

# **Wretlings får säkerhet att fungera**

## **Brandskyddsutbildning**

Deltagardokumentation

[www.wretlings.se](http://www.wretlings.se)

Tfn 08-759 67 78, 070-581 31 82

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

### NÅGRA ENKLA MEN GODA RÅD FÖR DITT PRIVATA BRANDSKYDD!..... 3

### SYFTE OCH MÅL MED

### BRANDUTBILDNINGEN ..... 4

|   |   |
|---|---|
| BRANDTRIANGELN.....                       | 4 |
| ANLEDNINGAR TILL VARFÖR DET BRINNER!..... | 4 |
| BRANDRISKER.....                          | 5 |
| ANDRA BRANDRISKER ÄR.....                 | 5 |
| BRANDFÖRLOPP.....                         | 5 |
| BRANDSPRIDNING.....                       | 6 |
| VARNA RÄDDA LARMA SLÄCK.....              | 6 |

### BRANDSLÄCKARE ..... 7

|  |   |
|--|---|
| INDELNING AV BRANDSLÄCKARE I OLIKA<br>KLASSER..... | 7 |
| REKOMMENDATIONER PÅ BRANDSLÄCKARE.....             | 7 |
| BESKRIVNING AV SLÄCKARE.....                       | 7 |
| SKUMSLÄCKARE.....                                  | 7 |
| PULVERSLÄCKARE.....                                | 7 |
| KOLSYRESLÄCKARE.....                               | 7 |
| PLACERING AV OCH SKYLTVNING AV SLÄCKARE..          | 7 |
| HANDHAVANDE AV SLÄCKARE.....                       | 8 |
| HANDHAVANDE BRANDPOST/SLANGRULLE.....              | 8 |
| HANDHAVANDE AV BRANDFILT.....                      | 8 |

### UTRYMNING..... 9

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ALLMÄNT.....                          | 9 |
| NÄR SKALL UTRYMNING SKE?.....         | 9 |
| TA MED PERSONLIGA TILLHÖRIGHETER..... | 9 |
| STÄNG DITT KONTORSRUM.....            | 9 |
| ÖVERTÄNDNING.....                     | 9 |

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| RÖKEN ÄR FARLIG!.....             | 9 |
| BRANDLARM OCH UTRYMNINGSLARM..... | 9 |
| BRANDLARM.....                    | 9 |
| RÖKDETEKTORER.....                | 9 |
| BRANDDÖRRAR.....                  | 9 |

### KONTROLLERA VAR BRANDLARMSKNAPPAR FINNS PÅ DIN ARBETSPLATS!

|   |    |
|---|----|
| UTRYMNINGSLARM.....   | 9  |
| UTRYMNINGSLARM.....   | 10 |
| UTRYMNINGSPÅN.....  | 10 |
| UTRYMNINGSVÄGAR.....  | 10 |
| VÄGLEDANDE MARKERINGAR.....   | 10 |
| NÖDBELYSNING.....   | 10 |
| HISSAR.....   | 10 |
| NÄR DU KOMMER UT.....   | 10 |
| ÅTERSAMLINGSPLATSEN.....  | 10 |
| STANNA KVAR PÅ ÅTERSAMLINGSPLATSEN TILLS<br>DU FÅR ETT ANNAT BESKED!..... | 10 |
| KONTAKTA ANHÖRIGA.....  | 10 |

### LAGAR, FÖRORDNINGAR OCH ALLMÄNNA RÅD ..... 11

|   |    |
|---|----|
| LAG SFS 2 003:778 OM SKYDD MOT OLYCKOR                            | 11 |
| FÖRORDNING OM SKYDD MOT OLYCKOR SFS<br>2 003:789.....             | 11 |
| STATENS RÄDDNINGSVERKS<br>FÖRFATTNINGSSAMLING SRVFS 2 003:10..... | 11 |
| STATENS RÄDDNINGSVERKS<br>FÖRFATTNINGSSAMLING SRVFS 2 004:3.....  | 11 |
| STATENS RÄDDNINGSVERKS<br>FÖRFATTNINGSSAMLING SRVFS 2 004:4.....  | 11 |

## Några enkla men goda råd för ditt privata brandskydd!

**Stäng av tv:n på natten.**

**Håll rent**, dammsug bakom frys, kylskåp, tork och tvättmaskiner, bakom tv/video –och musikanläggningar samt i springorna uppe på tv och dataskärmar. Damm ger dålig luftcirkulation och därmed bristfällig kylning med överhettning och brand som följd. Dammet brinner och det kan snabbt sprida sig och bli en katastrof.

**Anlagd brand** är många gånger ett "pojkestreck" som inte desto sällan slutar i katastrof. Undvik därför att ha skräp och emballage eller annat som är lättantändligt och synligt i trapphus eller intill villan. Det är åsynen av sånt som ger ingivelsen till att tända på.

## Grundskyddet alla borde ha.....

### **Brandvarnare**

Helst en i varje rumstak som vaktar och varnar dag och natt.

### **Brandfilt**

När det brinner i dammsugare, kaffebryggare, brödrosten, brand på spisen, tv-brand eller när en ljusstake välter på bordet och det brinner i servetter och duk. Ha en brandfilt i städskaftet.

### **Timer**

Några saker figurerar väldigt ofta som brandorsaker och det är trasig eller glömda kaffebryggare och strykjärn. Har du en timer kan du förhindra bränder.

## **....och kompletterar Du med....**

### **Pulver (6 kg) – eller skumsläckare (9L)**

i bostaden Släckaren är ett fantastiskt redskap och med en kastlängd på 6-8 meter så kan Du släcka på ett säkert avstånd vid ett större brandtillbud. Släckare bör man placera direkt innanför ytterdörren.

**Pulversläckare (2kg) i bilen, båten och husvagnen.** Kanske "låter Du din egen bil brinna" men tänk att komma först till en trafikolycka där någon sitter fast i en krockad bil och det börjar brinna...

## **...så har du ett mycket bra brandskydd.**

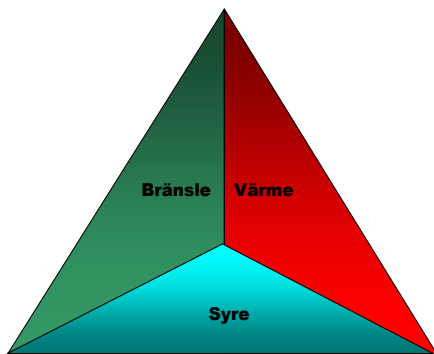
## Syfte och mål med brandutbildningen

Syftet är att ge deltagarna grundkunskaper, teoretiskt och praktiskt, så att de känner igen brandrisker, kan ingripa och släcka ett mindre brandtillbud. Vidare att förstå hur brandförebyggande åtgärder fungerar.

### Grundutbildning i brandskydd

- Lagar och förordningar som reglerar brandskyddet
- Systematiskt brandskyddsarbete
- Brandteori
- Brandförlopp
- Vilka vanliga brandrisker som förekommer
- Brandsläckare, brandposter (slangrulle), brandfilt hur de används praktiskt
- Brandlarm, utrymningslarm, utrymningsskyltar, utrymningsplaner och instruktioner och rutiner som tillämpas
- Egen brandskyddsorganisation

### Brandtriangeln



#### Brandtriangeln

För att brand skall kunna uppstå fordras det tre faktorer nämligen

- Syre
- Bränsle
- Värme

**Syret** finns i luften.

**Bränsle** utgörs av allt som är brännbart som papper, tyg, trä, vätskor och gaser

**Värmen**, (temperaturen) när den är tillräckligt hög så antänds bränslet.

Brandfarliga vätskor förångas till gas. Det krävs rätt mängd och blandning på gasen för att den skall antändas.

Om en av faktorerna tas bort till exempel värmen så slocknar branden.

#### Anledningar till varför det brinner!

Bränder uppstår på grund av slarv, bristande kunskaper om brandrisker, glömska. Men också att apparater och maskiner går sönder och förorsakar bränder.

Bränder kan vara anlagda och är ett stort problem. Barnvagnar uppställda i bostadshus antänds och utgör en stor fara. Bränder anläggs i skolor, fritidshem, dagis, sjukhus, psykiatriska institutioner, häkten och fängelser m.fl.

Listan kan göras lång.

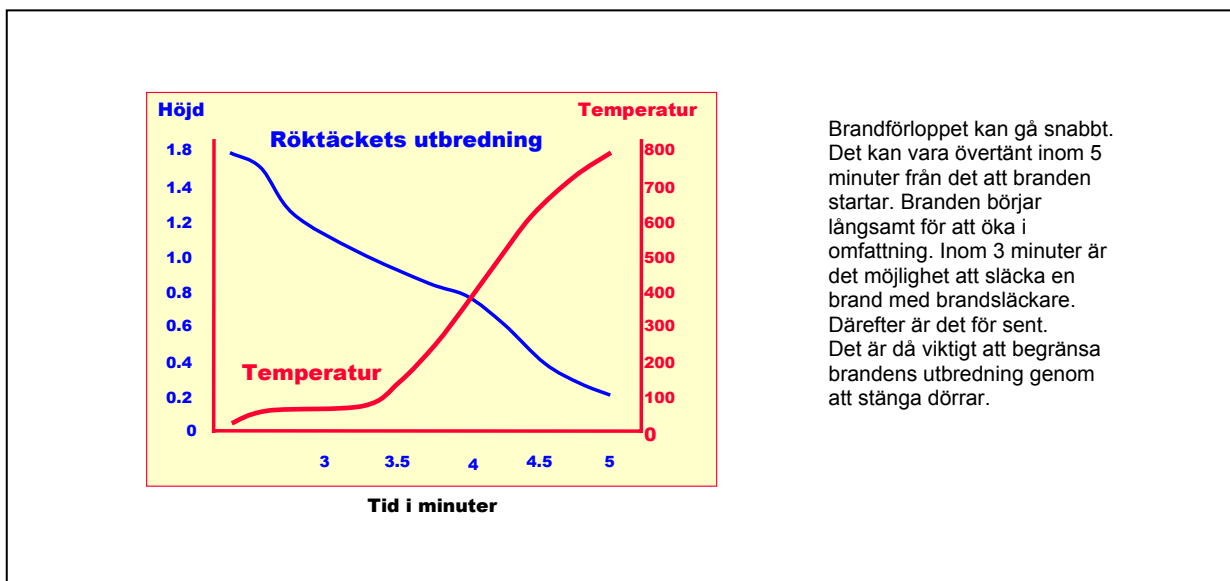
## Brandrisker

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  | <p>Upplag utgör stora risker för bränder och anlagd brand</p>   |  | <p>Elektriska apparater kan gå sönder och försäkra brand. Var uppmärksam på om en laddare blir väldigt het, då är det risk för att den går sönder och börjar brinna</p> |
|  | <p>Brandfarlig vara som förvaras slarvigt utgör en stor brandrisk då behållare kan skadas och läcka</p> |  | <p>Öppen eld som står för nära brännbart material eller lämnas oövervakat utgör stora brandrisker. En vindpust från en dörr som öppnas kan blåsa papperet på lågan.</p> |
|  | <p>Gasflaskor som läcker utgör en stor brandrisk. Gasen kan antändas och en explosion kan inträffa</p>  |  |   |

### Andra brandrisker är

- Armatur och elektriska apparater
- Elektriska element
- Spisar, braskaminer
- Ljus levande och elektriska
- El-sladdar
- Kaffekokare
- Mikrovågsugnar
- Tvättmaskiner och torktumlare
- Tv – apparater
- Datorer
- Brandfarliga vätskor och gaser

## Brandförlopp



## Brandspridning



Spridning av branden kan ske genom

- Rökgaser (som antänder)
- Strålning som upphettar omkring liggande material
- Ledning, till exempel upphettade vattenrör, ventilationsrör etc.

Bilden visar hur branden sprider sig genom rökgaser som väller ut genom dörren in till angränsande rum. Denna typ av brandspridning sker mycket snabbt. Man kan säga att elden föder sig själv genom att upphetta och förgasa materialet så att gaserna brinner och så fortsätter spridningen av branden tills bränslet tar slut.

## Varna Rädsla Larma Släck

**Rädda** Rädda människor som är i uppenbar fara. Hjälp dem ut till ett säkert ställe eller till återsamlingsplatsen.

**Varna** Varna de som är i fara så att de kan sätta sig i säkerhet

**Larma** Larma räddningstjänsten genom att ringa **112** eller använd **brandlarmsknappen**. Genom att Du larmar så vet Du att hjälp är på väg. Du kan ägna Dig åt att rädda och varna andra.



**Släck** Släck om Du kan. Ta inte risker i onödan. Var säker på att Du kan ta Dig ut. Akta Dig för röken som är giftig och farlig. Den kan innehålla brandgaser som helt plötsligt tänder eller giftiga gaser som gör att Du tappar medvetandet. Kom ihåg, Du är inte brandman och har inte dennes kunskaper om branden.

**OBS!** Det omöjligt att säga vilken åtgärd Du först skall göra. Det beror helt på situationen. Använd sunt förnuft!

### **Kontrollera:**

- Hur Du larmar
- Var sitter larmknappar?
- Var är närmaste telefon?

# Brandsläckare

## Indelning av brandsläckare i olika klasser

| Brandtyp | Brännbart ämne   |
|----------|--|
| A        | Fibrösa ämnen, glödbränder, t.ex. trä, papper, tyg             |
| B        | Vätskebränder t ex bensin, olja, plaster, lack, syntetmaterial |
| C        | Gasbränder t ex gasol  |

## Rekommendationer på brandsläckare

| Plats                  | Typ av släckare | Brandtypsbeteckning på släckare |
|------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Villa/hushåll          | Pulver 6 kg     | ABC                             |
|                        | Skum 6 liter    | AB                              |
| Kontor/offentlig miljö | Pulver 6 kg     | ABC                             |
|                        | Kolsyra 5 kg    | B                               |
| Bil/båt/husvagn        | Pulver 2kg      | ABC                             |
| Heta arbeten           | Pulver 6kg      | ABC                             |
| Heta arbeten - tak     | Pulver 12 kg    | ABC                             |

## Beskrivning av släckare



### Skumsläckare

Släckarna är fyllda med släckmedel under tryck. Skumsläckaren kan användas för släckning i bränder i A-bränder (trä, tyg, papper) s.k. fibrösa material. Den är lämplig för släckning i B-bränder, bränder i vätskor, oljor som t ex bensin. Skumsläckaren är fylld med vatten och filmbildande skum. Detta ger en tvållöddrande hinna som också förhindrar återantändning.

**Obs!** Tillverkare anger att släckaren även kan användas mot elektriska utrustningar max 1000 volt.



### Pulversläckare

Pulversläckaren är mångsidig då den kan användas för släckning av A och B - bränder d.v.s. trä, papper, olja och bensin samt elektriska utrustningar. Släckpulvret angriper och avbryter förbränningsprocessen och bildar ett skyddande skikt mot återtändning. Släckaren är särskilt lämplig att använda i bilar, båtar, bussar, fritidshus, lastbilar, industrier, husvagnar, villor, lantgårdar. Släckaren tål kyla ner mot 30 grader minus.



### Kolsyresläckare

Kolsyresläckare är avsedda för att släcka bränder i vätskor, gaser och i elektriska utrustningar.

Släckning med kolsyresläckare ger en ren släckning utan att sekundärskador uppstår. Kolsyra släcker bränder genom avskärmning och utspädning av luftens syre kring brandobjektet. Den är särskilt lämplig att använda i kök, gatukök, industri/verkstäder, laboratorier, el-utrustning. Kolsyra är en giffri gas som komprimeras i släckarbehållaren.



## Placering av och skyltning av släckare



Svensk standard reglerar att gångavstånd till släckare inte överstiger 25 meter. Minst en släckare per våningsplan som placeras vid utgångsdörren. Släckare skall skyltas så att de som befinner sig lokalerna snabbt kan se var de finns.

## Handhavande av släckare



|  |   |
|--|---|
|  <p>1</p> |  <p>2</p> |
| Bär släckaren i undre handtaget  | Dra ut säkringssprinten   |
|  <p>3</p> |  <p>4</p> |
| Utlös släckaren med det övre handtaget   | Rikta munstycket mot brandhärden  |

- Inta en låg ställning när Du närmar Dig elden som Du skall släcka
- Undvik röken
- Använd inte hela släckaren på en gång
- Släck i omgångar

## Handhavande Brandpost/slangrulle

|   |   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Krossa glaset som skyddar öppningshandtaget. Dra handtaget utåt och öppna dörren.</li><li>2. Vrid vattenkranen så att det står längst med slangen.</li><li>3. Dra ut slangen och öppna munstycket. Rikta munstycket mot eldhärden och släck.</li></ol> |
|  |   |

## Handhavande av brandfilt

|   |   |
|---|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dra ut filten med handtagen</li><li>2. Täck personen med filten och stryk ut luftfickor</li><li>3. Täck från huvudet och nedåt mot fötterna</li><li>4. Har du ingen filt kan du använda en jacka eller annat lufttätt föremål, dock inte plast</li></ol> |
|  |   |



# Utrymning

## Allmänt

Kommunens brandförsvaret kan vara på plats tidigast inom 5 min efter att ett brandlarm har inkommit. Troligen anländer brandförsvaret senare. Detta innebär att företaget eller myndigheten, organisationen själv svarar för de inledande åtgärderna som utrymning. Detta är idag ett krav som ställs från myndigheterna.

## När skall utrymning ske?

Utrymning skall ske omedelbart när brandlarmet, utrymningslarmet utlöser eller när man blir uppmärksam på att det brinner eller blir tillsagd av någon att utrymma. Utrymning skall ske utan dröjsmål.

## Ta med personliga tillhörigheter

Hinner man skall man ta med personliga tillhörigheter som plånbok, ytterkläder etc.

## Stäng ditt kontorsrum

När du går skall du stänga ditt kontorsrum. Röken och sot förhindras då komma in och smutsa ner rummet.

## Övertändning

I sämsta fall sker en övertändning efter fem (5) minuter efter det att en brand har startat. Det är en sanning med modifikation men det kan tjäna som rättesnöre för utrymning. Detta innebär att en utrymning måste vara påbörjad och genomförd inom denna tid eftersom rök och eld annars kan förorsaka skador på människorna. Släckning efter 5 minuter är knappast möjligt att göra med en brandsläckare.

## Röken är farlig!

**Det är röken som dödar!** Röken innehåller farliga ämnen som gör att skador uppstår på blodets möjlighet att transportera syre. Kan viktiga funktioner inte syresättas så kommer de att slås ut och personen avlider. I riktigt giftig rök kan det innebära bara ett fåtal inandningar innan en person tappar medvetandet och i sämsta fall avlider. **Gå inte i rök!** Om Du ändå måste, kryp efter golvet där kan syre finns kvar och i bästa fall också sikt. *Om Du möts av eld och rök i ett trapphus skall Du se till att återvända in till säkrare plats och därifrån göra räddningsmanskapet uppmärksam på Din situation.*

## Brandlarm och utrymningslarm



### Brandlarm

Brandlarm ges med sirener eller klockor som sitter i korridorer och trapphus och andra ställen där personal skall uppmärksammas på att brand har utbrutit. Brandlarmet kopplas direkt (oftast) till brandkåren.



### Rökdetektorer

Brandlarmet aktiveras genom rökdetektorer eller värmedetektorer som också sitter i samma lokaler som sirenerna. I datormiljöer aktiveras automatisk brandsläckningsutrustning om branden startar i dessa utrymnen.



### Branddörrar

När brandlarmet utlöser så utlöser dessa i vissa fall dörrstängare som stänger dörrar i korridorer och andra ställen. Dörrar i korridorer har eller kan ha dörrstängare som känner av rök och stänger dörren då rök detekteras. Undvik att ställa upp dessa dörrar i onödan.

**Vid brandlarm skall Du utrymma direkt och gå till återsamlingsplatsen. Brandlarmet används endast för att larma vid utbruten brand.**

**Kontrollera var brandlarmsknappar finns på Din arbetsplats!**

## Utrymningslarm



Utrymningslarmet är ett högtalarsystem som också används för utrymning, vid andra tillfällen än brand. Det kan vara ett bombhot eller en våldshandling som fordrar att hus utryms helt eller delvis. Hur utrymningslarmet ges på din arbetsplats bör du ta reda på genom att titta på den utrymningsplan som finns på din arbetsplats. Information finns också i brandskyddsdocumentationen som är upprättad på din arbetsplats. När utrymningslarmet används ges först en tonsignal för att fånga uppmärksamhet. Därefter lämnas ett talat meddelande. Lyssna på meddelandet och informera de som uppehåller sig i närheten av dig. Meddelandet brukar upprepas en eller flera gånger.

Ta reda på om utrymningslarm finns på Din arbetsplats!

## Utrymningsplan



Utrymningsplan (ritning över lokalerna med utrymningsvägarna inritade mm) finns uppsatt i lokalerna. I vissa fall behövs den inte (om lokalerna är överskådliga) Utrymningsplan brukar sitta uppsatt vid anslagstavlor, vid utgångar eller i anslutning till brandredskap. *Läs planen och gör Dig bekant med utrymningsvägar, släckutrustningar och vägledande markeringar!*

## Utrymningsvägar

Utrymningsvägar är bl.a. korridorer, dörrar, kulvertar och trapphus. Utrymningsvägar skall vara fria från gods. Inget får ställas upp i utrymningsvägar eller dörrar blockeras från baksida. En huvudregel är att det alltid skall finnas två av varandra oberoende utrymningsvägar från en lokal. *Kontrollera att Du känner till alla utrymningsvägar på Din arbetsplats!*

## Vägledande markeringar



Utrymningsvägarna skall vara utmärkta med vägledande markeringar. Vägledande markeringar kan också vara målade linjer som är efterlysningsbara, det vill säga de lyser om belysningen upphör att fungera.

## Nödbelysning

I publika lokaler som samlingshallar där ett större antal människor samlas gäller särskilda regler på dörrbredder och nödbelysningar. Där skall t.ex. genomlysta skyltar finnas som har batterier som träder i kraft om strömmen slås ut. I trappor brukar nödbelysning utgöra extra lampor som tänds om den ordinarie belysningen släcknar.



## Hissar

**Hissar får aldrig användas** då en utrymning skall genomföras. Använder man en hiss kan den stanna på grund av att givare slutar fungera och hissen stannar och blir en dödsfälla.

## När du kommer ut

När du kommit ut skall du **gå till återsamlingsplatsen** (den finns angiven på utrymningsplanen). Stanna inte i närheten av en byggnad som brinner. Föremål faller ner från tak, fasader och fönster som allvarligt kan skada dig. Dessutom är du i vägen för räddningspersonal



## Återsamlingsplatsen

På återsamlingsplatsen skall du **anmäla dig till din arbetsledare, utrymningsledare** eller återsamlingsplatsansvarig. Du kommer att bli avprickad på en närvarolista, om en sådan används på arbetsplatsen. Har Din arbetsplats instruktioner för hur ni skall uppträda på återsamlingsplatsen, följ dem! Hjälpt dina kollegor att ta reda på om någon saknas. Var befann sig den saknade i så fall och när du sist såg denne?

Ta hand om kollegor som mår dåligt! Hjälpt skadade!

**Stanna kvar på återsamlingsplatsen tills du får ett annat besked!**

## Kontakta anhöriga

Om en olycka händer så kommer lokalradion att rapportera så fort de någonsin kan om den. Dina anhöriga kan höra radiosändningen. De kommer att vara oroliga ända tills du hör av dig. Gör det! Hör av dig till dina anhöriga så fort du kan.

## Lagar, förordningar och allmänna råd

De lagar som reglerar att ett företag eller motsvarande skall ha släckare och utrymnings säkerhet på en arbetsplats är:



### **Lag SFS 2 003:778 om skydd mot olyckor**

Lagen beskriver i Kapitel 2 Enskildas skyldigheter ifråga om åtgärder som syftar till att förhindra och förebygga skador till följd av brand.

Hit hör att anskaffa och underhålla utrustning för bekämpning av brand samt för livräddning till följd av brand.

Lagen gäller ägare och nyttjanderättshavare till byggnader och andra anläggningar.

### **Förordning om skydd mot olyckor SFS 2 003:789**

Förordningen innehåller föreskrifter som ansluter till ovanstående lag. I Kapitel 2 i förordningen stadgas närmare vad som gäller för enskilda.

### **Statens Räddningsverks författningssamling SRVFS 2 003:10**

Omfattar verkets föreskrifter om skriftlig redogörelse för brandskyddet. Föreskriften är uppdelad i del 1 och del 2 vilka innehåller uppgifter på vilka kriterier som gäller för att indela de objekt som skall lämna skriftlig redogörelse på brandskyddsdocumentation till kommunen.

### **Statens Räddningsverks författningssamling SRVFS 2 004:3**

Omfattar Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete. De allmänna råden är rekommendationer och är inte tvingande. Råden kommer så småningom att bli det när fall har prövats i domstol och då kommer domen att vara vägledande till hur tolkningen av råden skall göras. Det är klokt att redan nu följa råden för att få en så god säkerhet som möjligt på arbetsplatser. Är man osäker i någon fråga kan man alltid kontakta räddningstjänsten och efterhöra besked.

### **Statens Räddningsverks författningssamling SRVFS 2 004:4**

Omfattar Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om skriftlig redogörelse för brandskyddet. Skriftlig redogörelse är begränsad till vissa objekt som skall lämnas till kommunen.



Boverkets regler tillämpas vid ny och ombyggnader av lokaler för att tillgodose brandskyddet och utrymnings säkerheten mm. Reglerna är omfattande.



Övriga föreskrifter och regler som gäller för brandskyddet på en arbetsplats är bl a Arbetsmiljöverkets föreskrifter och nedan nämner vi de vanligaste.

AFS 2 000:42 ARBETSPLATSENS UTFORMNING

AFS 1 997:11 VARSELMÄRKNING OCH VARSELSIGNALERING PÅ ARBETSPLATSER