



Ringsted Brandvæsen

## En guideline for myndigheder

## Drift, kontrol og vedligeholdelse af funktionsbaseret byggeri

Guideline nr. 2

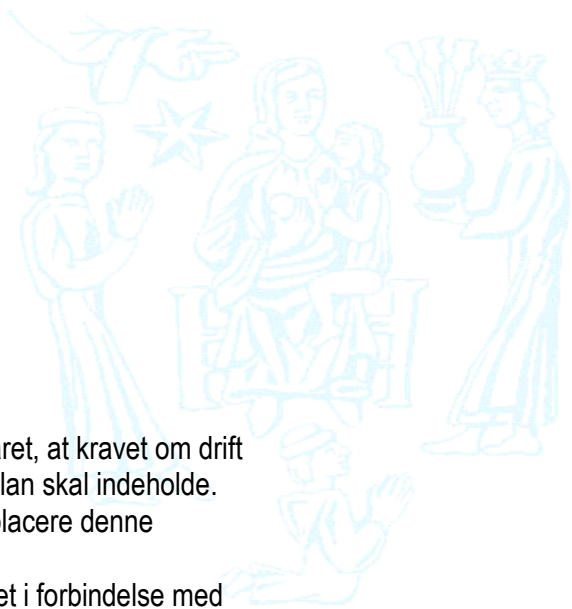


2. udgave juli 2011

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## FORORD

Ringsted Brandvæsen har som andre kommuners brandmyndigheder erfaret, at kravet om drift og vedligeholdelsesplan bliver mødt med spørgsmål om, hvad en sådan plan skal indeholde. Derfor har nogle brandvæsner, herunder Ringsted Brandvæsen, valgt at placere denne vejledning på hjemmesiden.

Folderne er baseret på de erfaringer, der på nuværende tidspunkt er høstet i forbindelse med brandteknisk funktionsbaseret sagsbehandling.

Folderne skal alene ses som retningsgivende, og kan således ikke betragtes som værende dækkende for alle sager, som behandles efter Information om brandteknisk dimensionering, idet der naturligvis altid i forbindelse med sagsbehandlingen skal foretages individuelle skøn. Desuden må det forventes, at folderne må tilrettes i takt med øget erfaring, som opnås på området.

Der er på nuværende tidspunkt udarbejdet 2 foldere til støtte for den kommunale brandtekniske byggesagsbehandling:

- Funktionsbaseret brandteknisk byggesagsbehandling
- Drift, kontrol og vedligeholdelse af funktionsbaseret byggeri

Nærværende folder har udgangspunkt i et samarbejde mellem:

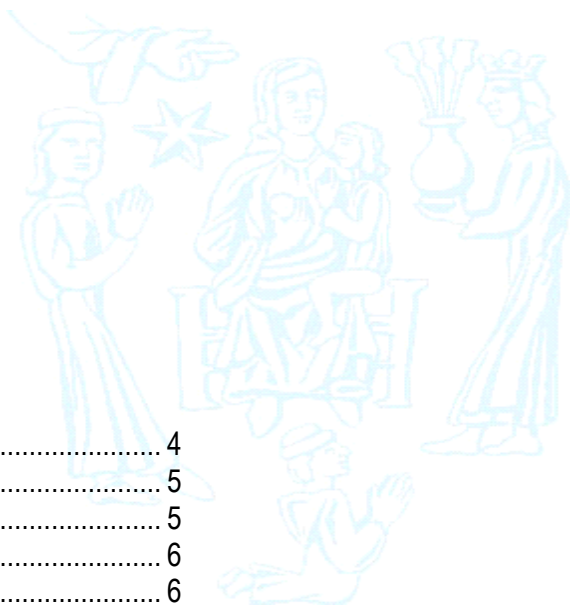
- Dansk Bygningsinspektørforening (DBF)
- Foreningen af Kommunale Beredskabschefer (FKB)
- Beredskabscenter Aalborg
- Odense Brandvæsen
- Århus Brandvæsen
- Københavns Brandvæsen

Derudover har Beredskabsstyrelsen været hørt i forbindelse folderens tilblivelse.

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## Indhold

0 Generelt .....	4
1.0. Forslag til virksomhedsorganisation .....	5
1.1. Virksomheden med få ansatte.....	5
1.2. Den mellemstore virksomhed .....	6
1.3. Den store virksomhed .....	6
2.0. Drifts- og vedligeholdelsesplan .....	7
2.1. Tegningsmateriel – såkaldte brandplaner .....	7
2.2. Oversigt over brandtekniske installationer .....	7
2.3. Opgavefordeling .....	7
2.4. Kontrol og vedligehold .....	8
2.5. Særlige driftsforhold .....	8
3.0. Kontrol og opfølgning .....	9
3.1. Myndighedskontrol .....	9
3.2. Ekstern kontrol .....	9
3.3. Intern brandsikkerhedskontrol .....	9
4.0. Virksomhedens daglige ansvarlige leder .....	10
5.0. Uddannelse .....	11
5.1. Ansvarlig leder .....	11
5.2. Ansatte og vikarer .....	11
5.3. Brandøvelser.....	12

### Ringsted Brandvæsen

Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## 0. Generelt

I henhold til Information om brandteknisk dimensionering, afsnit 1.2.2 stk. 8 "Drift og vedligeholdelse", bør der etableres et system til sikring af drift og vedligeholdelse af eksempelvis aktive og passive brandsikringstiltag.

Det er ligeledes i denne dokumentation, at det angives, hvorledes brandsikkerheden forventes opretholdt i hele bygningens levetid.

Drifts og vedligeholdelsesplanen er en del af den brandtekniske dokumentation og er således en del af brandmanualen.

Krav om drifts- og vedligeholdelsesplan kan ligeledes være pålagt ejer af en bygning i medfør af § 3 i Forsvarsministeriets bekendtgørelse nr. 174, om ændring af bekendtgørelse om brandværnsforanstaltninger i hoteller m.v., plejehjem, forsamlingslokaler, skoler, daginstitutioner og butikker.

Der kan ikke gives en fuldstændig løsning på organiseringen af brandsikkerhedsaspekter i en virksomhed, idet både plan og organisering skal tilpasses den enkelte virksomhed individuelt.

I det følgende angives områder, der kan virke som inspiration i processen blandt bygherre og myndigheder ved fastlæggelsen af drifts- og vedligeholdelsesplan samt organisation til varetagelse af denne.

Med organisering og drift menes organisatoriske tiltag som ansvarsfordeling og kontrolrutiner. Ejer skal skriftlig dokumentere, at alle forhold vedrørende brandsikkerheden er varetaget og på opfordring fremlægge denne dokumentation for brandmyndigheden.

Ansvar for det forebyggende arbejde ligger normalt ved ejeren af en bygning, som skal sørge for:

- at bygningen er bygget, udstyret og vedligeholdt i henhold til gældende love og regler
- at der etableres tilsyns- og samarbejdsordninger, som sikrer efterlevelse af gældende love og regler

Det er ikke altid ejeren, der har det daglige ansvar, idet bygningen kan være udlejet til en eller flere lejere.

Da en ejer normalt ikke vil begrænse en lejers råderet over et udlejet område, er det af afgørende betydning, at ejeren orienteres om evt. ombygninger eller andre former for ændringer, som kan have betydning for bygningens brandsikkerhed.

Ejeren bør derfor etablere de samarbejdsaftaler med evt. lejere, som er nødvendige for at efterleve de for byggeriet gældende drifts- og vedligeholdelsesplaner.

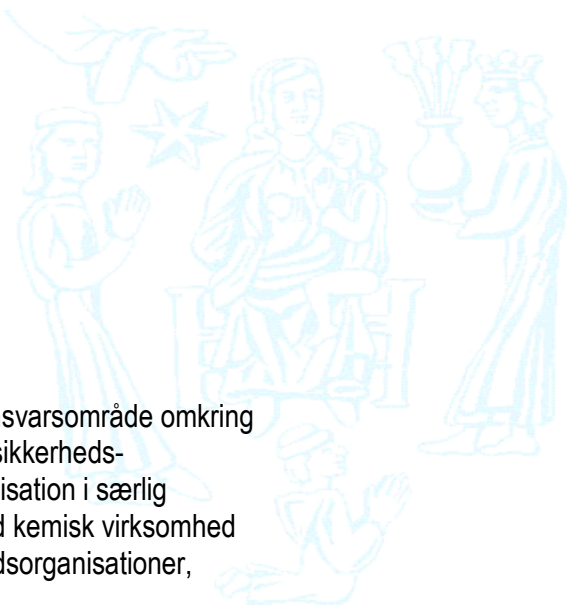
Lejer bør:

- indrette sin virksomhed således, at brand undgås
- føre tilsyn med, at de aktive og passive brandsikringsforanstaltninger ikke forringes
- have pligt til at rapportere til ejer om alle forhold, som har betydning for brandsikkerheden

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## 1.0 Forslag til virksomhedsorganisation

Virksomhedsorganisationer, der kan videreudvikles til at håndtere dette ansvarsområde omkring virksomhedens sikkerhed, findes i de fleste større virksomheder i form af sikkerhedsorganisationer i virksomheder med 5 eller flere ansatte, bedriftsværnorganisation i særlig udvalgte virksomheder, virksomhedsbrandvæsener i større koncerner med kemisk virksomhed eller lignende, virksomheders frivilligt oprettede brand-, sund- og sikkerhedsorganisationer, herunder hjælperøgdykkere etc.

I forbindelse med organiseringen af drift og vedligehold på brandområdet, vil det være naturligt at tage afsæt i eksisterende organisationer, hvis der i en virksomhed er lovkrav om en sådan organisation (fx sikkerhedsorganisation), eller hvis virksomheden selv har ønske herom.

Virksomheder har en stor variation i den måde, hvorpå de organiserer sig, og dette styres ofte af virksomhedens størrelse, antal ansatte, risikobillede m.v. Anvendelseskategorierne som nævnt i Bygningsreglement 2010, kap. 5.1.1, vil ligeledes have stor betydning for risikobilledet.

De tre følgende kategorier vil dække størsteparten af disse virksomhedstyper.

### 1.1 Virksomheden med få ansatte

Her kan være tale om virksomheder, der ejer og udlejer bygninger til andre virksomheder f.eks. indenfor kontor og handel. Virksomheder af denne type vil ofte kun have få ansatte i bygningen, hvis opgave er at varetage den daglige drift og vedligeholdelse af bygningen. Der vil typisk være ansat en ejendomsinspektør, der har et uddelegeret ansvar fra bygningens ejer til at varetage alle dagligt forekomne opgaver.

Denne person vil være at betragte som "Den daglige ansvarlige leder" for virksomheden på den aktuelle adresse. Denne person vil være bygningens nøgleperson i relation til brandsikkerhed, idet alle bygningsmæssige ændringer, vedligeholdelsesarbejder, afprøvning og kontrol af installationer, arrangementer i fællesarealer og driftsmæssige forhold i øvrigt vil skulle godkendes/igangsættes af ejendomsinspektøren.

I bygningen kan der meget vel være virksomheder, der har en del ansatte og dermed er omfattet af arbejdsministeriets krav om en sikkerhedsorganisation.

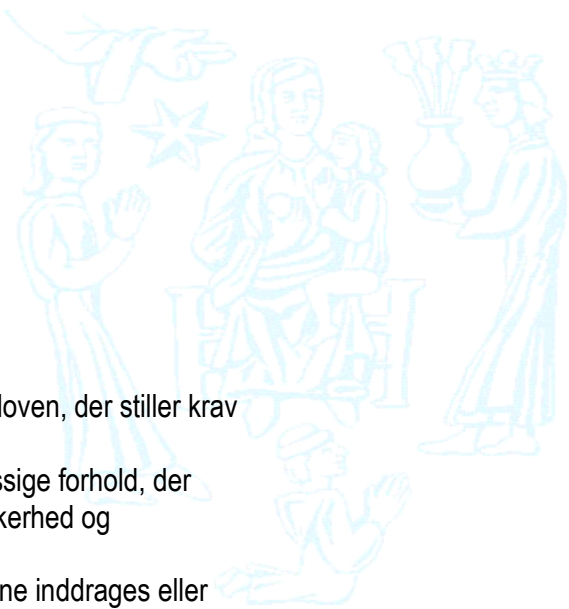
Den pågældende sikkerhedsleder/-repræsentant vil naturlig være lejemålets kontaktperson (den daglige ansvarlige leder) til ejendomsinspektøren i brandsikkerhedsspørgsmål, herunder information om virksomhedens eventuelle arrangementsplaner der kræver speciel lejlighedstilladelse m.v., ændringer i indretning der kræver reviderede inventaropstillings- og flugtvejsplaner (etageplaner hvor disse er krævet), særlig brandfarlige oplag (fyrværkeri, f-gas, brandfarlige væsker) m.v.

**Ringsted  
Brandvæsen**

Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## 1.2 Den mellemstore virksomhed

Virksomheder, der har 5 eller flere ansatte er omfattet af § 6 i arbejdsmiljøloven, der stiller krav om en sikkerhedsorganisation.

Sikkerhedsorganisationen bør varetage alle sikkerheds- og sundhedsmæssige forhold, der vedrører virksomhedens ansatte, herunder også forhold omkring brandsikkerhed og redningsmuligheder i tilfælde af brand og ulykke.

Sikkerhedsorganisationen i virksomheder af denne type vil med fordel kunne inddrages eller helt varetage ansvaret for brandsikkerhedsarbejdet. Sikkerhedslederen vil ikke nødvendigvis være personen, der har ansvar for alle aktiviteter, der har med bygningsmæssige ændringer, vedligeholdelsesarbejder, kontrol af installationer, brugsændringer og andre driftsforhold i øvrigt.

Derfor er der i virksomheder af denne størrelse behov for en mere formaliseret organisationsstruktur, der bør sikre at brandsikkerhedsorganisationen inddrages i alle væsentlige forhold, der kan have indflydelse på bygningens brandstrategi og tilhørende kontrolplaner.

Visse typer virksomheder kan være omfattet af krav om bedriftsværn jf. § 1 i bekendtgørelse nr. 348 af 11. juni. 1998. Kravet om bedriftsværn er ikke længere personantalsbestemt, men fastlægges udelukkende af kommunalbestyrelsen ud fra en vurdering om hvorvidt:

- virksomheden er af væsentlig betydning for samfundets funktion
- virksomheden opbevarer, anvender eller fremstiller faste, flydende eller luftformige brandfarlige eller eksplosivstoffer der kan medføre væsentlig risiko for personer, ejendom eller miljø
- virksomheden er af en væsentlig størrelse, der kan udgøre risiko på grund af beliggenheden i tæt bebyggede områder med blandet bolig og industri.

I nogle kommuner kan bedriftsværn være erstattet af en aftale med kommunen om et eget beredskab (hjelperøgdykkere), der kan assistere i "fredstid" eller eventuelt et egentlig Virksomhedsbrandvæsen, som er nævnt i afsnit 1.1.3.

## 1.3 Den store virksomhed

Virksomheder i denne kategori kan være:

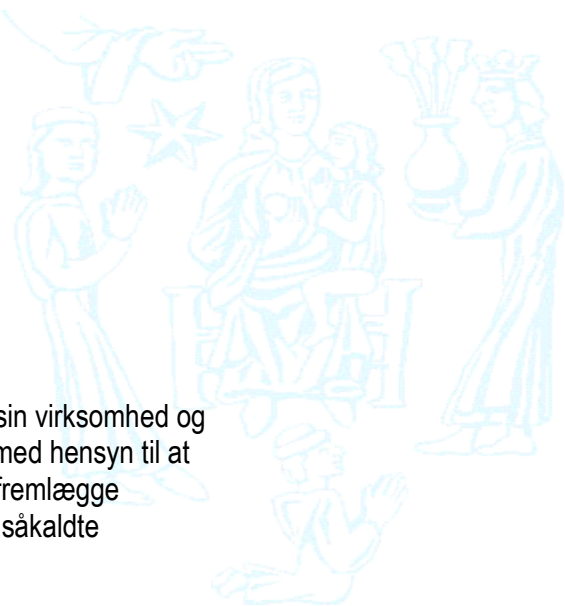
- virksomheder med mange ansatte eller
- med særlig brandfarlig produktion eller
- ekstreme risici i form af brand, eksplosion, farlige stoffer og/eller miljøuheld.

Disse virksomheder kan have både sikkerhedsorganisation, bedriftsværn og/eller virksomhedsbrandvæsen. Organisationerne som her nævnt har i forvejen fællesnævner i lovgivningen og drift og vedligehold på brandområdet vil med fordel helt eller delvis kunne sammensmeltes med disse. Også i den sammenhæng vil det være særdeles vigtigt at få udpeget en ansvarlig person, der bør tage ansvar for brandsikkerheden.

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## 2.0 Drifts- og vedligeholdelsesplan

For at sikre, at ejer af en bygning har gennemtænkt brandsikkerheden for sin virksomhed og organiseret det brandforebyggende arbejde på en hensigtsmæssig måde med hensyn til at værne om personsikkerheden og de materielle værdier, bør ejeren kunne fremlægge dokumentation for alle forhold vedrørende brandsikkerheden i bygningens såkaldte brandmanual, som drifts- og vedligeholdelsesplanen er en del af.

I modsætning til byggeloven, er der i beredskabslovgivningen krav om en drifts- og vedligeholdelsesplan, i de tilfælde, hvor kommunalbestyrelsen tillader, at de driftsmæssige forskrifter ikke overholdes. I disse tilfælde skal de krav som fremgår af § 3, stk. 4 i ændringsbekendtgørelse nr. 174 af 25. februar 2008 iagttages.

Dokumentationen bør bygge på det daglige arbejde og tjene som styringsværktøj for virksomheden. Krav og omfang af dokumentationen bør ske ud fra en vurdering af virksomhedens art, størrelse og risiko.

Dokumentationskravet er selvfølgelig individuelt og skal vurderes i det enkelte tilfælde, men generelt bør følgende dokumentation foreligge og fremvises på forlangende:

### 2.1 Tegningsmateriel – såkaldte brandplaner

Der bør være ajourførte tegninger, der angiver bygningsmæssige forhold som flugtveje, anvendelseskategorier, brandsektioner, brandceller, branddøre m.v. Tegningerne bør endvidere vise placering af slukningsudstyr, røgventilation samt områder, der er dækket af f.eks. ABA og/eller AVS-anlæg, placering af varslingstryk.

### 2.2 Oversigt over brandtekniske installationer

Systembeskrivelser og vedligeholdelsesinstrukser for bl.a. ABA-, AVS anlæg, røgventilation, sikkerhedsbelysning, varslingsanlæg, ABDL anlæg m.m.

Styring af ventilation, regulering af lys og lyd (i et forsamlingslokale kan det fx være aktuelt at tænde almenbelysningen og slukke for evt. musikanlæg) m.v. i forbindelse med brand, bør fremgå af dokumentationen.

### 2.3 Opgavefordeling

For at sikkerheden i bygningen opretholdes, er det vigtigt, at alle i "brandsikkerhedsorganisationen" har klare instrukser og retningslinjer for de opgaver, den enkelte skal varetage.

En oversigt over intern fordeling af opgaver i forbindelse med brandsikkerhedsarbejdet.

Fordeling af opgaver og de instrukser som gælder for den enkelte i organisationen.

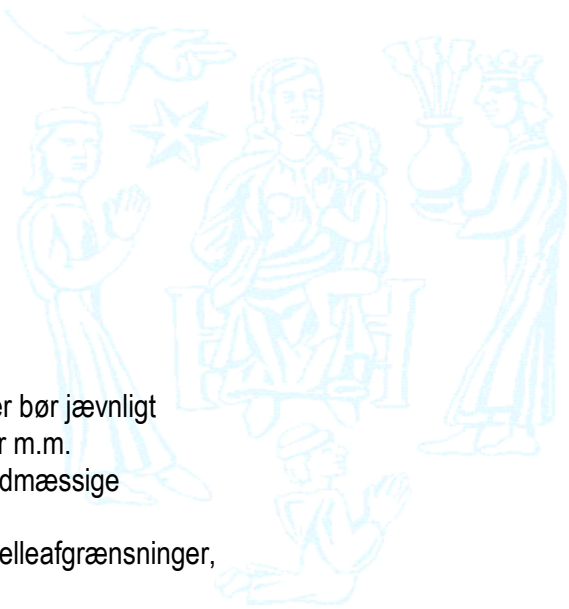
Punktet bør også indeholde en plan for uddannelse af personalet i anvendelse af slukningsudstyr, evakuering af personer m.m. samt dokumentation for gennemført uddannelse.

Nyansatte og vikarer bør, før de sættes i arbejde, gives nødvendig information om, hvordan de skal forholde sig i en brandsituation.

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## 2.4 Kontrol og vedligehold

For at hindre forfald bør der være rutiner for egenkontrol/serviceaftaler. Der bør jævnligt foretages eftersyn og kontrol af brandtekniske installationer, konstruktioner m.m.

Punktet bør indeholde en mere indgående beskrivelse af bygningens brandmæssige bygningsdele og deres funktioner.

Der bør jævnligt foretages kontrol og eftersyn af brandsektions- og brandcelleafgrænsninger, branddøre, flugtveje, sikkerhedsbelysning, slukningsudstyr.

Krav til vedligehold af tekniske installationer bør dokumenteres gennem protokolleret oversigt over eget rutinemæssigt vedligehold, samt gennem vedligeholdelseskontrakter for brandtekniske installationer så som ABA-, AVS- varslingsanlæg, røgventilation, slangevinder m.m.

Egenkontrol er kontrol af f.eks. flugtveje, sikkerhedsbelysning, slukningsudstyr, afprøvning af AVS-/ABA-anlæg og bygningsdele.

Serviceaftaler er aftaler med godkendt installatør om jævnlig service af f.eks. ABA- og AVS-anlæg.

## 2.5 Særlige driftsforhold

Der bør udarbejdes brandinstrukser og instrukser for varme arbejder og for særlige driftsforhold (f.eks. hvis AVS- og ABA-anlæg sættes ud af drift, kan der kræves udsat brandvagt). Ved drifts og brugsforhold som kan medføre en markant forøgelse af brandrisikoen, bør ejer gennemføre ekstraordinære tiltag, som sikrer at risiko reduceres.

Ved normale driftsforhold der følger korrekte, indarbejdede, rutiner vil risikoen for brand være relativt lille. Risikoen vil imidlertid øges betragteligt under ombygninger, reparations- og vedligeholdelsesarbejder, hvor der udføres "varmt arbejde".

Under disse forhold bør der udvises stor forsigtighed og der bør gennemføres tiltag for at forebygge mod brand. Tilsvarende gælder, såfremt brandtekniske installationer/konstruktioner som ABA-, AVS anlæg, bygningsdele, for en periode sættes ud af funktion.

Brandsikringen bør gives stor opmærksomhed, såfremt der opstår forhold som gør, at en brand ikke vil blive detekteret, eller en brand, på grund af de specielle forhold, kan få en hurtig spredning i byggeriet.

Eksempler på sådanne forhold kan være:

- hele eller dele af brandsikringssystemet er udkoblet
- om- eller tilbygninger hvor brandadskillende bygningsdele er fjernet eller gennembrudt
- vandtilførelsen er stærkt reduceret eller lukket (sprinkleranlæg, vandfyldte slangevinder)

Særlige driftsforhold kan også være særlig udsmykning, arrangementer som basarer, udstillinger, messer m.m.

Det bør undersøges, om det påtænkte arrangement eller udsmykning er i strid med forudsætningerne for byggeriet og om det kræver tilladelse fra den lokale brandmyndighed.

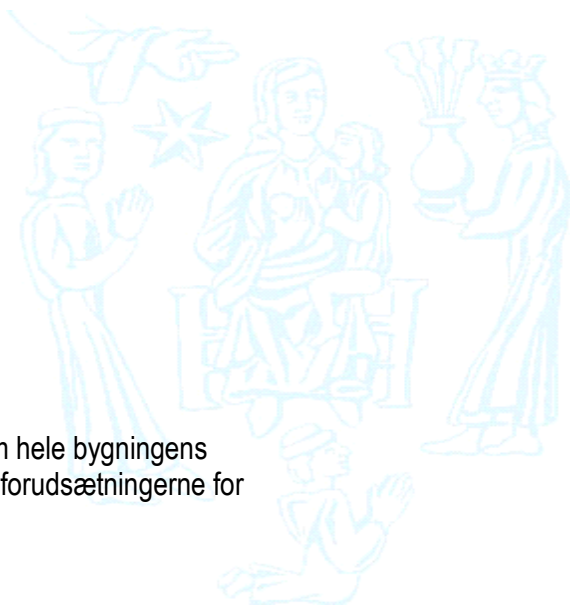
Efter brand eller brandtilløb, som kan være varsel om, at brandsikkerheden ikke er tilfredsstillende, bør ejeren iværksætte nødvendige undersøgelser for at afdække evt. mangler i det brandforebyggende arbejde.

**Ringsted  
Brandvæsen**

Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



### 3.0 Kontrol og opfølgning

For at sikre, at det lovbestemte brandsikkerhedsniveau fastholdes gennem hele bygningens levetid, er det nødvendigt at udføre kontrol og opfølgning. Alt afhængig af forudsætningerne for byggeriet, vil der være flere kontrolinstanser.

#### 3.1 Myndighedskontrol

Myndighedskontrol er den kontrol der gennemføres af tilsynsmyndigheden, som i disse sager kan være både bygge- og brandmyndigheden indenfor det kommunale system, såvel som Erhvervs- & byggestyrelsen og Beredskabsstyrelsen indenfor det statslige system.

En bygning er altid omfattet af Byggeloven, men jf. Forsvarsministeriets bekendtgørelse nr. 175 af 25. februar 2008, § 1, skal der kun foretages brandsyn af :

- Brandfarlige virksomheder og oplag m.v., der er omfattet af § 34 i beredskabsloven
- Bygninger m.v., der er omfattet af § 35, stk. 1 og 2 i beredskabsloven

Endvidere kan kommunalbestyrelsen i det konkrete tilfælde og under de betingelser, der er angivet i beredskabslovens § 35, stk. 2, beslutte, at der skal træffes driftsmæssige foranstaltninger.

Kommunalbestyrelsen foretager brandtilsyn i henhold til beredskabsloven med heraf afledte bekendtgørelser. Fejl og mangler skal påtales under brandsynet og følges op med påbud/forbud i en brandsynsrapport.

#### 3.2 Ekstern kontrol

Ekstern kontrol er den kontrol virksomheden enten ikke kan, må eller ønsker at udføre selv. Ekstern kontrol udføres på ejerens foranledning og i øvrigt under ejerens ansvar. For visse brandtekniske installationers vedkommende bør den almindelige tekniske kontrol og vedligeholdelse udføres af et firma, der har autorisation på det pågældende område. Som eksempel herpå kan nævnes sprinkleranlæg, brandalarmanlæg, varslingsanlæg, branddørslukningsanlæg, etc. Desuden er sprinkleranlæg og brandalarmanlæg omfattet af krav om ekstern kontrol af et akkrediteret firma, som gennemfører inspektioner og på dette grundlag udsteder etårige godkendelser af anlæggene.

#### 3.3 Intern brandsikkerhedskontrol

Intern brandsikkerhedskontrol er den kontrol, der gennemføres løbende af virksomheden selv. Denne kontrol er et forebyggende tiltag, som kan forhindre brand og brandskader på personer og bygninger.

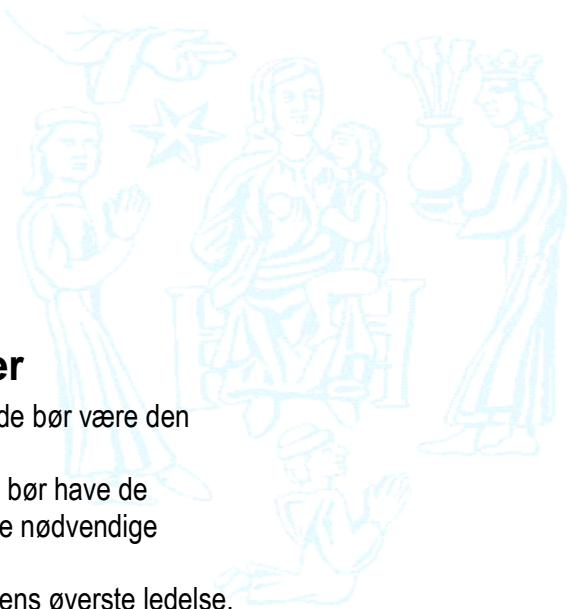
Den interne kontrol kan være en systematisk kontrol af brandtekniske installationer og passive brandsikrings-tiltag samt organisatoriske tiltag som oplæring, ansvarsfordeling, brandinstrukser m.v.

Bygningerne og personerne, der opholder sig i bygningerne, bør være godt forberedt på evt. brandtilløb som måtte komme.

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## 4.0 Virksomhedens daglige ansvarlige leder

Den af ejeren udpegede ansvarlige leder for det brandforebyggende arbejde bør være den øverste ansvarlige for det forebyggende arbejde.

Den ansvarlige leder bør repræsentere ejer overfor brandmyndigheden og bør have de nødvendige kvalifikationer og økonomiske/juridiske fuldmagter til at tage de nødvendige beslutninger. Den ansvarlige leder kan også være ejer eller bruger selv.

Det er vigtigt, at brandsikkerheden i dagligdagen er forankret i virksomhedens øverste ledelse.

Det vil være hensigtsmæssigt, hvis den daglige ansvarlige leder har en skriftlig instruks/aftale fra ejer, som mindst bør indeholde følgende:

- Tidsforbrug
- Specifikation af arbejdet der bør udføres
- Budget
- Rutiner for rapportering til ejer
- Myndighed overfor lejere/brugere
- Uddannelsesplan samt indkøb af nødvendig litteratur

Det er ejers ansvar, at den ansvarlige leder får den nødvendige uddannelse.

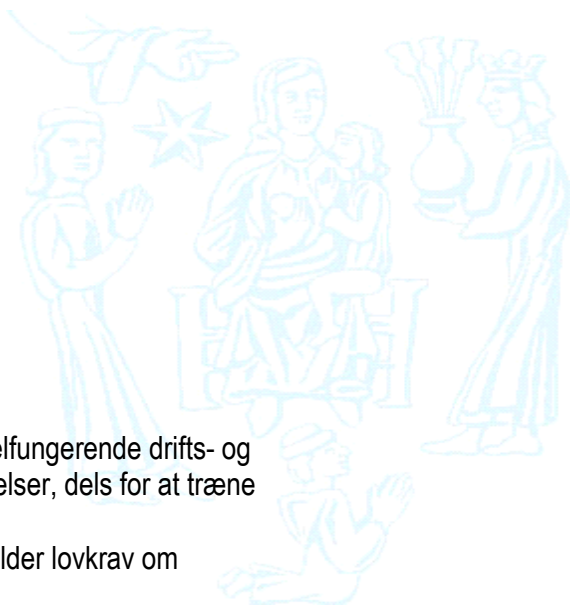
For at den ansvarlige leder kan tage de rigtige og nødvendige beslutninger, er det af afgørende betydning, at han/hun har tilstrækkelig viden om:

- Gældende love og forskrifter.  
Det er vigtigt, at den ansvarlige leder har sat sig ind i de for byggeriet gældende love og regler samt bygningens brandmanual.
- Kendskab til de brandmæssige krav  
Den ansvarlige leder skal have indgående kendskab til bygningens brandtekniske dokumentation, herunder bygningens alarmeringsplan, placering af slukningsudstyr, de aktive brandsikringssystemers funktion, placering og funktion af de passive brandsikringssystemer, samt service- og kontrolrutiner af disse.
- Brandvæsenets organisering og indsatsmuligheder.  
Den ansvarlige leder bør have nødvendige kundskaber om brandbekæmpelse herunder kendskab til brandvæsenets indsatsmuligheder/ begrænsninger mht. indsatstid, udrykningstider, materiel og personel.
- Varslingsprocedurer, ansvarsfordeling og ledelse i en brandsituation.  
Den ansvarlige leder bør medvirke i planlægning, organisering og gennemførelse af det forebyggende arbejde og evt. brandøvelser.

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## 5.0 Uddannelse

Uddannelse af personalet i relation til brand er meget vigtigt for at få en velfungerende drifts- og vedligeholdelsesplan. Det er endvidere vigtigt, at der jævnligt afholdes øvelser, dels for at træne personalet, dels for at afprøve beredskabsplaner mv.

Det skal her bemærkes, at de tekniske og driftsmæssige forskrifter indeholder lovkrav om instruktion af personale.

### 5.1 Ansvarlig leder

Uddannelse af den ansvarlige leder bør indeholde emner som vil gøre den ansvarlige leder i stand til at udarbejde interne kontrolrutiner, brandstrategi-dokumentation, øvelser og oplæring, brandinstrukser m.m.

Målsætningen bør være, at den ansvarlige leder bliver i stand til at oprette og vedligeholde en brandsikkerhedsorganisation.

Uddannelse af den ansvarlige leder bør som minimum indeholde følgende emner:

- Love og forskrifter
- Ejers ansvar
- Dokumentationskrav
- Passive og aktive brandbeskyttelsessystemer
- Installationsgennemføringer
- Alm. fejl og mangler i bygninger
- Brandteori
- Årsager til brand
- Håndslukningsudstyr
- Brandvæsenets organisering og indsatsmuligheder/begrænsninger
- Brandsyn
- Instrukser og beredskabsplaner
- Førstehjælp
- Elementær brandbekæmpelse (EB)

Herudover kan der for nogle virksomheder anbefales, at den ansvarlige leder gennemgår et hjælperøgdykkerkursus, CFPA Brandtekniker diplomkursus, o.a. relevante kurser.

### 5.2 Ansatte og vikarer

For at få brandsikkerhedsorganisationen til at fungere optimalt, er det vigtigt, at alle ansatte og vikarer får tilstrækkelig oplæring i det brandforebyggende arbejde.

Oplæringen kan f.eks. udføres af den ansvarlige leder eller eksterne firmaer med viden på området. For at sikre, at alt personale kommer igennem oplæringen, bør der udarbejdes planer og kvitteringslister for gennemført oplæring.

**Ringsted  
Brandvæsen**  
Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



Eksempler på emner som bør indgå:

- Information om brandsikkerhedsorganisationens opbygning og ansvarsopdeling
- Varslings- og evakueringsinstrukser samt ordensregler
- Sikkerhedsbestemmelser ved varme arbejder m.v.
- Indføring i passive og aktive brandsikringsystemer
- Kursus i elementær brandbekæmpelse
- Evt. opgaver i en brandsituation

### 5.3 Brandøvelser

Ejer bør gennemføre regelmæssige brandøvelser, hvor hyppigheden af disse øvelser beror på individuel vurdering af bygningens brandrisici samt anvendelseskategorier, jf. BR-95, kap. 6.1.1.

Øvelsen bør:

- Så vidt muligt omfatte alle ansatte. Ledere og ansatte, som indgår i brandsikkerhedsorganisationen bør deltage hver gang.
- Være realistisk.
- Omfatte indsats mod brande der er størst risiko for (eks. friturebrand i restaurantkøkken).
- Vise hvordan brandtekniske installationer indgår i brandsikkerheden.
- Indeholde en oplysende og motiverende del.
- Altid afsluttes med en evaluering og en skriftlig rapport.

Før en brandøvelse gennemføres, bør det sikres, at alt personale har gennemgået en generel oplæring i, hvordan de bør optræde i en brandsituation, om flugtveje, om brug af slukningsmateriel samt evakuering af bygningen. Nøglepersonel, som den ansvarlige leder og andre, der indgår i brandsikkerhedsorganisationen, bør have instrukser som klart definerer deres opgaver i en brandsituation.

Brandøvelser bør planlægges nøje og udføres af den ansvarlige leder i samarbejde med ejer. I forbindelse med planlægningen af en brandøvelse bør følgende forhold vurderes:

- Hvem bør planlægge øvelsen
- Hvem bør deltage i øvelsen (ansatte, vikarer, publikum, brandvæsen, eget brandværn)
- Målet med øvelsen, f.eks. evakuering, slukningsudstyr, samarbejde med det lokale brandvæsen.
- Indkøb af materiel til øvelsen, f.eks. håndildslukkere, markeringsudstyr, etc..
- Aftaler med eksterne deltagere

En øvelse bør altid afsluttes med en evaluering, hvor det gennemgås, hvad der fungerer godt og hvad der fungerer mindre godt. Fejl og mangler, herunder på teknisk udstyr registreres og følges op!

Inden evaluering af øvelsen bør deltagerne oplyses om, hvilken situation man har øvet og hvilke momenter, der er lagt vægt på og hvorfor. Der bør også informeres om forebyggende brandsikring, hvilke pligter man har og hvordan dette øger brandsikkerheden.

**Ringsted  
Brandvæsen**

Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)



## Her kan du læse mere

### ***På tryk***

Bygningsreglementet 2010

I Driftsmæssige forskrifter for forsamlingslokaler, butikker og hoteller.

”Eksempelsamling om brandsikring af byggeri”

samt ”Information om brandteknisk dimensionering”.

### ***På Internettet***

Erhvervs- og byggestyrelsens hjemmeside: [www.ebst.dk](http://www.ebst.dk)

Beredskabsstyrelsens hjemmeside: [www.brs.dk](http://www.brs.dk)

Dansk Brand- og Sikringsteknisk Institut: [www.dbi-net.dk](http://www.dbi-net.dk)

Ringsted Brandvæsen: [www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)

Ringsted kommune: [www.ringsted.dk](http://www.ringsted.dk)

### **Ringsted Brandvæsen**

Rønnedevej 11  
4100 Ringsted

Tlf.: 5762 6500  
Dir.: 5762 + lok. nr.  
Fax: 5762 6515

Mail: [brand@ringsted.dk](mailto:brand@ringsted.dk)  
[www.ringsted.dk/brand](http://www.ringsted.dk/brand)