet i sig var beroende av byggnadsklassen. Inga särskilda krav ställdes på avskiljning av vådrum inom en vårdavdelning eller annan funktionell enhet. Krav på avskiljning av vådrum fanns däremot om korridoren utanför vådrummet var utrymningsväg från flera brandceller. I så fall skulle väggarna vara brandcellsavskiljande och dörrarna klara att upprätthålla brandavskiljning i minst 15 minuter.

Enligt dagens byggregler för byggnader i verksamhetsklass 5B ska brand- och brandgasspridning begränsas mellan boenderum med

avskiljande konstruktioner, normalt i klass EI 60. Dörrar till lägenheter får utformas utan dörrstängare om högst 8 stycken boenderum ansluter till gemensamma utrymmen, t.ex. korridorer, dagrum och kök.

### **1.13.7 Släckutrustning och förutsättning för insats**

Enligt SBN 1967 skulle det finnas inomhusbrandpost på varje våningsplan i närheten av utrymningsvägar, med högst 25 meters slanglängd. Kravet på brandpost kunde hävas av byggnadsnämnden om behovet kunde täckas med annan utrustning som brandchefen godtog.

En byggnad i verksamhetsklass 5B som uppförs i dag bör enligt ett allmänt råd förses med boendesprinkler, typ 3, vars syfte är att begränsa eller släcka branden i det rum där den är placerad. En aktiverad vattensprinkleranläggning sänker temperaturen i brandrummet, begränsar mängden rök som bildas och begränsar även brandens påverkan på byggandens konstruktioner. Härutöver finns bara ett generellt krav på fast manuell släckutrustning där brand kan förväntas få snabb spridning eller få mycket stor intensitet. Krav på lös släckutrustning i form av handbrandsläckare m.m. kan däremot ställas via LSO och arbetsmiljölagstiftningen.

Krav fanns 1972 på att räddningstjänsten skulle kunna komma in i lokalerna samt källare och vind. Vind och yttertak skulle kunna nås med stegmateriel alternativt via invändig trappa som mynnade på vinden.

Enligt BBR 20 ska räddningstjänsten ha tillgång till en tillträdesväg för insats på varje våningsplan, och denna kan utgöras av en utrymningsväg. Längden från denna tillträdesväg till den mest avlägsna ytan bör vara högst 50 meter inom varje plan.

### **1.13.8 HVB-hemmets faktiska utformning**

Beskrivningen i det följande av byggandens utförande vid tidpunkten för branden har gjorts med utgångspunkt i intervjuer, bildmaterial och vittnesuppgifter, samt i brand- och tillsynsprotokoll och ritningsunderlag från verksamheten.

I registerutdragen från Stadsbyggnadskontoret i Norrtälje saknas uppgifter om bygglov för ombyggnaden/det ändrade användningsområdet 1972. Inte heller därefter finns någon dokumentation som visar att bygglov söktes och beviljats för verksamhet som HVB-hem i den nedbrunna byggnaden. Såvitt framgått var alltså vid brandtillfället det tillåtna användningsområdet, utifrån plan- och byggreglerna, enbart bostadshus.

Frågan om det krävs bygglov för att ta i anspråk byggnaden för användning som HVB-hem beror framförallt var tyngdpunkten i verksamheten bedöms ligga. Haverikommissionen har inte i detalj

undersökt verksamhetens utveckling från 1972 till idag. Det kan dock konstateras att bygglov för HVB-hem söktes och beviljats för uppförande av de två annexbyggnaderna som fanns i anslutning till huvudbyggnaden.

Byggnaden var försedd med ett automatiskt brandlarm, av märket EBL 500, som installerats 1996. Centralapparaten satt i byggnadens köksentré och rökdetektorer fanns i samtliga boendetrymmen och i de utrymmen som skulle passeras vid utrymning. Delar av källaren, samt köket på plan 1 och pentry på plan 2 var försedda med värmedetektorer. Larmtryckknappar för aktivering av larm fanns på varje plan. Byggnaden var försedd med ett utrymningslarm med larmklockor i gemensamma utrymmen på varje plan, samt utvändigt på fram- och baksidan av byggnaden. Utrymningslarmet aktiverades automatiskt av brandlarmet. Brandlarmet var vidarekopplat till räddningstjänsten och hade servats fortlöpande av auktoriserad leverantör. Handbrandsläckare fanns på samtliga plan.

Plan 1 kunde utrymmas via entrédörren i norra fasaden eller via köket eller salen. Plan 2 kunde utrymmas dels via trappan till plan 1, dels ut på rökbalkongen och vidare ut genom en dörr mot östra sidan till den utvändiga spiraltrappan. Plan 3 kunde utrymmas via en intern trappa till plan 2 och vidare genom TV-rummet till den interna trappa ner till entrén i markplan och sedan ut. Alternativt kunde plan 3 utrymmas via en låg fönsterdörr ut på den utvändiga spiraltrappan och ner till markplanet.

Något trapphus i egentlig mening fanns inte, eftersom trapporna mynnade ut inne i byggnaden på plan 2 och 3. Trapporna internt var utförda i trä, och hade kompletterats i efterhand utifrån krav från räddningstjänsten med avseende på avskiljande förmåga vid brand och obrännbara ytskikt. Trapporna hade inga anordningar för brandgasventilation. En utvändig spiraltrappa fanns, efter krav räddningstjänsten, med fri bredd på ca 0,5 meter. Trappan tillkom 1996 och kompletterades 2009 med brandklassade fönster mot intilliggande hall och sovrum på plan 1 och 2. Eftersom våningsplanen var ca 3,10 meter höga och med utrymning från både plan 2 och 3 blev trappan brant i gånglinjen (se figur 12).





Figur 12. Spiraltrappan, 0,5 m bred.

Ursprungligen var bygganden inte indelad i brandceller. Ombyggnaden 1972 omfattade såvitt framkommit skyddshöjande åtgärder i form av inklädnad med gips i tak. Det är oklart om dessa arbeten kom att omfatta samtliga ytor eller om de enbart gjordes för de rum och delar som byggdes om. I praktiken fanns det ingen brandcellsindelning inom våningsplanen, eftersom boenderummens dörrar inte motsvarade de egenskaper som krävts enligt såväl SBN 1967 som BBR 20 i fråga om konstruktion och tillhållning<sup>5</sup>. Kompletteringar i konstruktionerna har efter senare ställda brandsynkrav genomförts för att åstadkomma brandtekniska avskiljningar i klass EI 30 mellan planen och i trapporna.

Dörrar med självstängare fanns på plan 1 i hallen mot källaren, i entrén på plan 1 mot trappan till plan 2, och i trappans front på plan 2 mot plan 3. Dörren till plan 2 var uppställd på magnet, liksom dörren på plan 2 mot plan 3 som hade två dörrar uppställda på självstängare och magneter så att dessa dörrar stängde mot trappans sättsteg. Enligt brandsyneprotokoll som haverikommissionen tagit del av uppfyllde dessa dörrar brandteknisk klass EI30-C. Enligt uppgifter från en snickare som var med vid renoveringen var dörrarna på plan 1 i klass B15, medan dörrarna på plan 2 och 3 var i klass B30.

<sup>5</sup> Funktion som avser att kvarhålla dörrblad i stängt läge vid brand. Dörren skall dock kunna öppnas med utrymningsbeslag, trycke eller vred.

## 1.14 Brandsyn och tillsyn

### 1.14.1 Allmänt

Samhället ska utöva tillsyn av att en rimlig skyddsnivå inom brandskyddsområdet upprätthålls även efter det att en byggnad uppförts eller ändringsarbeten slutförts. För byggnader som är i bruk regleras den tillsynen sedan den 1 januari 2004 i lagen (2003:778) om skydd mot olyckor, LSO, och förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor, FSO.

Tidigare reglerades tillsynen genom reglerna om brandsyn i räddningstjänstlagen (1986:1102) och räddningstjänstförordningen (1986:1107). Brandsyn utfördes regelbundet för att kontrollera att ett funktionellt och skäligt brandskydd upprätthölls i förhållande till verksamheten. Dock var bostadshus vanligen undantagna från regelbunden brandsyn.

Det är den kommunala nämnd som svarar för kommunens räddningstjänst som har ansvaret för tillsyn enligt LSO, liksom tidigare för brandsynen enligt räddningstjänstlagen. Tillsyn innebär en kontroll av efterlevnaden av LSO och föreskrifter som har meddelats med stöd av LSO.

Enligt 2 kap. 2 § LSO ska ägare eller nyttjanderättshavare till byggnader eller andra anläggningar i skälig omfattning hålla utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olycka och i övrigt vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand. Åtgärderna kan vara av teknisk eller organisatorisk karaktär. Åtgärder av teknisk karaktär kan vara anskaffande av utrustning för brandsläckning, medan åtgärder av organisatorisk karaktär kan vara bemanning, utbildning och information. Motsvarande skyldighet för ägare och innehavare fanns tidigare i 41 § räddningstjänstlagen (1986:1102).

Tillsynsmyndigheten får meddela de förelägganden och förbud som behövs i enskilda fall för att LSO eller föreskrifter som meddelats med stöd av LSO ska efterlevas (5 kap. 2 § andra stycket LSO). Ett föreläggande kan avse såväl det tekniska brandskyddet som det organisatoriska, t.ex. en viss minimibemanning nattetid.<sup>6</sup>

Det åligger också ägaren eller nyttjanderättshavaren att underhålla brandskyddet i byggnaden.

Statens räddningsverk, som senare uppgick i MSB, gav 2004 ut allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbetet (SRVFS 2004:3), som alltså är gällande. I råden anges det att för att uppfylla kraven enligt 2 kap. 2 § LSO bör ett systematiskt och kontinuerligt brandskyddsarbete bedrivas under byggnadens eller

<sup>6</sup> Se Kammarrätten i Göteborgs dom den 2 april 2014 i mål nr 4439-13.

anläggningens hela användningstid. I detta ingår att brandskyddet bör dokumenteras. De allmänna råden är inte tvingande.

#### **1.14.2 Krav vid brandsyn/tillsyn**

De verksamheter som omfattades av krav på brandsyn angavs i räddningstjänstförordningen (1986:1107) med förtydligande i en föreskrift från dåvarande Räddningsverket (SRVFS 1993:1) med tillhörande allmänt råd. I och med att räddningstjänstlagen fr.o.m. den 1 januari 2004 ersattes av LSO, kom brandsynen att ersättas av tillsyn och föreskriften (SRVFS 1993:1) upphävdes av (SRVFS 2003:5). Brandsyn/tillsyn görs normalt inte av bostäder.

Tillsyn sker inte längre utifrån reglerade intervaller, utan omfattning, inriktning och periodicitet fastställs av respektive kommun utifrån dess kännedom om riskbilden och andra lokala förhållanden. Det är varje kommun som bestämmer vilken kompetens tillsynspersonalen ska ha. Syftet är fortfarande detsamma – att kontrollera och se till att en för samhället lägsta acceptabel brandskyddsnivå upprätthålls av ägare eller nyttjanderättshavare till verksamheter.

MSB har tagit fram en tillsynsvägledning för kommunal tillsyn enligt LSO. I denna framhålls, med hänvisning till förarbetena till 1962 års brandlag, att frågan om vilket brandskydd som kan anses vara i skälig omfattning är intimt förknippat med det brandskydd som byggnaden eller anläggningen hade vid uppförandet. Samtidigt betonas att det inte är helt ovanligt att man i samband med tillsyn enligt LSO upptäcker att de byggregler som gällde när byggnaden uppfördes inte följts. Det är inte heller ovanligt att man upptäcker att verksamheten har ändrats på ett sådant sätt att ändringen är bygglovpliktig, men att något bygglov inte sökts.

Även om utgångspunkten för tillsynen är byggreglerna vid uppförandet kan det, enligt tillsynsvägledningen, i vissa fall finnas särskilda omständigheter som gör att det är skäligt att kräva en högre brandskyddsnivå än den som krävdes när byggnaden uppfördes. Om nivån på brandskyddet är väsentligt lägre än de krav som ställs vid nybyggnation och därmed kraftigt skiljer sig från vad medborgarna förväntar sig kan detta utgöra en särskild omständighet. Detta blir i synnerhet aktuellt om byggnaden är gammal. En fastighetsägare har ett generellt ansvar att underhålla sin byggnad och se till att den håller en viss standard som i någon mening går i takt med sin samtid och det som brukarna förväntar sig. Detta gäller även brandskyddet.

Vad som bedöms som skäligt brandskydd i ett enskilt fall kan variera mellan olika tillsyneförrättare då det inte finns någon detaljreglering av hur skälighetsbegreppet ska tillämpas. Eventuella förelägganden kan överklagas till länsstyrelsen.

I den utgivna tillsynsvägledningen beskrivs en sjustegsmetod för bedömning av brandskyddet i en byggnad och MSB har sedan

utgivningen arbetat med att implementera arbetssättet i den kommunala tillsynen, bl.a. vid MSB:s tillsynsutbildningar.

### **1.14.3 Utförda brand- och tillsyner på Textes HVB-hem**

Under räddningstjänstlagens tillämpning var fristerna för tillsyn reglerade i SRVFS 1993:1. För ett HVB-hem kunde två intervaller vara aktuella. För vårdanläggningar med mer än ett våningsplan skulle tillsyn göras minst en gång vartannat år (14 § första punkten), för övriga vårdanläggningar vart fjärde år (15 §).

För alternativa boendeformer gällde att brandsyn skulle ske minst vart fjärde år i bostäder och andra byggnader byggda särskilt för ”handikappade med hjälpbehov” (16§).

Brandsyn har förrättats på HVB-hemmet regelbundet med ca två års mellanrum.

Haverikommissionen har granskat de brandsyner som utförts 1996, 1998, 1999 och 2001. Enligt protokollet från 2001 var nästa brandsyn inplanerad 2003. Ingen brandsyn utfördes emellertid då enligt uppgift från Räddningstjänsten i Norrtälje eftersom LSO kom att ersätta räddningstjänstlagen.

Ur protokollen från genomförda brandsyner kan utläsas att tillsynsmyndigheten ställt krav bl.a. på en rad brandtekniska åtgärder på bjälklag och trappkonstruktioner för att uppnå en brandteknisk avskiljning mellan samtliga våningsplan. Dörrar mellan våningarna skulle vara av EI 30-klass och självstängande. För utrymningen har krav ställts på en utvändig utrymningstrappa, att nödutrymningsvägarna markerades upp med godkända skyltar samt att ett rökdetekterande automatiskt brandlarm installerades med vidarekoppling till räddningstjänsten och med ett utrymningslarm som kunde höras i hela huset. Vissa av dessa krav åtgärdades.

Protokollen visar också att påpekade brister, t.ex. avskiljning av våningsplan och markering av utrymningsvägar, kvarstod vid påföljande brandsyner. Nya krav ställdes på månatliga protokollförda provningar av brandlarmet, som vid en brandsyn visade sig ha en sektion urkopplad. Det finns vidare en notering om att larmets betydelse för brandskyddet understrukits särskilt och om att samtlig personal skulle genomgå grundläggande brandskyddsutbildning.

Enligt LSO bestämmer den enskilda kommunen, utifrån sina egna bedömningar av olika verksamheters behov av tillsyn, var och hur ofta tillsyn ska göras. Enligt Norrtälje kommuns styrdokument har man beslutat att tillsyn ska göras vartannat år på HVB-hem för fler än tre personer med fysiska eller psykiska hjälpbehov vid utrymning.

Tillsyn av HVB-hemmet enligt LSO har genomförts med intervaller varierande mellan ett och fyra år. Tillsyn och åtgärdskrav har dokumenterats i tillsynsprotokoll. SHK har tagit del av protokollen

från förrättningarna 2005, 2006, 2008 och 2012. Enligt dessa har inga förelägganden meddelats huvudmannen.

Av protokollen framgår att tillsynen kommit att handla om hur det systematiska brandskyddsarbetet bedrevs. Det konstaterades att arbetet inte bedrevs i tillräcklig omfattning och det behövde struktureras och dokumenteras i sin helhet. Brister som påtalades var bland annat att rutiner och regler om ansvarsfördelning vid brand inte var fastställda. Det var otydligt vem som var brandskyddssamordnare och om egenkontroll gjordes. Personalens utbildning kunde inte heller redovisas.

Krav ställdes på att rökdetektorer kopplade till brandlarmet monteras i samtliga boendrum, eftersom det inte längre fanns någon i personalen som bodde i huvudbygganden. Krav ställdes också på installation av självstängande dörrar i klass EI30-C. Brister när det gäller dörren mellan plan 2 och 3 återkommer i flera protokoll i fråga om stängningssäkerhet och täthet. Brister när det gäller tätheten i brandavskiljande dörrar mellan våningsplanen fanns också återkommande med bland anmärkningarna. Verksamhetsutövaren uppmanades vidare att hålla utrymningsvägar så fria som möjligt från brännbart och hindrande material.

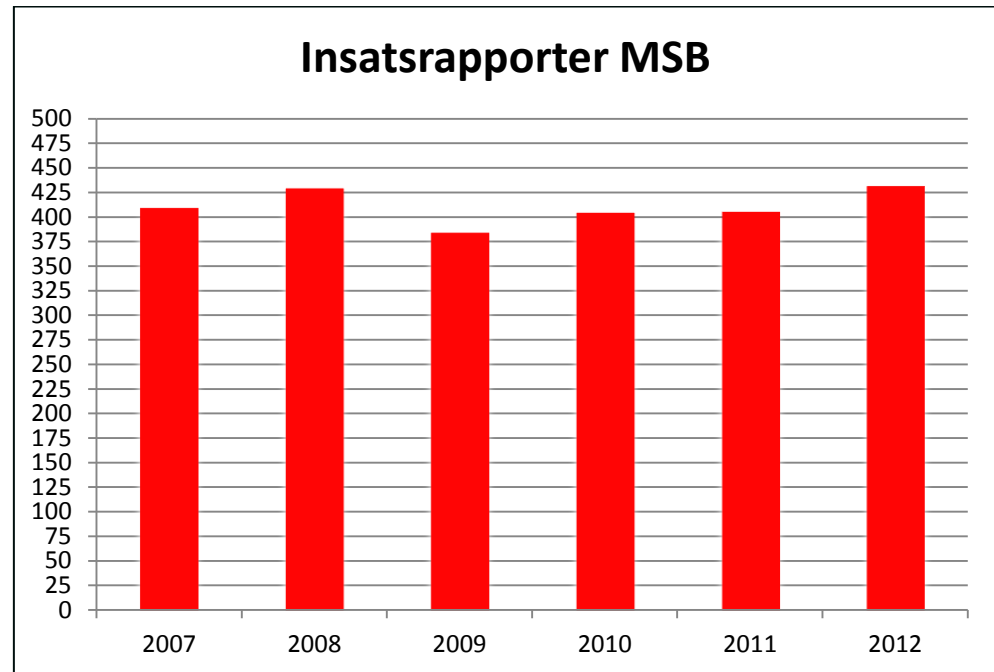
Enligt protokollet över tillsynen 2012 fanns emellertid inga anmärkningar.

## **1.15 Erfarenhet från liknande olyckor**

### ***1.15.1 Insatsrapporter***

Under åren 2007-2012 finns insatsrapporter rörande 3 936 bränder i olika vårdinrättningar. Insatsrapporterna fylls i av den kommunala räddningstjänsten direkt efter en händelse och skickas till MSB. Det är känt att felkällor kan finnas i materialet. Bland dessa rapporter fanns t.ex. även automatlarm utan funnen orsak med.

Tabell 2. Statistik från MSB med händelser på vårdboende där räddningstjänsterna larmats ut.



Varje år inträffar ca 650 bränder/brandtillbud i olika vårdinrättningar. Av dessa är det ungefär 400 som avser vårdinrättningar med vårdtagare som bor kvar över natten temporärt eller mer permanent. Siffrorna gäller händelser där räddningstjänsten gjort en utryckning till vårdboenden och skiljer sig inte nämnvärt åt från år till år. Även brandorsakerna där dessa varit möjliga att få fram har varit ungefär desamma de senaste åren. De vanligaste orsakerna var att någon glömt spisen på (ca 30 %), att någon uppsåtligen anlagt branden (ca 14 %) och rökning (7 %).

Enligt uppgifter inhämtade från IVO fanns det vid tidpunkten 5 441 boenden i hela landet av liknande karaktär som Textes HVB-hem.

### **1.15.2 Brand på Rivierduinen psykiatriska sjukhus i Nederländerna 2011**

Den 12 mars 2011 bröt en brand ut kl. 21.37 i ett patientrum på avdelningen för intensivvård för äldre på Rivierduinens psykiatriska sjukhus i Oegstgeest, Nederländerna. Röken spred sig snabbt inom avdelningen och personalen stod snabbt utan någon möjlighet att göra en insats. Sammanlagt tre patienter omkom. Två patienter dog av koloxidförgiftning och av de tre som räddades av räddningstjänsten omkom ytterligare en några dagar senare.

Den holländska haverikommissionen (The Dutch Safety Board) kom fram till att orsaken till de allvarliga konsekvenserna av branden var att de vidtagna brandsäkerhetsåtgärderna inte gav en säkerhetsnivå som skyddade vårdtagarna vid en brand med ett hastigt utvecklat brandförlopp.

Utredningen visade bl.a. att vårdtagarna hade begränsad förmåga att klara av att sätta sig själva i säkerhet och var beroende av andra för att säkert kunna utrymma vid en brand. Detta påverkade utrymningsförloppet. Tillgänglig personal var upptagen med att evakuera vårdtagarna och släckte inte branden eller stängde dörren till det rum i vilket branden uppstått. Inte heller hade personalen kontroll på i vilka rum det befann sig vårdtagare som man inte lyckats utrymma. Samtliga dörrar på avdelningen saknade självstängare.

Sjukhuset uppfyllde gällande krav när det gäller brandsäkerhet, men arbetade inte utifrån patienternas förmåga att utrymma. Man var medveten om att vårdtagarna på avdelningen hade nedsatt förmåga att klara sig själva om brand uppkom, men underskattade effekten av detta vid en utrymningssituation i händelse av en brand.

Utredningen visade även att de olika instanserna för tillståndsgivning och tillsyn inte kommunicerade med varandra, vilket resulterade i att en sammanhängande bild av brandsäkerheten saknades.

### **1.15.3 Regeringsuppdrag till MSB om rimligt brandskydd i olika boendemiljöer**

Genom ett regeringsbeslut den 10 april 2010 (Fö 2009/1961/SSK) gavs MSB i uppdrag att, med beaktande av principen om den enskildes eget ansvar och med utgångspunkt från den enskildes förutsättningar och behov, redovisa hur ett rimligt brandskydd i boendemiljöer och andra liknande miljöer kan tillgodoses.

MSB:s redovisning av uppdraget fokuserades på boendemiljöerna flerbostadshus, småhus samt behovsprövade vård- och omsorgsboenden för äldre.

Anledningen till att MSB valde att fokusera på vård- och omsorgsboenden för äldre var dels att den boendeformen är kraftigt överrepresenterad med avseende på dödsbränder, dels att en plats på ett vård- och omsorgsboende föregås av en behovsprövning.

Det faktum att boendeformen är behovsprövad innebär som regel att de individer som får plats har betydande svårigheter att klara sig själva. De boende på dessa institutioner har därför ofta någon form av funktionsnedsättning som gör dem särskilt utsatta vid en eventuell brand. Behovsprövningen innebär också att samhället i någon mening tar över ansvaret för den enskildes hälsa och säkerhet.

I redovisningen angav MSB bl.a. att brandskyddet haft betydande brister vid en stor andel av dessa bränder. MSB konstaterade vidare att nivån på brandskyddet varierar mycket mellan olika boenden.

En av anledningarna till de förhållandevis stora skillnaderna i brandskyddet är att de aktuella byggnaderna är byggda vid olika tillfällen och att byggreglerna delvis ställt olika krav under årens lopp. Den tillsyn över brandskyddet som kommunerna bedriver, via

räddningstjänsten, har svårt att komma till rätta med detta problem då den bestämmelse i LSO som tillsynen utgår ifrån tar stor hänsyn till fastighetsägarens rättssäkerhet och i princip inte tillåter högre krav på brandskyddet än vad byggreglerna gav uttryck för när byggnaden uppfördes.

En konsekvens av detta är att ett brandskydd som anses som skäligt på ett boende inte alltid behöver vara det på ett annat trots att både verksamheten och brandskyddet närmast är identiskt. Detta förhållande leder i sin tur till att kravnivån blir otydlig, såväl för ägare och nyttjanderättshavare som för tillsynsmyndigheten.

Mot den bakgrunden föreslog MSB bl.a. att myndigheten skulle få rätt att besluta om föreskrifter om brandskyddet vid vård- och omsorgsboenden. Bemyndigandet skulle omfatta boende i byggnader som används för verksamhet enligt hälso- och sjukvårdslagen (1982:763), socialtjänstlagen (2001:453) och lagen (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade.

Regeringen har i prop. 2013/14:144 (s. 55) tagit ställning till MSB:s förslag. Enligt regeringens mening bör brandskyddet stärkas i vård- och omsorgsboenden samt att brandskyddet i boendemiljöer och andra liknande miljöer bör utgå från den enskildes förutsättningar och behov. Regeringen ansåg dock att ett bättre och mer anpassat brandskydd i boendemiljöer och andra liknande miljöer bör kunna åstadkommas utan ökad detaljreglering i lagen om skydd mot olyckor, bl.a. genom information, vägledning och tillsyn.

#### **1.15.4 Undersökning av brandskydd i behovsprövade boenden (MSB533)**

I syfte att få en uppfattning om konsekvenserna av sådana föreskrifter som MSB hade föreslagit i sitt svar på det ovan nämnda regeringsuppdraget, genomförde MSB en undersökning avseende nivån på brandskyddet i vård- och omsorgsboenden. Resultatet av undersökningen har redovisats i rapporten *Brandskydd i behovsprövade boenden (MSB533 – februari 2013)*

75 stycken slumpvis utvalda boenden undersöktes genom att räddningstjänsten i 18 kommuner besökte och besvarade ett antal frågor om respektive boende. Undersökningen fokuserade på anordningar för tidig upptäckt och varning vid brand, utrymningsmöjligheter vid brand, skydd mot brandspridning och personalens förmåga att genomföra en insats.

Resultatet av undersökningen visade att ungefär 10-15 % av vård- och omsorgsboenden enligt SoL och 5 % av boenden enligt lagen (1993:387) om stöd och service till vissa funktionshindrade (LSS) bedömdes ha en nivå på brandskyddet som ligger under det som är rimligt enligt MSB. Det som framförallt föranleder att dessa boenden inte kunde anses ha ett rimligt brandskydd var att personalens förmåga att genomföra en insats var otillräcklig i kombination med att vissa



dörrstängare saknades, att utrymningsvägarna helt eller delvis utgjordes av trappor eller fönster, och att endast enklare brandvarningssystem fanns.

Av undersökningen framgick det att det på vård- och omsorgsboenden under ogynnsamma förhållanden i medeltal kommer att ta 2-3 minuter innan en insats av personalen kan påbörjas. I vissa fall kommer det sannolikt att dröja längre, speciellt på natten. På ungefär 20 % av boendena kan personalens insatstid vara 5 minuter eller mera om förhållandena är ogynnsamma.

## **1.16 Andra utredningar av händelsen**

### **1.16.1 Räddningstjänsten i Norrtälje kommun**

Räddningstjänsten i Norrtälje kommun har i enlighet med 3 kap. 10 § LSO undersökt olycksförloppet samt hur insatsen genomfördes. Undersökningen har genomförts med hjälp av Uppsala brandförsvaret.

I rapporten konstateras att branden var en händelse av vilken det finns mycket lärdom att ta. I rapporten lämnas 13 rekommendationer och förslag till förbättringar som berör olika områden, från en ökad tydlighet under räddningsinsatser till översyn av de egna rutinerna inom Räddningstjänsten i Norrtälje.

### **1.16.2 Polisens brottsplatsundersökning**

Polismyndigheten i Stockholms län har utfört en brottsplatsundersökning, bl.a. i syfte att fastställa orsaken till branden.

Enligt undersökningen har någon brandorsak inte med säkerhet kunnat konstateras men sammantaget talar uppgifterna för att branden startat på balkongen, antingen genom att den har anlagts eller genom en olyckshändelse. Vidare anfördes att för att branden skulle ha kunnat starta på balkongen måste det redan vid brandtillfället ha funnits eller kommit till någon typ av brännbart material exempelvis brännbar vätska eller annat lättantändligt material.

## **1.17 Vidtagna åtgärder**

IVO utförde en tillsyn på Textes HVB-hem den 24 februari 2014. Vid den tillsynen ställdes följande krav på åtgärder:

- Verksamheten ska säkerställa att dokumentationen förs enligt gällande lagar och föreskrifter. Dokumentationen ska utvisa beslut och åtgärder, faktiska omständigheter, händelser av betydelse samt ske fortlöpande.
- Verksamheten ska säkerställa att föreskrift om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete uppfylls så att synpunkter och klagomål hanteras på ett sätt så de bidrar till förbättringar inom verksamheten.

- Verksamheten ska säkerställa att föreskrift om personaltäthet, personal tillgänglig dygnet runt i verksamhetens lokaler uppfylls.

Vid SSRC har införts automatisk tidsövervakning för kontroll av att larmade enheter kvitterar larm inom fastställd tid efter utalarmering.

En skriftlig rutin har fastställts som behandlar ansvaret vid RCSL att informera SSRC om utlöst tidsövervakning vid utebliven kvittering efter larm av enhet vid brandstation.

## **1.18 Särskilda undersökningar**

### **1.18.1 Brandorsaksutredning**

Inom ramen för olycksutredningen har haverikommissionen låtit genomföra undersökningar av brandorsaken och brandförloppet i byggnaden. Det arbetet har utförts av Statens kriminaltekniska laboratorium (SKL) parallellt med utredare från polisens tekniska rotel.

Byggnaden var vid brandplatsbesöket dagen efter händelsen i det närmaste helt jämnad med marken. Det var inte möjligt att utföra någon brandbildstolkning för att avgöra var branden hade startat eller vad som orsakat branden. Utlåtandet bygger därför på tidigt tagna bilder från branden och utförda intervjuer.

Den sammantagna bedömningen av vittnesuppgifterna och tidigt tagna bilder är att branden har startat på rökbalkongen. Vittnesmål angav att det började brinna på balkongens högra sida sett utifrån. Balkongen var inglasad med öppningsbara partier ovan räcket, med väggfasta bänkar och hade trägolv med en heltäckande nålfiltsmatta. Möblemanget bestod av ett bord med vaxduk och plaststolar med dynor. På balkongen fanns också en vattenfylld glasburk som användes till att aska och lägga fimpar i. Duken och mattan hade enligt intervjuuppgifter sedan tidigare brännmärken efter cigaretter och glöd. Vidare fanns en infravärmare som inte fungerade och en hängande glödlampsarmatur som utgjordes av en taklampa med vanlig glödlampa och glaskupa.

Möjliga brandorsaker har övervägts med hjälp av Nordiska brandmanualen och uteslutits enligt elimineringsmetoden. Efter eliminering kvarstår som tänkbara brandorsaker elfel, rökning eller anlagd brand. Då infravärmaren enligt uppgift var trasig och inte användes samt då en glödlampsarmatur med en vanlig glödlampa enbart bedöms kunna orsaka brand vid övertäckning, bedömdes det som mindre sannolikt att något elektriskt fel orsakat branden.

SKL har utfört prover för att undersöka om en olyckshändelse i samband med rökning kunde ha orsakat branden. Ett antal prov utfördes med en glasburk som fylldes med cigarettfimpar, varefter

antändningsförsök gjordes; dels med glödande cigaretter, dels med tända tändstickor placerade i glasburken. Resultaten visade ingen bestående brand utan enbart rök.

En tappad, glödande cigarett på nålfiltsmattan, vaxduken eller i möblerna på rökbalkongen bedömdes också som mindre sannolikt som antändningskälla, om inget annat lättantändligt material också funnits där. Huruvida det funnits något sådant lättantändligt material på rökbalkongen vid tillfället har inte gått att klarlägga.

Enligt SKL talar resultatet av undersökningarna extremt starkt för att branden startat på rökbalkongen på den norra sidan av fastigheten (Grad +4). Vidare talar resultatet starkt för att branden startat på grund av en glödande cigarett, att den varit anlagd eller orsakats genom ovarsamt handskande med eld (Grad +3).

### **1.18.2 Dimensionerande brand**

Brandförloppet har beskrivits i intervjuerna, och det har framgått att branden då den upptäcktes var relativt omfattande. För att ge en bild av detta inledande brandförlopp har mängden brännbart material uppskattats utifrån vittnesuppgifter och bildmaterial. Beräkningar utfördes sedan för att kunna fastställa om det fanns tillräckligt med bränsle för en brand att utvecklas och sprida sig in i huset och få den konsekvens den fick.

Mängden trä på balkongen har utifrån vittnesuppgifter och bildmaterial uppskattats till cirka 300 kg, och plastmaterial (stolar och dynor) till ca 8 kg. Detta motsvarar en brandbelastning på ca 6000 MJ, fördelat på en yta på ca 4,5 m<sup>2</sup>.

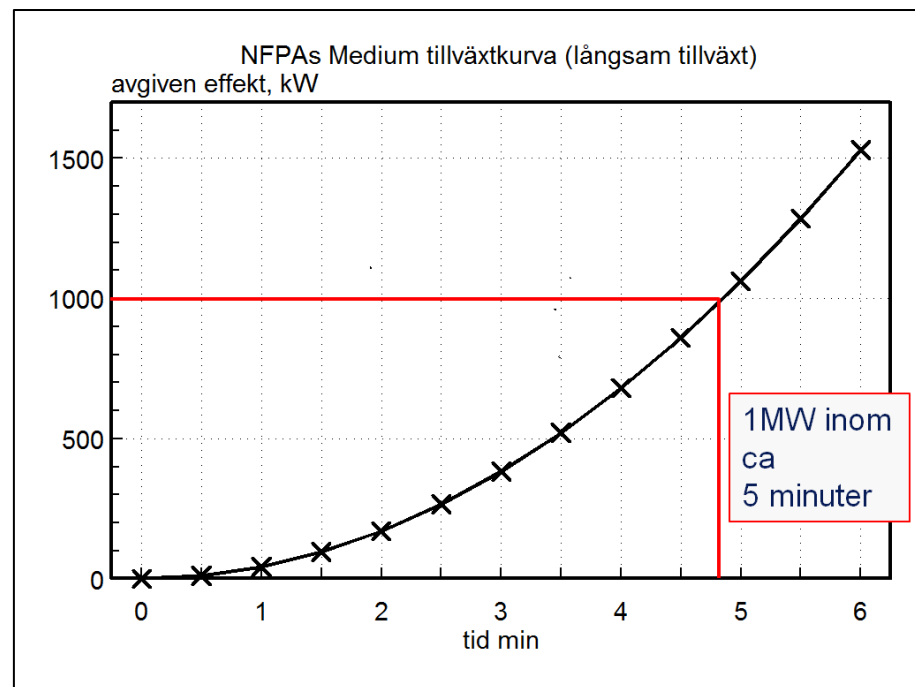
Inledningsfasen i en brand kan variera stort, beroende på bränslen och materialegenskaper, lufttillgång, dragförhållanden och temperatur. En glödbland kan ta olika lång tid för att utvecklas till en låga. När lågan uppstått går förloppet oftast i accelererande takt, förutsatt att lågan inte slocknar.

Vid en viss effekt och flamstorlek är värmestrålningen så stor att brandens tillväxtförlopp accelererar. Ju större flammorna blir - desto mer värmestrålning hettar upp material som antänds och sprider branden, så att lågorna blir ännu större och strålar ännu mer, osv.

Effektutvecklingen vid en brand är ett sätt att beskriva den energi i watt (W) som frigörs, och är samtidigt ett mått på den potential som finns i att skada människor, miljö och egendom. Effektutvecklingen vid bränder uttrycks vanligen i miljoner watt (MW) och beskriver den effekt som branden avger. Energin som avges är direkt kopplad till temperatur, flamstorlek och avgivning av brandgaser. Värmestrålningen från branden är också beroende av effekten, men även av andelen sotpartiklar som avger värmestrålning. En brand med mer sot avger typiskt sett mer värmestrålning vid en given effekt.

Exakt hur brandens tillväxtförlopp har sett ut är okänt. Som underlag för beräkningar har en brandtillväxtkurva med en förhållandevis långsam brandtillväxt (NFPA Medium) använts. Valet har gjorts utifrån jämförelsedata för olika kända bränder och är baserat på den mängd och den exponerade träyta som funnits tillgängligt enligt utförda skattningar. Tillväxthastigheten har också vägts mot de vittnesuppgifter som lämnats.

Avsikten med utredningen har varit att få ett jämförelsescenario för brandens tidiga förlopp som både är rimligt och möjligt. Scenariot är ett medvetet konservativt antagande.



Figur 13. Effektkurva dimensionerande brand (NFPA Medium).

Antända trätor antas utveckla en brandeffekt på  $168 \text{ kW/m}^2$  och utifrån bedömd sammanlagd exponerad träyta om  $20\text{-}25 \text{ m}^2$  motsvarar detta en maximal teoretisk brandeffekt på ca  $3,4 - 4,2 \text{ MW}$  när alla trätor brinner. Detta innebär i sin tur att brandförloppet får en ännu snabbare effektutveckling efter att trätorna antänts.

Brandens maximala effekt påverkas även av tillgången på förbränningsluft, d.v.s. tillförsel av det syre som behövs för förbränningsprocessen. En övertänd brand kan generera så mycket värme att det bildas en het men syrefattig zon där ingen förbränning sker. Däremot bildas stora mängder oförbrända gaser, pyrolysgaser. Dessa antänds genast när de kommer i kontakt med omgivande luft. Förbränningen i branden sker då först där brandgaserna kommer kontakt med omgivande luft.

Scenariot vid händelsen innebar att branden troligtvis inte fick tillräckligt med tilluft och att det bildades stora mängder heta och oförbrända gaser som sedan trycktes ut från balkongen och antändes i

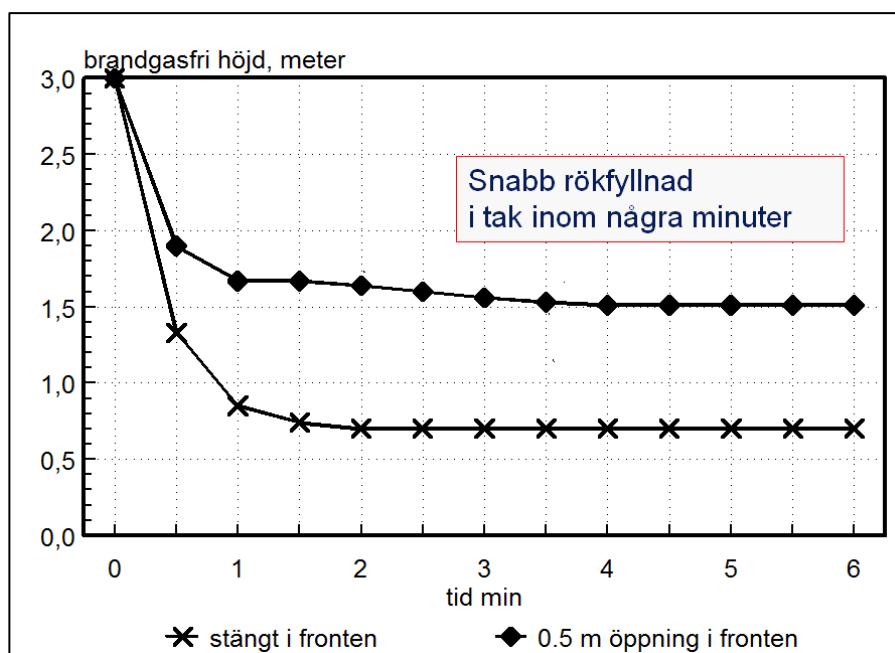
angränsande utrymmen. I det här fallet fick det till följd en antändning med stora lågor riktade rak ut och åt sidorna från balkongen eller in i huset via öppningar, exempelvis fönster och dörrars glaspartier.

### Rökfyllnad

Beräkningarna har utförts med en zonmodell, DSLAYV, med två olika ventilationsförhållanden; ett där balkongens skjutfönster varit stängt och ett med en öppning på 0,5x1,2 meter.

Beräkningsresultaten visar att rökfyllnad och temperaturutveckling i båda fallen går snabbt när branden väl har börjat utvecklas. Balkongen rökfylls från taket och 1-2 meter ner efter 1-2 minuter.

I fallet med öppen glasfront läcker rök ut ur öppningen och rökgaslagret blir inte lika tjockt som i det stängda scenariot. I båda fallen utgörs ändå rökgaslagret av en stor mängd oförbrända gaser som i sig utgör ett bränsle som kan antändas vid högre temperaturer.



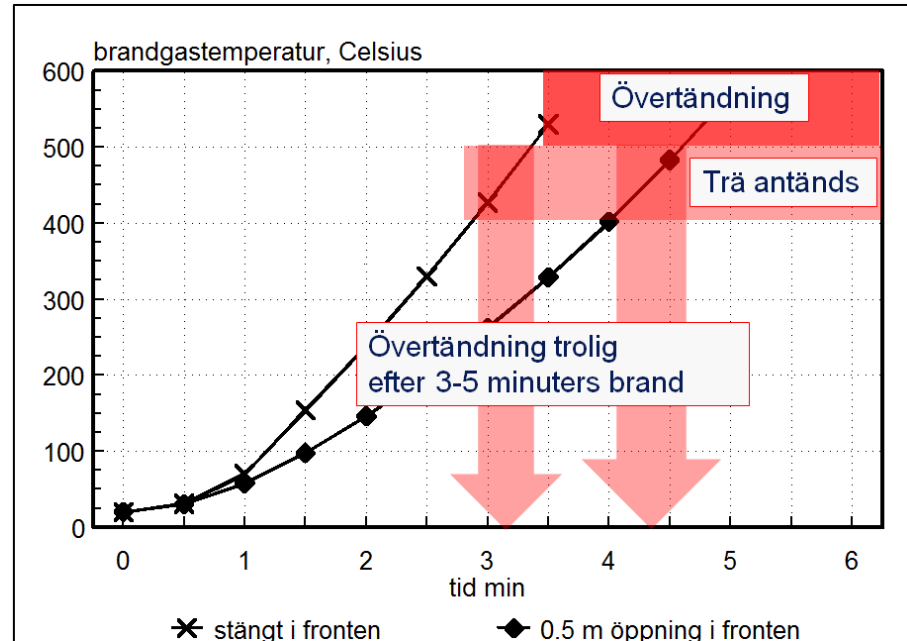
Figur 14. Rökgaslagrets höjd över balkonggolvet.

### Temperaturutveckling

Temperaturutvecklingen i rökgaslagret är av stor betydelse för brandutvecklingen, eftersom den påverkar de ytor som den kommer i kontakt med.

Exakt antändningstemperatur för trä varierar med träslag, densitet, målningsbehandling och fukthalt. Dessa variabler är i det här fallet okända, varför antändning i denna bedömning konservativt antagits ske inom balkongen i intervallet 400-500° C.

När rökgaslagret nått detta temperaturintervall kan det antas att träytorna i taket antänds, liksom att själva rökgaslagret i taket antänds. Detta innebär i sin tur att värmestrålningen från branden ökar kraftigt, och blir så hög inom balkongen att alla brännbara ytor antänds. Det sker en övertändning.



Figur 15. Brandgastemperaturer.

Beräkningarna visar på att det kritiska temperaturintervallet i rökgaslagret kan uppnås efter ungefär 3-5 minuters brandutveckling med vald tillväxtkurva. Efter övertändningen kommer branden att snabbt växa i intensitet till dess att den kontrolleras av hur mycket syre som tillförs. Temperaturen på balkongen och för de oförbrända gaserna antas därefter vara över 600° C.

## 1.19 Övrigt

### 1.19.1 Miljöaspekter

Miljön på en brandplats kan variera avsevärt med avseende på förekomst av brandgaser med olika ämnen som har olika giftverkan. Vid förbränning bildas kolmonoxid, koldioxid, sotpartiklar och många kemiska föreningar. Brandgaser släpps ut i luften samtidigt som förorenat släckvatten också kan innehålla skadliga ämnen. Branden på vårdboendet medförde utsläpp av en okänd mängd varma och ohälsosamma brandgaser, liksom släckvatten med inte närmare undersökt innehåll.

## 2. ANALYS

### 2.1 Grundläggande utgångspunkter för analysen

En brand kan uppkomma av en mängd olika orsaker. Även om man på alla tänkbara sätt ska försöka förhindra att bränder uppstår, är det i praktiken orealistiskt att tro att man helt kan uppnå det målet. För att förebygga att människor omkommer eller skadas vid bränder krävs det därför att byggnader är så konstruerade och inrättade m.m. att dess brandskydd hindrar brand, rök och giftiga gaser att sprida sig till övriga delar av byggnaden.

Om det trots detta uppstår ett behov av att evakuera en byggnad på grund av brand måste utgångspunkten vara att det ska finnas utrymningsvägar som medger en säker väg ut även om någon av utrymningsvägarna skulle vara spärrad av brand, rök och giftiga gaser.

För räddningstjänsten, sjukvården och polisen måste utgångspunkten vara att de har resurser i förhållande till den risksituationen som föreligger inom det egna verksamhetsområdet och att de är organiserade samt har sådana rutiner, metoder och utrustning m.m. så att de kan genomföra effektiva och samordnade insatser på olycksplatser i sådan tid och på sådant sätt att skador på människor och egendom kan förhindras eller begränsas så långt som möjligt.

En enskild som får stöd genom boende på ett HVB-hem saknar reella möjligheter att själv bedöma brandskyddet och andra säkerhetsfaktorer. Den enskilde är således utlämnad till den nivå på brandskyddet som HVB-hemmet har och är beroende av att HVB-hemmet fortlöpande, aktivt och systematiskt arbetar för att identifiera och undanröja olika riskfaktorer så att den bedrivna verksamheten är tillräckligt säker för de boende.

Dessa förhållanden medför i sin tur att berörda tillstånds- och tillsynsmyndigheter har ett tungt ansvar för att tillståndsprovningen för och tillsynen över HVB-hem bedrivs på ett sätt som säkerställer god kvalitet och säkerhet även när det gäller sådana säkerhetsfaktorer som brandskydd. HVB-hem som inte följer gällande regler eller inte förmår nå upp till den säkerhetsnivå som krävs måste fångas upp så att bristerna kan rättas till i tid.

### 2.2 Brandens uppkomst

Av SKL:s brandorsaksutredning som utfördes på uppdrag av SHK, framgår det att resultatet talar extremt starkt för att branden startat på rökbalkongen på den norra sidan av fastigheten. Även polisens brottsplatsundersökning kommer fram till samma slutsats och de iakttagelser gjorda av vittnen som finns talar entydigt i den riktningen. Det får därför hållas för visst att det var där branden startade.

Brandorsaken har inte kunnat fastställas. Olika tänkbara möjligheter till brandorsak finns och har bedömts enligt elimineringsmetoden. Av

SKL:s sakkunnigutlåtande framgår att branden startade antingen på grund av en glödande cigarett, att den var anlagd eller att det var fråga om ovarsamt handskande med eld. För att en glödande cigarett skulle ha orsakat branden hade det dock sannolikt krävts något lättantändligt material på balkongen. Huruvida det fanns något sådant lättantändligt material på balkongen vid det aktuella tillfället har inte gått att klarlägga.

### 2.3 Brandförloppet

Rökbalkongen var utformad som ett rum utanför husets yttervägg med tak och omslutande konstruktioner på tre sidor ut mot det fria och hade endast delvis öppna ytor i form av glaspartier och räckesspjälor i fronten. Stora delar av de exponerade ytorna var brännbara, med trä i räckan, bänkar och innertak, och med även övrig inredning utförd i brännbara material.

Balkongen hade en begränsad volym och utrymmet hade dessutom tillgång till syre genom de genombrutna räckena och öppna fönsterdelar. Den begränsade ytan, där det fanns ett bord och tre stolar samt väggfasta bänkar i brännbara material, innebar även att avståndet mellan olika brännbara ytor var litet. Därmed fanns förutsättningarna för att en liten brand skulle kunna påverka andra brännbara ytor och ytskikt genom kontakt med flammen eller via värmestrålning. Därefter är det sannolikt att värmen från branden och lågorna samlades under taket i det inneslutna utrymmet. När branden växte till påskyndades brandförloppet av den möjliga lufttillförseln genom räcknet och av att oförbrända brandgaser samlades under det brännbara undertaket. När dess ytskikt av färg och trä hettades upp bildades det ytterligare brännbara gaser.

Under dessa förhållanden är det inte orimligt att branden kunnat utvecklas till övertändning inom 5-15 minuter från brandstart med en lämplig initialbrand. Brandens utveckling och spridningen i olika material och mellan olika föremål kan variera stort upp till en viss kritisk nivå. När den har nått denna nivå går det emellertid mycket fort. Vittnesuppgifter från grannar tyder också på att branden utvecklats från att ha varit osynlig till att omfatta större delen av balkongen på ca 10 minuter. Utifrån detta är det troligt att branden snabbt kom att omfatta allt brännbart material på balkongen och inom ytterligare någon eller några minuter erhöles en övertändning.

Fönstret mot pentryt och dörren från balkongen in mot plan 2 utsattes för värmestrålning under brandens inledande skede. Det är fullt möjligt att fönstren stod emot branden fram till dess att balkongen blev övertänd, men att de då snabbt gick sönder till följd av temperaturspänningar i glaset på grund av kraftig upphettning på kort tid. Värmestrålningen från lågorna utanför fönstren har även i ett tidigare skede kunnat hetta upp och möjligen även antända färg, gardiner eller andra brännbara föremål och ytskikt inomhus nära glasytorna.



Av intervjuerna framgår även att branden inte hade spridit sig in i byggnaden vid den tidpunkt då de två första personerna utrymde från plan 2 via den invändiga trappan. Aktiveringen av brandlarmet kan ha skett genom att värmestrålningen via fönster hettat upp föremål eller ytor så att dessa börjat ryka. Men det är troligare att brandlarmet aktiverats av rök som kommit in i byggnaden via otätheter i balkongdörren.

Balkongen hade även en dörr mot den utvändiga utrymningstrappan. Båda dörrarna har enligt vad som framkommit i utredningen varit utförda utan brandteknisk klass. Dörren mot utrymningstrappan, liksom det intilliggande glaspartiet, påverkades sannolikt på samma sätt av branden, med rökspridning, värmestrålning och till slut även lågor som slog ut ur balkongens gavel.

När rutorna in mot plan 2 gick sönder var troligtvis branden på balkongen redan fullt utvecklad, eller så gick den till övertändning strax därefter.

Närmast innanför balkongdörren fanns dels dubbeldörrar upp mot plan 3, dels en dörr till pentryt lite längre in. Dörrarna till plan 3 skulle enligt uppgift stå emot branden i 30 minuter, vilket normalt innebär att de var gjorda av trä. Dörrarna i övrigt inom planet var även de av trä. Dessa dörrar förekommer i flera tillsynsprotokoll i fråga om bristande täthet och stängningsfunktion. Troligtvis har rök, och även branden i ett senare skede, spridits via dessa.

Kort tid efter att rutorna i balkongdörren och fönstret gått sönder bör branden ha fått fäste i brännbara invändiga ytor. Eftersom den enda invändiga utrymningsvägen låg där, omöjliggjordes således all invändig utrymning från plan 3 och plan 2.

Troligtvis var branden underventilerad, vilket innebär att branden genererade oförbrända gaser som delvis ventilerade in via fönsteröppning och balkongdörr in i plan 2. Inflödet kan även ha underlättats av att balkongdörren på framsidan stod öppen. Om lågor och heta brandgaser hela tiden kom in i plan 2 från balkongen är det troligt att hallen, allrummet, dörrarnas träytor och de möbler som fanns i rummet i övrigt snabbt kom att omfattas av branden efter att rutorna gått sönder.

Det är också mycket troligt att en byggnad av denna ålder och konstruktion även hade konstruktiva otätheter mellan planen sedan den byggdes. Det går heller inte att utesluta att det funnits genomföringar av murstockar, el, vatten, värme och avlopp i bjälklaget upp till plan 3 som inte varit täta och genom vilka brandgaser och brand kan ha spridits.

Branden spreds även enligt vittnen utvändigt via fasaden på rökbalkongens högra sida upp till takfoten och fick fäste i yttertaket. Lågor slog ut från ett rum på plan 3 i västra gaveln ca 15 minuter efter

alarmeringen. Förutom att brandspridning kunde ske via intertrappan och genom otätheter mellan plan 2 till plan 3, kan branden även ha spridit sig från takfoten in till kattvinden innanför, och därifrån in på våningsplanet.

Den utvändiga utrymningstrappan vid rökbalkongen hade även en dörr på tredje våningen, från vilken en person utrymde. Det är oklart om denna dörr stängdes eller förblev öppen efter utrymningen. Dörren hade glaspartier och det är rimligt att anta att även denna dörrsida utsattes för lågor och värmestrålning och att glaspartierna sprack i hettan från branden.

Haverikommissionen återkommer till brandskyddet i avsnitt 2.5.

## **2.4 Utrymningen**

### **2.4.1 Utrymningslarmet**

På rökbalkongen fanns varken rök- eller värmedetektorer. Därför upptäcktes branden inte i ett tidigt skede. Det var först när rök trängde in på plan 2 eller då rök bildades av upphettade ytor inomhus som detektorerna aktiverades och utrymningslarmet började ljuda för att varna de boende. Detta medförde att tiden för att hinna utrymma byggnaden blev kort. Hur mycket mindre tid för utrymning avsaknaden av rök- och värmedetektorer på balkongen har inneburit kan inte avgöras exakt, men det handlar rimligen om flera minuters skillnad. Röken och varmluften från den inledande branden samlades i balkongens innertak, med snabb temperaturuppbyggnad som följd. Av temperaturkurvan från de genomförda beräkningarna kan den slutsatsen dras att det bör ha tagit 1-1½ minut innan 100 °C uppnådes i taket. Därefter tog det ytterligare flera minuter innan en övertändning skedde och branden spreds vidare in på plan 2 där detektorerna fanns.

Det var svårt för flera av de boende att bli medvetna om faran eftersom branden inträffade nattetid när de flesta sov. Flera av de boende kan antas ha sovit tungt p.g.a. sjukdom och medicinering. I varje fall tre av personerna på HVB-hemmet blev väckta av andra boende vid branden och vaknade således inte själva av utrymningslarmet. Endast en person har uppgett att denne vaknade av larmet. Larmet kan mot den bakgrunden inte anses vara anpassat för behoven och förmågan hos de boende på HVB-hemmet.

Inte heller fanns det enligt haverikommissionens mening något robust system på plats för att säkerställa att personal snabbt fick kännedom om branden med förutsättningar att kunna väcka och varna de boende samt initiera en utrymning. Någon personal fanns t.ex. inte på plats i byggnaden vid branden. Istället var det en av de boende som efter egen utrymning väckte verksamhetschefen i dennes bostad och berättade att det brann. När verksamhetschefen sedan kom upp till byggnaden gick det inte längre p.g.a. brandens utveckling att ta sig upp till våningsplanen där de boende hade sina rum. Detta visar enligt

haverikommissionen att det har funnits svagheter i systemet för larmning. Haverikommissionen återkommer till den frågan i avsnitt 2.5.2.

#### **2.4.2 Utrymningen**

De tre personer som mer eller mindre omedelbart tog inomhustrappan ner och ut ur byggnaden lyckades utrymma den vägen. Däremot hade branden hunnit sprida sig så snabbt på plan 2 att den person som gick upp till plan 3 för att varna de som bodde där inte sedan hade möjlighet att ta samma väg tillbaka. Detta talar för att tiden för att hinna utrymma från plan 2 och 3 genom inomhustrappan endast varit någon eller några minuter från det att larmet började ljuda till dess att branden spridit sig så mycket att en invändig utrymning via trappan var i stort sett omöjlig. I samma riktning pekar det förhållandet att personalen som omedelbart hade begett sig till den brinnande byggnaden inte hade någon möjlighet att ta sig upp via inomhustrappan till plan 2.

Den enda möjligheten som återstod att ta sig ut ur byggnaden för dem som befann sig på plan 3 var vid detta tillfälle via den utvändiga spiraltrappan. Spiraltrappan var emellertid placerad i direkt anslutning till rökbalkongen, varför denna utrymningsväg inte var säker. Värmestrålningen hade hettat upp spiraltrappans räcke och lågorna från balkongen gjorde det sannolikt svårt att passera plan 2 på vägen ner. Den person som utrymde denna väg, och snubblade ner för trappan, fick också bl.a. brännskador på handflatorna. Det har dock inte med säkerhet gått att fastställa i vilken omfattning branden hade utvecklats vid den tidpunkten.

De två andra personerna som var kvar på plan 3 hade vid detta tillfälle inte möjlighet eller tillräcklig förmåga att ta sig ut ur huset själva.

Ingen av de boende har lämnat några uppgifter om den boende i rum tre på plan 2 som sedan omkom i branden. Detta kan indikera att denne inte uppfattade utrymningslarmet eller att denne inte hade tillräcklig förmåga att själv vidta åtgärder för utrymning.

I detta sammanhang är det viktigt att poängtera de särskilda svårigheter som personer med psykiska funktionshinder kan ha när det gäller utrymning. Mot bakgrund av det snabba brandförloppet är det dock svårt att entydigt säga vilken inverkan funktionsnedsättningarna och medicineringen hade i detta fall, bortsett från de särskilda svårigheterna att vakna och bli medveten om utrymningslarmet, något som helt klart bör ha försenat utrymningen. När det gäller själva utrymningen lyckades tre personer, utan några större svårigheter, själva utrymma byggnaden via inomhustrappan. När det gäller de tre personer som kom att befinna sig på plan 3 kan funktionsnedsättningarna och effekter av medicineringen ha inverkat dels på möjligheten att uppfatta utrymningslarmet, men också på förmågan att snabbt fatta ett beslut om utrymning genom de två

alternativ som fanns, dvs. inomhustrappan eller den utvändiga spiraltrappan. Brandförloppet hade fortgått så långt att utrymningsvägarna redan i praktiken var blockerade när de två personerna på plan 3 hade väckts och att det då inte längre fanns förutsättningar att utrymma på ett säkert sätt.

## 2.5 Förebyggande brandskydd

### 2.5.1 *Byggnadstekniskt brandskydd*

Inledningsvis kan konstateras att det inte återfunnits något bygglov för den verksamhet som bedrevs inom fastigheten. Enligt haverikommissionen bedömning var verksamheten, i den utsträckning som den bedrevs vid tillfället för branden, sådan att bygglov hade krävts enligt gällande bestämmelser. Det kan i detta sammanhang noteras att bygglov för HVB-verksamhet ansökts och beviljats 1996 när det gäller de två annexen som låg på anslutande fastigheter och som tillhörde HVB-hemmet. Varför verksamheten i huvudbyggnaden inte samtidigt kom att omfattas av bygglovet har inte framkommit. Byggnadsnämndens tjänstemän hade i detta sammanhang bevisligen kännedom om verksamheten i HVB-hemmet.

Eftersom bygglov saknades har det således inte gjorts någon grundläggande prövning av om byggnaden hade godtagbara egenskaper ur ett brandskyddsperspektiv när verksamheten började bedrivas i sådan omfattning att bygglov hade krävts. Det går givetvis inte att nu närmare slå fast vilka krav som en byggnadsnämnd skulle ha ställt om en ansökan hade gjorts, även om utgångspunkten givetvis hade varit de byggregler som gällde vid tidpunkten för ansökan. Haverikommissionen kan dock konstatera, utifrån en jämförelse med SBN 1967 och BBR 20, att det finns betydande avsteg från dessa regler i byggnadens faktiska utförande, så långt som detta har kunnat klarläggas. Dessa avsteg har enligt haverikommissionens mening haft en direkt inverkan på brandförloppet och utrymningsmöjligheterna. Nedan redovisas några sådana centrala avvikelser.

Exakt utförande vad gäller ytskikten i byggnaden är oklart, men det har framkommit uppgifter om att det bättrats på genom åren med kontinuerliga renoweringar om än kanske inte i samtliga utrymmen av byggnaden. Ytskikten påverkar brandspridningens omfattning och hastighet men var i denna händelse inte av avgörande betydelse då branden startade på utsidan och sannolikt spreds in via oförbrända brandgaser och lågor.

Till byggnaden fanns två trappor avsedda för utrymning, men den invändiga trappan var inte utförd som ett brandtekniskt avskilt trapphus. Trapporna var heller inte brandtekniskt oberoende av varandra utan kunde blockeras av samma brand. Den inre trappan medgav heller inte utrymning utan att man passerade genom plan 2 för att kunna ta sig vidare ut i det fria. Detta innebar att man inte kunde utrymma lokalerna i plan 2 och 3 när branden på balkongen spridit sig

in på plan 2. Utförande med ett brandtekniskt avskilt trapphus hade sannolikt avsevärt förbättrat möjligheterna att utrymma både plan 2 och 3 och hade med all sannolikhet även gett personalen och i ett senare skedde även räddningstjänstens rökdykare, bättre möjligheter att undsätta de boende i plan 3.

Några brandtekniska avskiljningar inom planen fanns inte vilket medförde att alla rum var inom samma brandcell. Ett utförande enligt SBN 1967 hade inneburit att boenderummens dörrar och väggar mot korridor skulle varit utförda i viss brandteknisk klass med skydd mot brand. Detta hade skapat mer tid för de utrymmande att sätta sig i säkerhet och även begränsat rökspridningen.

Husets bärande konstruktioner var brännbara. Att byggnaden brann ner helt berodde sannolikt på det, bl.a. beroende på att branden fick fäste i bärande väggar och bjälklag, vilket i sin tur ledde till en brand som inte kunde släckas. Dessutom ledde detta till rasrisk under släckningsarbetet. Skulle byggnaden i stället ha varit uppförd som ett vårdboende hade gällande regler inneburit att bärverken skulle ha varit utförda i obrännbara material. Ett sådant utförande hade sannolikt haft en större begränsande effekt på brandspridning inom byggnaden än vad som blev fallet. Det hade även förbättrat möjligheterna för såväl personalen som för räddningstjänsten att undsätta de boende. Samtidigt hade det i praktiken varit omöjligt att åtgärda den befintliga byggnaden så att de bärande konstruktionerna hade blivit obrännbara.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att bygglov saknades för den verksamhet som bedrevs i byggnaden. Brandskyddet var även lägre än vad som hade krävts vid en nybyggnation, såväl enligt de regler som gällde 1972 som enligt de regler som gällde vid tidpunkten för branden. Brandskyddets utformning medgav även förutsättningar för en snabb brandspridning och därmed sammanhängande försvårade omständigheter för möjligheterna till säker utrymning. Mot den bakgrunden kan det enligt haverikommissionen skäligen ifrågasättas om byggnaden, med den utformning som den hade, över huvud taget var lämplig för sitt ändamål ur brandskyddssynpunkt både när den togs i bruk 1972 och vid tillfället för branden.

### **2.5.2 Organisatoriskt brandskydd**

Det kan konstateras att det finns begränsad dokumentation om hur det systematiska brandskyddsarbetet bedrevs och hur det organisatoriska brandskyddet var utformat. Det beror på att den brandskyddspärm som hörde till verksamheten förstördes i branden. Genom bl.a. intervjuer och dokumentation från tillsyn och tillståndsprövningar har det emellertid ändå gått att få en bild av det organisatoriska brandskyddet.

Viktiga frågor att ta ställning till vid en bedömning av det organisatoriska brandskyddet är möjligt brandscenario och tid till dess kritiska förhållanden uppstår, personalens tillgänglighet och kunskapsnivå samt de boendes funktionsnedsättningar.

Som nämnts i avsnitt 2.5.1 var det byggnadstekniska brandskyddet sådant att det fanns möjligheter för en brand att sprida sig snabbt i byggnaden. Sådana förhållanden ställer än högre krav på det organisatoriska brandskyddet för att möjliggöra släckning eller utrymning på ett säkert sätt. Man kan säga att ett väl utformat organisatoriskt brandskydd i viss mån skulle ha kunna kompensera för den sämre standarden på det byggnadstekniska brandskyddet. En äldre byggnad kan t.ex. motivera en högre personaltäthet än vad som skulle vara fallet med en byggnad som uppförts enligt nu gällande byggregler och på så sätt uppnå ett sammantaget skäligt brandskydd.

I detta fall fanns det inte någon personal närvarande i byggnaden under nattetid. Vilka närmare överväganden som gjorts när det gäller detta, såvitt gäller själva brandskyddet, har inte gått att klarlägga. Personalen har enligt vad som framkommit i utredningen varit medveten om problemet bland de boende med djup sömn och svårväckthet, men tycks inte ha reflekterat i tillräcklig grad över vad detta kunde tänkas innebära för det organisatoriska brandskyddet.

Det kan dock konstateras att både Länsstyrelsen i Stockholms län, som gav tillstånd för verksamheten 2007, och räddningstjänsten i Norrtälje kommun vid tillsynsbesök 2006 var informerade om att det inte fanns någon personal närvarande i byggnaden nattetid. Några invändningar mot detta framfördes, såvitt känt, emellertid inte. Även om det givetvis är verksamhetsutövaren som har det fulla ansvaret för att lagar och andra regler följs och att verksamheten är säker med ett brandskydd i skälig omfattning, kan en utebliven reaktion från myndigheternas sida, sedan dessa har informerats om ett visst förhållande, från verksamhetsutövarens sida uppfattats som ett godkännande. Av uppgifter från HVB-hemmets personal framgår också att man uppfattat att räddningstjänsten var helt nöjd.

När det gäller att även i övrigt skapa förutsättningar för att kunna genomföra en säker utrymning av personer med kognitiva funktionsnedsättningar bör under alla förhållanden verksamhetsutövaren analysera de boendes utrymningsförmåga samt skapa rätt förutsättningar utifrån detta för att kunna utrymma. För en sådan analys behövs kunskap om vilka förmågor och behov som varje person som bor på ett HVB-hem har. Detta kräver att en ordentlig utredning gjorts av personen samt att verksamhetsutövaren har tillgång till t.ex. journalinformation om personens förmågor. Vårdpersonal inom psykiatrin har emellertid inte alltid kunskaper om hur psykiskt sjuka fungerar i nödsituationer, vilket kan innebära svårigheter för räddningstjänsten eller för personalen på boendet att värdera personernas möjligheter att utrymma. Haverikommissionen har inte funnit någon dokumentation som tyder på att några sådana analyser gjorts i detta avseende.

Det finns olika hjälpmedel att ta till för att underlätta ett utrymningsförlopp för personer med kognitiva funktionsnedsättningar. Utrymningsövningar med vårdtagare ur denna kategori är av största

vikt. Här handlar det om överinlärning på ett strukturerat sätt till en automatiserad nivå som kräver så lite medveten uppmärksamhet som möjligt, så att det verkligen sitter i ryggmärgen när det behövs. Generaliseringssvårigheter hos vårdtagarna medför att man inte heller kan förmoda att personen har tillgodogjort sig tidigare kunskaper om agerande i nödsituationer, utan träning och instruktioner måste ske i den aktuella miljön de vistas i. Psykiskt funktionsnedsatta har alltså ett större behov av att öva hur de ska agera i en stressad situation. De är ofta stresskänsliga och vissa funktioner försämras påtagligt vid akuta situationer. I en utsatt situation kan en person med psykiska funktionsnedsättningar bli mycket passiv, trots att den normalt kan redogöra för hur man bör agera i en sådan situation.

Några praktiska utrymningsövningar genomfördes emellertid inte vid Textes HVB-hem. Skälet till detta var att en av de boende hade en stark oro för bränder. Inte heller har andra alternativa åtgärder, utöver samtal med de boende, vidtagits för att säkerställa en så säker utrymning som möjligt av de boende om det skulle behövas. Detta hade man informerat och diskuterat med räddningstjänsten vid deras tillsyn och fått ett godkännande till.

Det ovan sagda innebär även att det i verksamheter med personer som har väsentliga funktionsnedsättningar finns ett tydligt motiverat behov av att organisera utrymningen med personal på plats för att kunna hjälpa de boende med utrymningen.

Sammanfattningsvis har också det systematiska brandskyddsarbetet och det organisatoriska brandskyddet vid HVB-hemmet haft stora brister genom att konsekvenserna av de boendes förmågor vid en brand inte i tillräcklig grad beaktats av myndigheterna och då också av verksamhetsutövaren. Det har i sin tur lett till bristfällig bemanning och uteblivna utrymningsövningar.

## 2.6 Tillstånd att bedriva HVB-verksamhet

För att få driva ett HVB-hem krävs numera enligt 7 kap. 1 § SoL ett tillstånd från Inspektionen för vård och omsorg (IVO). Tillstånd får beviljas endast om verksamheten uppfyller kraven på god kvalitet och säkerhet (7 kap. 2 § SoL). Till en ansökan ska bl.a. fogas ritningar över verksamhetens lokaler samt uppgifter om hur brandskyddet är ordnat (4 kap. 1 § SoF och 6 kap. 2 § SOSFS 2003:20).

Tidigare hade länsstyrelsen ansvaret för tillståndsgivningen. Då gällande regler för provningen ställde samma krav på god kvalitet och säkerhet samt redovisning av hur brandskyddet var ordnat.

Tillståndet att bedriva den aktuella HVB-verksamheten hade meddelats av Länsstyrelsen i Stockholms län. Av dagboksanteckningar i länsstyrelsens akt tillhörande ärendet från 2007 framgår att det redovisats att det inte fanns någon bemanning i byggnaden på natten (från kl. 21.00), men att verksamhetschefen som

bodde på gården ansvarade för natten, samt att de boende kunde ringa till denne om behov fanns.

Enligt haverikommissionens mening uppfyllde den lösningen inte rent allmänt de krav som måste ställas på en säker verksamhet från brandskyddssynpunkt för boende med psykiska funktionsnedsättningar, särskilt med beaktandet av nivån på det byggnadstekniska brandskyddet. Den uppfyllde dessutom inte gällande krav i Socialstyrelsens föreskrifter för HVB-hem om att det vid ett hem som tar emot personer med psykiska funktionsnedsättningar ska finnas personal tillgänglig dygnet runt i verksamhetens lokaler (2 kap. 3 § SOSFS 2003:20).

Som nämnts är det numera IVO som prövar ansökningar om tillstånd att få bedriva HVB-verksamhet. Samma krav som gällt tidigare gäller nu också för IVO:s tillståndsprövning, dvs. att verksamheten uppfyller kraven på god kvalitet och säkerhet och att uppgifter redovisas om hur brandskyddet är anordnat.

Frågan är om brandskyddets omfattning och utformning är en del av det krav på en säker verksamhet som måste vara uppfyllt för att IVO ska bevilja ett tillstånd att bedriva HVB-verksamhet och, om så är fallet, hur omfattande en sådan prövning bör vara.

IVO har uppgett att eftersom SoL inte innehåller några bestämmelser om krav på brandskydd sker inte, trots bestämmelsen i 4 kap. 1 § SoF, någon bedömning av brandskyddets omfattning och utformning inom ramen för tillståndsprövningen. Enligt den tolkning som IVO har gjort av bestämmelserna avser ”god kvalitet och säkerhet” endast själva vården och behandlingen och myndigheten är endast skyldig att kontrollera att brandskyddet redovisats i ansökan. Om redogörelsen för hur brandskyddet är ordnat verkar uppenbart bristfälligt får huvudmannen möjlighet att komplettera uppgifterna eller så skickar IVO handlingarna på remiss till berörd räddningstjänst. Enligt IVO är det vidare oklart varför bestämmelsen i SoF infördes och hur den mer exakt är tänkt att tillämpas.

Begreppet ”god kvalitet och säkerhet” har inte närmare definierats i SoL. I förarbetena till bestämmelsen angavs bl.a. följande (prop. 1996/97:124 s. 186).

Tillstånd får [...] beviljas endast om verksamheten uppfyller kraven på god kvalitet och säkerhet. Vissa faktorer för prövningen av den tillståndspliktiga verksamheten är av grundläggande betydelse. Det gäller bl.a. att den som förestår verksamheten har lämplig utbildning, tidigare erfarenhet och vitsordad personlig lämplighet. Det bör även kunna ställas krav på att lokaler och utrustning är ändamålsenliga.

Enligt haverikommissionens mening är det svårt att säga att lokaler och utrustning är ändamålsenliga och verksamheten därmed säker för det fall det saknas ett fullgott byggnadstekniskt och organisatoriskt brandskydd i en verksamhet. I sammanhanget finns det även skäl att



peka på att bestämmelsen i 4 kap. 1 § SoF ska ses som en verkställighetsföreskrift till 7 kap. 1 och 2 §§ SoL. Även det förhållandet talar för att regeringen har ansett att brandskydd är en fråga som innefattas i begreppet säkerhet i SoL:s mening. Det kan här tilläggas att Socialstyrelsen under remissförfarandet av SHK:s slutrapport, inte haft några synpunkter på eller invändningar mot en sådan tolkning.

Krav på uppgifter om brandskyddsåtgärder vid tillståndsgivning inom området kan härledas tillbaka till stadgan (1970:88) om enskilda vårdhem m.m. (vårdhemsstadgan) där det i 7 § angavs att enskilt vårdhem inte får drivas utan tillstånd samt att ansökningshandlingarna skulle innehålla uppgift om bl.a. brandskyddsåtgärder. I förarbetena till vårdhemsstadgan angavs bl.a. följande (prop. 1970:17 s. 23 f.).

I detta sammanhang vill jag erinra om att det enligt byggnadsstadgan fordras bygglov inte bara för nybyggnad av enskilt vårdhem utan också i de flesta fall när sådant hem skall anordnas i lokal som förut inte använts för sådant ändamål. Om sökanden begär socialstyrelsens tillstånd innan han fått bygglov, bör socialstyrelsen i tillståndsbeviset erinra sökanden om att bygglov kan fordras. Byggnadsnämnden är självfallet inte bunden av en sådan erinran när den prövar om bygglov fordras enligt byggnadsstadgan. I vissa fall behövs uppenbarligen ingen erinran, t.ex. när ett befintligt vårdhem byter tillståndshavare. Byggnadstekniska brandskyddsåtgärder bör i första hand beaktas i samband med bygglov. Jag förutsätter att statens planverk vid meddelande av byggnadstekniska föreskrifter för enskilda vårdhem samråder med socialstyrelsen och i förekommande fall statens brandinspektion. Särskilt om i något fall bygglov inte behövs för inrättande av enskilt vårdhem, bör socialstyrelsen i samband med sin tillståndsgivning bevaka att brandskyddsintressena tillgodoses. Härvid bör naturligen en samordning ske med andra centrala myndigheters anvisningar och praxis så att det inte uppstår konflikter mellan olika bestämmelser och oklarhet om vad som gäller.

Frågan om bedömning av brandskyddsåtgärder i samband med tillståndsgivning har inte uttryckligen, såvitt haverikommissionen kunnat finna, berörts i senare lagstiftningsarbeten på området. Det får emellertid antas att bestämmelsen i vårdhemsstadgan kan ha tjänat som förebild när regeringen i 4 kap. 1 § SoF har angett vad en ansökan ska innehålla, särskilt mot bakgrund av bestämmelserna även i övrigt har stora likheter vad gäller innehållet i en ansökan.

Detta talar för att någon form av bedömning av redovisade brandskyddsåtgärder bör göras vid tillståndsförfarandet och inte bara en kontroll av att dokument skickats in. Visserligen framhålls att de byggnadstekniska brandskyddsåtgärder i första hand bör beaktas i samband med bygglov, men samtidigt anges att det - särskilt i de fall något bygglov inte behövs - i samband med tillståndsgivningen bör bevakas att brandskyddsintressena tillgodoses.

Enligt haverikommissionen finns det, ur säkerhetssynpunkt, dessutom flera skäl som talar för att brandskyddet bör bedömas i samband med tillståndsgivningen för att säkerställa att HVB-hem inte börjar bedriva verksamhet med ett bristande brandskydd.

För det första kan verksamhetsutövaren och byggnadsnämnden ha skilda uppfattningar om huruvida det krävs bygglov eller anmälan till byggnadsnämnden för verksamheten eller inte. Bedömer verksamhetsutövaren att bygglov eller anmälan inte krävs kommer någon bedömning av brandskyddet inte att göras innan verksamheten tas i drift, om inte den planerade verksamheten kommit till byggnadsnämndens kännedom på något annat sätt och nämnden beslutar att vidta åtgärder.

För det andra kan det ta tid innan lov-, åtgärds-, eller rättelseförelägganden enligt PBL vinner laga kraft och kan verkställas, när väl byggnadsnämnden fått kännedom om den bedrivna verksamheten och gjort en egen bedömning av tillåtligheten, såvida byggnadsnämnden inte bestämmer att den åtgärd som föreläggandet eller beslutet avser ska genomföras omedelbart trots att det inte vunnit laga kraft. Detta kan leda till att verksamheten under viss tid kan komma att bedrivas under, ur brandskyddsperspektiv, osäkra förhållanden. Här finns det även skäl att särskilt beakta att byggnadsnämnden inte får besluta om ett rättelseföreläggande om det har förflutit mer än tio år från överträdelsen. I ett fall som det förevarande, där verksamheten bedrivits sedan början på 1970-talet utan – såvitt framkommit – bygglov, är det således tveksamt om ett rättelseföreläggande kan användas. Detta medför att byggnadsnämndens möjligheter att granska och ingripa kan vara begränsade.

För det tredje ställer LSO inte några krav på något tillståndsförfarande eller motsvarande för att säkerställa ett skäligt brandskydd innan en viss verksamhet börjar bedrivas. Det innebär att bedömning av brandskyddet görs först i samband med tillsynsförrättningar och vid bedömningen av den skriftliga redogörelse för brandskyddet som vissa verksamheter ska lämna in till kommunen enligt 2 kap. 3 § LSO. Det kan här tilläggas att det inte är angivet i LSO, FSO eller SRVFS 2003:10 när en sådan skriftlig redogörelse ska lämnas. Detta innebär att den tillsyn som bedrivs enligt LSO inte kan ses som ett säkert system för att säkerställa att t.ex. ett HVB-hem har ett brandskydd i skälig omfattning innan verksamheten börjar bedrivas. Även förelägganden och förbud som tillsynsmyndigheten kan komma att meddela med stöd av LSO efter tillsyn kan ta tid innan de vinner laga kraft och kan verkställas. Även detta kan leda till att verksamheten under viss tid kan komma att bedrivas under, ur brandskyddsperspektiv, osäkra förhållanden.

För det fjärde tar SoL, PBL och LSO delvis sikte på olika skyddsintressen. Det är tydligt att såväl LSO som PBL, när det gäller äldre befintliga byggnader, tar förhållandevis stora hänsyn till

byggnadens förutsättningar och de ekonomiska konsekvenserna av modifieringar. Socialtjänstlagen har däremot ett tydligt fokus på vårdtagarnas situation där HVB-hemmet både ska upprätthålla en god kvalitet och säkerhet. Detta kan medföra att en äldre byggnad, med beaktande av dess förutsättningar, bedöms ha ett brandskydd i skälig omfattning enligt LSO, men ur ett vårdtagarperspektiv kan vara mindre lämplig och osäker.

I praktiken innebär dessa förhållanden att ett tillstånd till HVB-verksamhet kan komma att lämnas och verksamhet börja bedrivas utan att någon egentlig prövning har gjorts om brandskyddet är tillräckligt för just de personkategorier som tillståndet avser. Det är ur ett säkerhetsperspektiv inte acceptabelt.

Givetvis har verksamhetsutövaren alltid ett ansvar för att lagar och andra bestämmelser följs inom ramen för verksamheten. Det ligger dock i tillståndsförfarandets natur att en bedömning ska göras av om verksamhetsutövaren vid tidpunkten för ansökan faktiskt uppfyller samtliga uppställda krav.

IVO kan visserligen inte förväntas ha egen specialkompetens om hur brandskyddet i olika byggnader lämpligen ska vara utformat för att säkerställa en tillräcklig brandskyddsnivå. Den kompetensen finns istället hos bl.a. räddningstjänsten och byggnadsnämnden i kommunen. Räddningstjänsten kan å sin sida ha svårt att bedöma vilka särskilda krav som kan uppkomma till följd av den målgrupp som verksamheten vid ett visst HVB-hem har, inte minst mot bakgrund av att det finns många olika slags HVB-verksamheter för målgrupper med särskilda behov. Dessa kan således tänkas ställa olika krav på nivåer av brandskydd och personaltäthet för att säkerställa att byggnaden kan utrymmas i händelse av brand utan att någon människa kommer till skada.

För att säkerställa att frågan om en tillståndspliktig verksamhet uppfyller gällande brandskyddskrav inte faller mellan stolarna finns det enligt haverikommissionens mening goda skäl för IVO att regelmässigt samråda med de kommunala myndigheter som ansvarar för frågan i samband med tillståndsprövningen.

Sammanfattningsvis bör IVO inom ramen för sin tillståndsprövning avseende HVB-verksamheter, genom samråd med berörd räddningstjänst eller andra lämpliga åtgärder, säkerställa att brandskyddet i en sökt verksamhets lokaler är anordnat på ett sådant sätt att socialtjänstlagens krav på en säker verksamhet är uppfyllt innan tillstånd till verksamheten beviljas.

Eftersom IVO inte anser att frågan om bedömning av brandskyddet för verksamheten ankommer på myndigheten finns det enligt haverikommissionens mening även skäl för Socialstyrelsen att överväga om det finns behov av förtydliganden genom föreskrifter eller allmänna råd för att tillse att tillstånd inte beviljas och

verksamhet börjar bedrivas innan brandskyddet har bedömts som fullgott för den särskilda målgrupp som är i fråga. I detta sammanhang kan noteras att Socialstyrelsen, enligt 8 kap. 1 § SoL, får meddela sådana föreskrifter inom socialtjänsten som behövs till skydd för enskildas liv personliga säkerhet eller hälsa inom bl.a. sådan verksamhet som nu är i fråga.

## **2.7 Tillsynen över Textes HVB-hem**

Tillsyn över HVB-hem med utgångspunkt i socialtjänstlagens (SoL) krav utövas sedan 2013 av Inspektionen för vård och omsorg (IVO). Under år 2013 påbörjade IVO en särskild regional satsning på tillsyn av HVB-hem. Textes HVB-hem valdes ut för att ingå i den, men den aktuella branden inträffade innan någon tillsyn hann genomföras.

Tidigare hade ansvaret för tillsyn av HVB-hem legat på Socialstyrelsen sedan 2010. Någon tillsyn av Textes HVB-hem genomfördes såvitt känt dock aldrig av Socialstyrelsen.

Före 2010 hade respektive kommun ansvaret för tillsynen över HVB-hem och länsstyrelsen granskade i sin tur kommunens tillsynsrapporter. Efter det att länsstyrelsen meddelade det senaste tillståndsbeslutet 2007 genomförde TioHundranämnden i Norrtälje kommun tillsyn enligt socialtjänstlagen av Textes HVB-hem 2008 och 2009.

Tillsynen enligt SoL har enligt protokollen omfattat brandskyddet i verksamheten. Hur omfattande tillsynen varit i denna del går emellertid inte att säga. Avsnittet angående brandskyddet är mycket kortfattat. TioHundranämnden har i en tillsynsrapport till länsstyrelsen också framhållit att ett utökat samarbete med Räddningstjänsten i Norrtälje, som bedrevs av en annan kommunal myndighet, var av största vikt.

Det kan i detta sammanhang noteras att nuvarande tillsynsmyndighet, IVO, är av uppfattningen att brandskyddet inte ingår som en del av tillsynsansvaret enligt SoL. Det synes således ha skett en förändring när det gäller tolkningen av tillsynsuppdragets omfattning och innehåll jämfört med tidigare tillsynsmyndigheter. Det kan därför finnas skäl för Socialstyrelsen att närmare överväga, på samma sätt som när det gäller tillståndsgivningen, om det finns behov av förtydliganden genom föreskrifter eller allmänna råd beträffande detta.

Tillsynen specifikt över brandskyddet i byggnader utövas numera enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) och förordningen (2003:789) om skydd mot olyckor (FSO). Tidigare reglerades denna tillsyn genom reglerna om brandsyn i räddningstjänstlagen (1986:1102) och räddningstjänstförordningen (1986:1107).

Det är den kommunala nämnd som svarar för kommunens räddningstjänst som har ansvaret för tillsyn enligt LSO, liksom

tidigare för brandsynen enligt räddningstjänstlagen. Tillsynen innebär en kontroll av efterlevnaden av LSO och föreskrifter som meddelats med stöd av LSO.

Brandsyn utfördes tidigare regelbundet för att kontrollera att ett funktionellt och skäligt brandskydd upprätthölls i förhållande till verksamheten. Enligt nu gällande regler i LSO är det respektive kommun som själva bestämmer omfattningen och periodiciteten för tillsynsverksamheten utifrån sin kännedom om riskbilden och andra lokala förhållanden. Detta innebär att tillsynsverksamheten kan skilja sig betydligt mellan olika kommuner.

Enligt 2 kap. 2 § LSO ska ägaren eller nyttjanderättshavaren till byggnader eller anläggningar i skälig omfattning hålla utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olycka och i övrigt vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand. Motsvarande krav gällde tidigare enligt 41 § räddningstjänstlagen.

Utgångspunkten för vad som är att betrakta som skälig omfattning av byggnadstekniskt brandskydd, och därmed också för tillsynen av brandskyddet, är de krav som ställdes vid bygglovet för verksamheten och om i vart fall dessa skyddsnivåer alltjämt upprätthålls. Särskilda omständigheter kan dessutom motivera krav på en högre skyddsnivå. En sådan omständighet kan vara att brandskyddet i byggnaden är väsentligt lägre än de krav som skulle ställas vid nybyggnation och därmed kraftigt skiljer sig från vad som kan förväntas.

I förevarande fall fanns det emellertid inte något bygglov för HVB-verksamhet beträffande den aktuella byggnaden. Detta har inte upptäckts vid tidigare brandsyn eller vid tillsyn enligt LSO. Detta måste enligt haverikommissionens mening betraktas som en allvarlig brist. I MSB:s tillsynsvägledning framhålls att det inte är ovanligt att man vid tillsyn upptäcker att byggreglerna inte följts eller att något bygglov inte sökts. Några implementerade rutiner för att säkerställa att denna typ av kontroller alltid görs har såvitt känt inte heller funnits vid Räddningstjänsten i Norrtälje kommun. Enligt haverikommissionens mening bör sådana rutiner införas.

Mellan 1996 och 2001 genomfördes brandsyn ungefär vartannat år på HVB-hemmet. Från år 2005 har tillsyn enligt LSO genomförts med intervaller varierande mellan ett och fyra år.

Tillsynsprotokollen är kortfattade och det går av dessa inte att dra några slutsatser om omfattningen av tillsynen, dvs. vad som faktiskt har kontrollerats. Det är endast i de fall där det har gjorts några anmärkningar om brister som det går att dra några slutsatser beträffande vad tillsynsförrättaren granskat.

Av protokollen framgår vidare att det funnits återkommande punkter som påpekats men som ändå inte åtgärdats. Några förelägganden har emellertid trots detta inte meddelats.

Tillsynsutövningen har enligt haverikommissionens bedömning delvis varit otydlig genom att rekommendationer, råd och tips har blandats med rena myndighetskrav i samma dokument. Särskilt när det gäller anmärkningar beträffande det systematiska brandskyddsarbetet är det svårt att dra någon slutsats om vad de faktiska bristerna består i. I både protokollen från 2006 och 2008 anges som en brist att ett systematiskt brandskyddsarbete inte bedrivs i tillräcklig omfattning och att viktiga punkter att förbättra var bl.a. rutiner vid brand samt utbildning av personal. Vilka konkreta brister som identifierats när det gäller dessa delar framgår emellertid inte. Det riskerar i sin tur att leda till svårigheter för verksamhetsutövaren att vidta tillräckliga åtgärder för att uppnå ett skäligt skydd samtidigt som det blir svårt för räddningstjänsten att följa upp om bristerna har åtgärdats.

Sett över tiden har tillsynsprotokollen fått en tydlig prägel av att fokus flyttats från de byggnadstekniska åtgärderna mot det systematiska brandskyddsarbetet. Särskilt tydligt blir detta i övergången från brandsynen till tillsynen enligt LSO. Tillsyn innebär som nämnts en kontroll av att LSO och föreskrifter som har meddelats med stöd av LSO efterlevs. En central fråga är här om ägaren eller nyttjanderättsinnehavaren faktiskt har vidtagit de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand. Något krav på att bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete finns inte uttryckligen i LSO eller i föreskrifter som meddelats med stöd av LSO. Däremot finns det ett allmänt råd som berör systematiskt brandskyddsarbete (SRVFS 2004:3). Enligt haverikommissionens mening är det bekymmersamt om tillsynen inriktas på hur det systematiska brandskyddsarbetet bedrivs snarare än att granska effekterna av ett sådant eller liknande arbete tillsammans med det byggnadstekniska brandskyddet. Frågor som rimligen bör ställas vid tillsyn av ett HVB-hem för personer med psykiska eller fysiska funktionsnedsättningar är om bemanningen är tillräcklig för att kunna utrymma alla boende på ett säkert sätt i händelse av en brand, om det finns några särskilda svårigheter för att utrymma beroende på t.ex. de boendes särskilda funktionsnedsättningar, var en brand startar samt det brandtekniska skyddets utformning i allmänhet och utrymningsvägarnas utformning i synnerhet.

Att några sådana kontroller eller överväganden har gjorts framgår inte av den dokumentation över tillsynsåtgärder som haverikommissionen har tagit del av. När det särskilt gäller bemanningen finns det skäl att notera att Räddningstjänsten i Norrtälje kommun informerats om att det inte fanns någon personal i byggnaden nattetid.

Även den tillsynsplan som haverikommissionen tagit del av och som beskriver utförandet av och rutinerna för Norrtälje kommuns tillsynsverksamhet ska gå till är mycket kortfattad. När det gäller det

byggnadstekniska brandskyddet ska en stickprovskontroll göras vid behov. Tillsynen på plats ska framförallt vara granskande och stödjande i fråga om verksamhetens systematiska brandskyddsarbete. De rutiner som tagits fram för att kvalitetssäkra utförandet består av ett flödesschema där olika delar i tillsynsprocessen anges. Något närmare innehåll om vad som ska granskas och hur tillsynsbesöket ska genomföras finns inte. Inte heller finns det någon vägledning för att bedöma i vilka fall det finns behov av att göra en kontroll av det byggnadstekniska brandskyddet. Enligt haverikommissionens mening finns det utrymme för förbättringar i dessa delar, dels för att säkerställa att de viktigaste elementen i ett fullgott brandskydd verkligen kontrolleras, dels för att säkerställa att tillsynsverksamheten bedrivs på ett konsekvent sätt och ger en grund för enhetliga bedömningar från tillsynsmyndighetens sida.

Samtidigt är det tydligt i lagstiftningen att ansvaret för att det finns ett tillräckligt brandskydd vilar på ägaren eller nyttjanderättsinnehavaren, vilket är naturligt eftersom en myndighet naturligtvis inte kan ta över det ansvaret. Ett fungerande brandskydd måste baseras på den ingående kunskap som finns inom verksamheten själv. En tillsynsmyndighet ska enligt haverikommissionen vid tillsynsbesöken granska om ägaren eller nyttjanderättshavaren uppfyller sitt ansvar i praktiken och se om brandskyddet i sin helhet vid den tidpunkten bedöms hålla en skälig nivå.

MSB:s tillsynsvägledning ”Kommunal tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor” gavs ut 2012, dvs. samma år som den senaste tillsynen enligt LSO genomfördes vid Textes HVB-hem. Det är därför inte konstigt att innehållet och det beskrivna arbetssättet inte hunnit implementerats inom räddningstjänsten vid den senaste tillsynen av HVB-hemmet.

Mot bakgrund av att regeringen inte funnit skäl att ge MSB ett bemyndigande att meddela närmare föreskrifter om brandskyddet vid vård- och omsorgsboenden, utan i stället pekat på att information vägledning och tillsyn i stället bör användas för att få till stånd ett bättre och mer anpassat brandskydd i boendemiljöer och andra liknande miljöer, bör MSB, med stöd av med länsstyrelserna, följa upp hur kommunerna utvecklar sin tillsynsverksamhet i aktuella avseende samt om MSB:s arbete med att implementera arbetssättet i den kommunala tillsynen har fått avsedd effekt.

För det fall att det efter en sådan uppföljning visar sig att information, vägledning och tillsyn inte bedöms som tillräckligt för att säkerställa ett bättre och mer anpassat brandskydd, t.ex. inom vård- och omsorgsboenden, bör MSB överväga att – med stöd av en sådan uppföljning – på nytt göra en framställan till regeringen om att regeringen bör ge bemyndigande till MSB eller annan myndighet som regeringen finner lämplig att få meddela föreskrifter på området.

## 2.8 Beredskap för räddningstjänst

Omkring tio minuter innan det blev känt att det brann på HVB-hemmet hade insatsstyrkan från Norrtälje brandstation larmats ut till sjön Erken. Anledning var uppgifter om en berusad tonåring som simmade långt ut i sjön och som vägrade att komma in till stranden. Händelsen innebar att det förelåg en överhängande fara för en drunkningsolycka. Någon anledning att ifrågasätta behovet av en räddningsinsats finns därför inte. Efter att tonåringen hade tagits i land av brandmännen var även behovet av ambulans och tillsyn av sjukvården tydligt, då den påtagligt berusade patienten hade en kroppstemperatur som uppmättes till 34,6 °C.

Inom svensk räddningstjänst finns en grundläggande rutin för att hålla nere insatstider som innebär att så långt möjligt är alltid larma den brandstation eller de räddningsenheter som snabbast når aktuell olycksplats. För detta finns normalt också ett geografiskt område fastställt för varje brandstation inom vilket insatsstyrkan efter larm är först framme på olycksplatsen jämfört med en motsvarande utryckning från någon annan brandstation.

Uppgifter om händelsen med den simmande tonåringen i sjön Erken inkom via 112. Det var en kamrat till tonåringen som ringde från stranden vid den västra delen av sjön. Den exakta adressen blev fastställd först efter att insatsstyrkan från Norrtälje brandstation varit på väg i ungefär 13 minuter. I efterhand kan konstateras att platsen ligger inom det geografiska område som ingår i utryckningsområdet för Rimbo brandstation på gränsen till motsvarande område för Norrtälje brandstation. Med hänsyn till att adressen inte kunde fastställas direkt, trots ett aktivt och kompetent agerande från operatören vid SOS-centralen, blev Norrtälje brandstation larmad istället för Rimbo brandstation. Detta kom emellertid i sin tur att väsentligt påverka insatsen vid branden i Textes HVB-hem. Det finns därför anledning att reflektera över vilka rutiner som gäller för hanteringen av flera larm som kommer in samtidigt eller i nära anslutning till varandra.

Enligt uppgift från Storstockholms räddningscentral, SSRC, tillämpas en rutin för beredskap för parallella insatser, enligt vilken en insatsstyrka från en annan brandstation ska förflyttas till Norrtälje brandstation när insatsledaren för den ordinarie styrkan bedömer att denna blir fortsatt upptagen av en pågående insats under längre tid än en timme.

Vid utryckningen till sjön Erken var insatsstyrkan framme ungefär 25 minuter efter mottaget larm och skulle då enligt rutinen ha lämnat en prognos för insatsens varaktighet. Redan omkring 10 minuter efter att brandstationen i Norrtälje var larmad till sjön Erken blev det emellertid känt att det samtidigt var en brand i huset mittemot Gransättersgatan 13. Fram till den tidpunkten hade det, med hänsyn till



rutinen, inte varit aktuellt vid SSRC att vidta några åtgärder för beredskapen på brandstationen i Norrtälje.

Med ett proaktivt förhållningssätt bör en larm- och ledningscentral i ett tidigt skede kunna bedöma och vidta åtgärder för beredskapen så snart det framgår, som i detta fall, att körtiden är betydande. Enligt haverikommissionen framstår det som alltför avvaktande att utifrån angiven rutin invänta en prognos från en insatsledare då det av olycksplatsens ungefärliga läge framgår att körtiden till platsen är omkring en halv timme. Av det följer att det saknas anledning att i sådana fall avvakta styrkans framkomst. Larm- och ledningsoperatörerna bör i ett tidigare skede kunna göra bedömningen att insatsen sannolikt kommer att pågå under mer än en timme och därmed vidta åtgärder för att beakta behovet av beredskap för flera samtidiga insatser. Om så hade skett i det här fallet hade det dock endast i begränsad omfattning påverkat insatsen vid branden i HVB-hemmet eftersom tiden mellan larmen inte var mer än ungefär 11 minuter. Det förhållandet påverkar emellertid inte haverikommissionens principiella bedömning att det finns skäl att se över rutinen, för att säkerställa att beredskapsåtgärder vidtas av larm- och ledningscentralen så tidigt som möjligt för att kunna hantera konkurrerande larmsituationer.

SSRC hade kunnat avbryta utryckningen mot sjön Erken och i stället ge insatsstyrkan från Norrtälje order om att bege sig till branden i HVB-hemmet. I det fallet skulle sedan en annan brandstation ha larmats till insatsen vid sjön Erken. Möjligheten övervägdes också av operatörerna. Mot bakgrund av att insatsen vid sjön Erken handlade om att undsätta en person som av allt att döma befann sig i livsfara och att styrkan redan varit på väg sedan en god stund framstår emellertid beslutet att inte kalla tillbaka styrkan som rimligt.

Enligt statistik från MSB inträffar det i snitt ungefär nio händelser per år där insatsstyrkan vid Norrtälje brandstation redan är engagerad i en pågående insats när ett nytt nödläge uppstår. I samband med avvecklingen av deltidskåren vid brandstationen i Norrtälje gjordes en konsekvensanalys där det bl.a. konstaterades att avsaknaden av en deltidskår skulle komma att ställa krav på nya arbetssätt och rutiner för att kompensera avvecklingen av styrkan, däribland en mera aktiv hantering av heltidsstyrkan så inte styrkan i sin helhet behöver bli upptagen under en hel insats.

Vid utryckningen till insatsen vid sjön Erken deltog två brandfordon med en räddningsledare och fem brandmän. Några vattendykare bedömdes inte som nödvändiga för räddningsinsatsen och larmades heller inte.

För att undsätta en simmande person i en insjö behövs inte automatiskt en insatsstyrka på sex personer från räddningstjänsten. I enlighet med vad som anges i konsekvensanalysen om behovet av en aktivare hantering av heltidsstyrkan hade det sannolikt, om saken

närmare hade övervägts, varit möjligt att ett antal av brandmänen stannat kvar på brandstationen i Norrtälje för beredskap istället för att delta i utryckningen till sjön Erken. Med en sådan uppdelad styrka hade det bl.a. funnits möjlighet för en första insats i livräddande syfte med en bärbar utskjutsstege i ett tidigt skede vid branden i Textes HVB-hem, även om det inte med säkerhet går att slå fast att en sådan insats verkligen hade medfört att någon skulle kunna ha räddats vid branden. Möjligheterna hade dock varit betydligt större till begränsade men likväl snabba och till viss del verkningsfulla åtgärder på brandplatsen, samtidigt som insatsen i sjön Erken också hade varit möjlig att genomföra.

Mot bakgrund av slutsatserna i den konsekvensanalys som gjordes i samband med att deltidstyrkan vid Norrtälje brandstation avskaffades och erfarenheterna från den nu aktuella händelsen framstår det som angeläget att Räddningstjänsten i Norrtälje kommun vidtar åtgärder för att säkerställa ett flexibelt arbetssätt med rutiner som syftar till att inte hela heltidstyrkan tas i anspråk vid en räddningsinsats om det inte verkligen är nödvändigt. I anslutning till ett sådant arbete finns det också skäl att undersöka om beredskapen för räddningstjänst är tillräcklig när det inträffar behov av flera samtidiga insatser inom Norrtälje brandstations insatsområde.

## 2.9 Larmhantering

Som framgått tidigare i den här rapporten gick räddningscentralen i Stockholms läns (RCSL) larm om branden vid HVB-hemmet inte fram till brandstationen i Älmsta. Orsaken till att systemet för att larma en enhet från den stationen inte fungerade var att ett underlag i programmeringen av den gemensamma teknikplattformen Zenit var ofullständigt ifyllt i fråga om just brandstationen i Älmsta. Det ledde till att Älmsta brandstation inte blev medveten om larmet förrän ca 20 minuter efter att det första larmförsöket gjorts.

Det inträffade antyder att det kan finnas brister i antingen Zenit-systemet som sådant eller rutinerna för hanteringen av systemet. Kvaliteten på inlagt underlag har inte säkrats i tillräcklig grad i systemet och det ger möjlighet för flera personer med särskild behörighet från involverade organisationer att göra ändringar. Händelsen visar på osäkerhet i systemet och utgör en avvikelse som bör generera åtgärder så det säkerställs att en upprepning förhindras.

Tre olika larmcentraler, SOS-centralen, SSRC och RCSL, engageras av Räddningstjänsten i Norrtälje. Det är ovanligt att som i detta fall en särskild central, RCSL, initialt hanterar inkommande automatiska brandlarm och sedan, efter att ha slagit larm, lämnar över ärendet till en annan larmcentral, i det här fallet SSRC. Problem kan uppstå, särskilt då centralerna delvis arbetar på olika sätt.

RCSL larmade inte brandstationen i Älmsta som sådan utan enheter, dvs. brandfordon med personal, vilket på grund av det ofullständigt

ifyllda underlaget i Zenitsystemet fick till följd att larmet i detta fall inte nådde fram till beredskapsstyrkan vid Älmsta brandstation.

Vid RCSL användes möjligheterna i Zenit med automatisk tidsövervakning, vilket ger larmoperatörerna en påminnelse i de fall en enhet inte kvitterar ett larm inom en viss tid. SSRC däremot använde inte den funktionen vid tidpunkten för händelsen. Informationen från tidsövervakningssystemet, som fanns tillgängligt vid RCSL, om att larmet till enheterna i Älmsta inte hade kvitterats, som kom i samband med att ärendet lämnats över till SSRC, fördes aldrig vidare till den räddningscentralen. Larmet till brandstationen Älmsta försenades därmed, som nämnts, med ungefär 20 minuter. Det är naturligtvis en allvarlig brist.

Den försenade utalarmeringen och framkomsten för insatsstyrkan från Älmsta medförde dock i detta fall inga avgörande negativa konsekvenser för möjligheten att genomföra livräddningsinsatser på brandplatsen, eftersom styrkan från Rimbo kunde genomföra dessa insatser inom ungefär samma tid.

Utalarmeringen av den närmaste och enda tillgängliga enheten på brandstationen i Norrtälje fördröjdes vidare med ungefär 5 minuter på grund av att det inledningsvis glömdes bort att larma det yttre befäl som fanns kvar på brandstationen. Inte heller denna fördröjning fick några betydande negativa konsekvenser för insatsen på brandplatsen. Vid fastlagda arbetsrutiner med en direkt och strikt uppföljning av den gällande larmplanen bör liknande fördröjningar kunna undvikas. Det yttre befälet, som från räddningstjänstens sida var ensam på brandplatsen under ungefär 14 minuter, fullgjorde väl sin ledningsfunktion i rollen som räddningsledare under inledningsvis pressade förhållanden.

Exemplen på de problem som uppstod i samband med utalarmningen vid det här tillfället visar på att osäkra förhållanden kan uppstå som en konsekvens av ett delat ansvar mellan två larm- och ledningscentraler. Det är ingen optimal lösning att ett påbörjat ärende ska tas över av en annan larm- och ledningscentral, särskilt inte vid brådskande och påfrestande förhållanden med flera samtidiga insatser, som vid insatsen på sjön Erken och vid branden HVB-hemmet.

En slutsats av det som framkommit i utredningen är att Norrtälje kommun bör överväga om alarmeringsverksamheten för Räddningstjänsten i Norrtälje på ett mer tillfredsställande sätt skulle kunna säkerställas genom att vid sidan av SOS Alarms 112-funktion alltid använda sig av endast en larm- och ledningscentral.

## **2.10 Livräddningsinsats**

Insatsstyrkan från Rimbo fick under framkörningen till Norrtälje besked från det yttre befälet som var räddningsledare om att de skulle förbereda sig för rökdykning. När styrkan kom fram till brandplatsen

gav räddningsledaren order om livräddningsinsats via bärbar stege till ett angivet rum i översta bostadsplanet på plan 3. De bägge rökdykarna klättrade upp via stegen och in genom fönstret trots att svarta oförbrända brandgaser vällde ut genom fönstret. Sikten inne i rummet var i princip obefintlig ända ner till golvnivån.

Räddningsledaren har förklarat att avsikten med ordern om en livräddningsinsats inte var att rökdykarna skulle ta sig in i rummet utan att de skulle arbeta från stegen. Med hänsyn till att räddningsledaren redan under styrkans framkörning från Rimbo meddelade att rökdykning skulle förberedas samt ordern, om livräddningsinsats till angivet rum vid framkomsten är det emellertid naturligt att rökdykarna uppfattade det som en rökdykarinsats inomhus, vilket är det normala sättet att söka efter saknade i en byggnad. Räddningsledarens avsikt kommunicerades således aldrig med tillräcklig tydlighet till rökdykargruppen eller arbetsledaren i styrkan från Rimbo och blev därför heller inte känd av dem förrän i efterhand. En order behöver utformas tydligt, särskilt om avsikten med uppgiften avviker mot vad som är ett vanligt förekommande arbetssätt.

Rökdykarledaren var inledningsvis inte tillsammans med rökdykarna utan försökte som strålförare dämpa branden på balkongen vid långsidan av huset mot Gransättersgatan. Det var ett avsteg och en avvikelse från gällande rutin att inte rökdykargruppen hölls intakt. Det medverkade till att osäkra arbetsförhållanden uppstod för rökdykarna. Det finns även tydligt angivet i Arbetsmiljöverkets föreskrifter att en rökdykarledare inte får tas i anspråk för andra arbetsuppgifter under en rökdykarinsats.

En rökdykarledare ska arbeta från baspunkten och bl.a. lämna upplysningar och instruktioner till rökdykarna inför arbetsuppgiften. Samtidigt ska rökdykarledaren innan en insats påbörjas kontrollera att rökdykarna har sin utrustning i rätt ordning. Gruppen ska naturligtvis även ha en ensad uppfattning om vad som ska göras och hur uppdraget ska genomföras. Arbetsledningen på brandplatsen har givetvis ett övergripande ansvar för att grundläggande rutiner inte åsidosätts, vilket kan vara speciellt viktigt vid stressade situationer och komplicerade händelser, som under insatserna för livräddning vid branden.

När rökdykarledaren upptäckte att rökdykarna tagit sig in i rummet upplevde han samtidigt att farliga förhållanden förelåg ur arbetarskyddssynpunkt. I händelse av att de mörka brandgaserna hade antänts i rummet skulle rökdykarna befinna sig i omedelbar livsfara. Han beordrade därför att de båda rökdykarna omedelbart skulle avbryta insatsen och lämna rummet. Utifrån beskrivningen om brandgasernas utseende och rökdykarnas belägenhet på tredje våningen med endast utskjutsstegen som reträttväg måste rökdykarledarens riskbedömning anses ha varit riktig. Åtgärden att

omedelbart avbryta rökdykningen i rummet var enligt haverikommissionen både välmotiverad och nödvändig.

Om rökdykarinsatsen hade förberetts enligt gällande rutiner hade emellertid rökdykarledaren kunnat avbryta insatsen eller ändra inriktning på den redan innan de två betydligt mindre erfarna rökdykarna tagit sig in i rummet på tredje våningen.

Övriga två rökdykarinsatser som utfördes förefaller ha genomförts med beaktande av gällande rutiner och efter bedömning av vilka risker som förelåg. Arbetet avbröts också när avsikten med insatserna inte var möjlig att uppnå med hänsyn till brandens omfattning och utveckling samt bedömd risksituation för rökdykarna.

I det fall rökdykarna, via den enda angrepps- och reträttvägen över bärbar stege, hade funnit någon av de saknade i rummet på t.ex. tredje våningen hade de ingen möjlighet att rädda denne om personen befann sig i medvetslöst tillstånd eller om personen saknade förmåga att själv klättra på stege. Rökdykarna hade i sådant fall ställts inför en livräddningssituation som de saknade en lösning för och som varken ingår i grundutbildningen till brandman eller i någon övningsverksamhet. En sådan situation är inte enbart livsavgörande för den person som påträffas, det är också otillfredsställande ur arbetsmiljösynpunkt för räddningstjänstens rökdykare.

Eftersom långt ifrån alla personer som kan vara i behov av en livräddningsinsats har förmåga att klättra på stegar, på grund av t.ex. ålder, sjukdom eller till följd av brand- eller rökskador, bör räddningstjänstens förutsättningar, planering och utbildning på något sätt ta hand om frågan då liknande händelser eller situationer i framtiden inte är osannolika om än inte vanligt förekommande.

Räddningsledarens beslut att avsluta insatserna för livräddning, utan att någon av de saknade hade återfunnits, anser haverikommissionen vara motiverad utifrån vad som vid tillfället var möjligt att uppnå med sådana insatser med hänsyn till brandens intensitet och utbredning i byggnaden.

### 3 UTLÅTANDE

#### 3.1 Undersökningsresultat

- a) Det saknades bygglov för verksamheten.
- b) HVB-hemmet hade tillstånd för verksamheten.
- c) En person ur personalen var utsedd till brandskyddsombud.
- d) Det uppgavs att det bedrevs ett systematiskt brandskyddsarbete på HVB-hemmet.
- e) Det förelåg svagheter i det byggnadstekniska och organisatoriska brandskyddet i byggnaden.
- f) Byggnadens brandtekniska utformning hindrade inte att branden spred sig in i byggnaden.
- g) Svagheter i brandskyddet hade inte upptäckts eller föranlett några åtgärder vid tillståndsgivningen för verksamheten.
- h) Svagheter i brandskyddet hade inte föranlett tillräckliga åtgärder vid tillsyn.
- i) Branden startade på rökbalkongen.
- j) Brandorsaken har inte kunnat fastställas med säkerhet.
- k) Det fanns ingen branddetektering på rökbalkongen.
- l) Det fanns ingen brandteknisk sektionering mellan rökbalkongen och rummen innanför ytterväggen.
- m) Branden hade inledningsvis ett hastigt förlopp.
- n) Båda utrymningsvägarna slogs i ett tidigt skede ut av branden.
- o) Tre personer omkom i branden.
- p) Fyra personer utrymde själva från byggnaden.
- q) Ingen personal var i tjänst i byggnaden som brann vid brandstarten.
- r) Tillstånds- och tillsynsmyndigheterna var medvetna om att ingen personal tjänstgjorde i byggnaden nattetid.
- s) Larm till räddningstjänstens insatsledare och en av insatsstyrkorna fördröjdes.
- t) Insattiden för livräddning och brandsläckning vid händelsen fördröjdes p.g.a. en annan pågående räddningsinsats.
- u) Räddningstjänstens rökdykare saknade möjlighet att genomföra en eventuell livräddning över bärbar stege i de fall den nödställd inte själv kunnat klättra ned för stegen.
- v) Räddningstjänsten engagerade två olika larm- och ledningscentraler för utalarmering av insatsstyrkor.
- w) När hela insatsstyrkan på Norrtälje brandstation var upptagen med en annan insats saknades det vid tillfället beredskap för en andra utryckning från brandstationen.
- x) Innan räddningstjänsten kom till platsen gjorde personalen försök att släcka branden med hjälp av handbrandsläckare.
- y) Räddningstjänsten hade under många år genomfört brandsyn och tillsyn av verksamheten.
- z) Räddningstjänstens sista protokoll från genomförd tillsyn var utan anmärkning.

### 3.2 Orsaker till händelsen

Brandskyddet i byggnaden möjliggjorde för branden att växa i storlek utan att upptäckas och sprida sig in i byggnaden innan den detekterades, vilket ledde till att utrymningsvägarna som fanns blev blockerade av branden och inte medgav till möjligheter att utrymma byggnaden på ett säkert sätt.

Bidragande orsak var brister i ansvariga myndigheters hantering av tillståndsprovningen för och tillsynen av verksamheten vilket medgav att den bedrevs i en byggnad och med en bemanning som i ett brandskyddsperspektiv inte var utformad med hänsyn till de boendes förmåga och behov.

#### 4 REKOMMENDATIONER

Inspektionen för vård och omsorg rekommenderas att:

- Utforma rutiner som säkerställer att verksamheten även ur ett brandskyddsperspektiv bedöms som säker vid tillstånds- och tillsynsverksamhet avseende HVB-hem (RO 2015:01 R1).

Socialstyrelsen rekommenderas att:

- Utredda och överväga om det finns behov av förtydliganden genom föreskrifter eller allmänna råd dels för att säkerställa att tillstånd inte beviljas och verksamhet börjar bedrivas innan brandskyddet har bedömts som fullgott för den särskilda målgrupp som är i fråga, dels klargöra omfattningen av tillsynen enligt socialtjänstlagen (RO 2015:01 R2).

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap rekommenderas att:

- Ur insats- och arbetsmiljösynpunkt klarlägga förutsättningar, nödvändig planering och utbildning för räddningsinsatser där den kommunala räddningstjänstens bärbara stegar kvarstår som den enda möjligheten till livräddning vid en brand och den nödstälde själv saknar förmåga att klättra ned på stegen (RO 2015:01 R3).
- Följa upp om arbetet med att implementera det arbetssätt som beskrivs i MSB:s tillsynsvägledning ”Kommunal tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor” har fått avsedd effekt inom de kommunala tillsynsorganisationerna och därmed bidragit till ett stärkt brandskydd i vård- och omsorgsboenden (RO 2015:01 R4).


Länsstyrelsen Stockholm rekommenderas att:

- Vidta de åtgärder som behövs för att säkerställa funktionssäkerheten i de fall kommunal räddningstjänst använder flera larm-/ ledningscentraler för alarmering av samma räddningsenheter (RO 2015:01 R5).
- Undersöka och avgöra om Räddningstjänsten i Norrtälje kommun har implementerat rutiner för och i praktiken arbetar med bl.a. taktiska förflyttningar på sådant sätt som redovisats i den utförda konsekvensanalysen vid avvecklingen av deltidskåren i Norrtälje (RO 2015:01 R6).



Statens haverikommission emotser besked senast **den 27 april 2015** om vilka åtgärder som har vidtagits med anledning av de rekommendationer som har lämnats i rapporten.

På haverikommissionens vägnar

  
Mikael Karanikas

  
Patrik Dahlberg

## Bilaga 1

I tabell 3 redovisas ett sammandrag av valda händelser med tidpunkter för räddningsinsatserna på sjön Erken och vid Textes HVB-hem.

Tidpunkt ca kl.	Händelse
23.56	112-samtal inkom till SOS-centralen om en alkoholpåverkad tonåring som simmade långt ut i sjön Erken och vägrade komma in till land.
00.01	En ambulans i Norrtälje larmades till sjön Erken från SOS-centralen.
00.02	Insatsstyrkan på brandstationen i Norrtälje larmades till sjön Erken från Storstockholms räddningscentral, SSRC.
00.12	Samtal inkom via 112 om brand i byggnad mittemot Gransättersgatan 13 i Norrtälje.
00.12	Automatiskt brandlarm inkom till räddningscentralen i Stockholms län, RCSL, från Textes HVB-hem på Gransättersgatan 16 i Norrtälje.
00.12	Medlyssning kopplades från RCSL till SSRC angående det automatiska brandlarmet som inkommit.
00.13	Från RCSL larmades enheter vid brandstationerna Rimbo och Älmsta.
00.14	Från SOS-centralen larmades en ambulans i Norrtälje till branden i HVB-hemmet.
00.14	Operatören i SOS-centralen blev klar över den geografiska positionen vid sjön Erken där den som larmade befann sig.
00.15	Polisens länskommunikationscentral, LKC, informerades från SSRC om branden i HVB-hemmet.
00.16	Verksamhetschefen för Textes HVB-hem kontaktades från RCSL.
00.18	Det yttre befälet på brandstationen i Norrtälje larmades från SSRC.
00.20	Från den första ambulansen anmäldes framkomsten till Gransättersgatan.

00.22	Den först anlända ambulansen rapporterade om brandutvecklingen och att det fanns personer kvar i byggnaden.
00.23	Brandstationen i Åkersberga larmades till branden i HVB-hemmet från SSRC.
00.23	Det yttre befälet/räddningsledaren från Norrtälje brandstation anmälde framkomsten till brandplatsen.
00.23	Den första polispatrullen anmälde framkomsten till brandplatsen.
00.25	En ambulans anmälde framkomsten till platsen vid sjön Erken.
00.27	Släckbilen som utgick från Norrtälje brandstation anmälde framkomsten till platsen vid sjön Erken.
00.32	Räddningsledaren lämnade en rapport till SSRC om den omfattande branden och att det var tre personer kvar inne i den brinnande byggnaden.
00.33	Från SSRC larmades brandstationen i Älmsta på nytt.
00.37	Släckbilen som utgick från Rimbo anmälde framkomsten till brandplatsen.
00.38	En brandman lämnade platsen vid sjön Erken för att ansluta till brandplatsen i Norrtälje.
00.42	En sjukvårdsgrupp från Norrtälje sjukhus begärdes till brandplatsen av SOS-centralen.
00.55	Räddningsledaren beslutade att avbryta livräddningsinsatsen vid branden.
00.59	Från släckbilen som utgick från brandstationen i Älmsta rapporterades framkomsten till brandplatsen.
01.01	Från släckbilen som utgick från brandstationen i Åkersberga rapporterades framkomsten till brandplatsen.
01.01	En akutbil lämnade patient från brandplatsen på akutintaget vid Norrtälje sjukhus.
01.04	Brandmannen som lämnade insatsen vid sjön Erken anmälde framkomsten till brandplatsen med tankbilen från brandstationen i Norrtälje.

01.22	Vakthavande brandingenjör från Storstockholms brandförsvär rapporterade framkomsten till brandplatsen.
01.24	Den simmande tonåringen togs upp i båten som brandmännen kommit ut med.
01.46	Sjukvårdsledningen på brandplatsen rapporterade till SOS-centralen att sjukvårdsinsatsen avslutades.
01.50	Tonåringen som tagits upp ur vattnet i sjön Erken lastades i ambulansen. Patientens kroppstemperatur uppmättes till 34,6 °C.
01.54	Släckbilen återvände från sjön Erken mot Norrtälje brandstation.
02.14	Ambulansen lämnade tonåringen som simmat i sjön Erken på akutintaget vid Norrtälje sjukhus. Patienten uppvisade en måttlig alkoholförgiftning vid utandningsprov.
02.47	Yttre befälet lämnade över rollen som räddningsledare till ett annat brandbefäl.
	Räddningsinsatsen avslutades kl. 19.30 den 29 augusti 2013. Polisens verksamhet var då kvar på platsen.