

Nutidens brandlovgivning DFM årskonference

Langmach Ribe er en rådgivningsvirksomhed med fokus på forebyggelse, risikostyring og certificeret brandrådgivning.

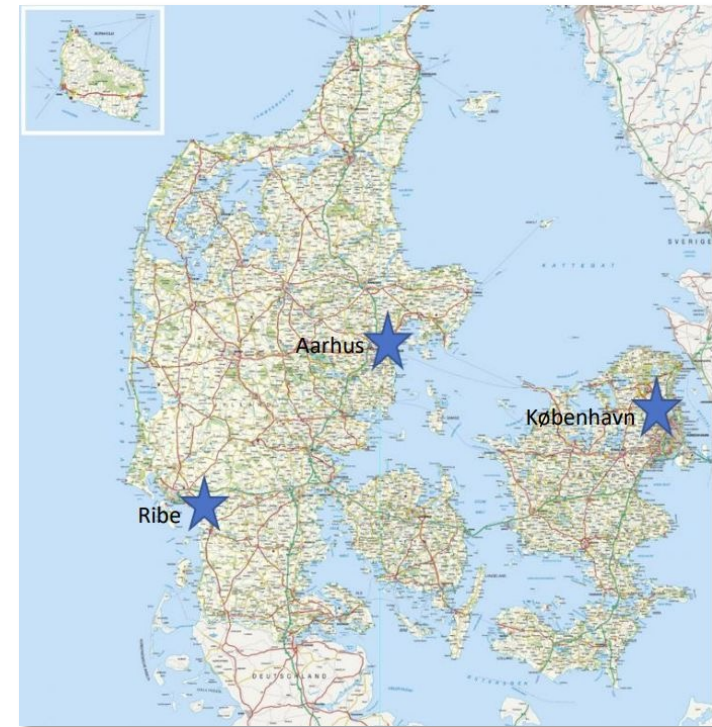


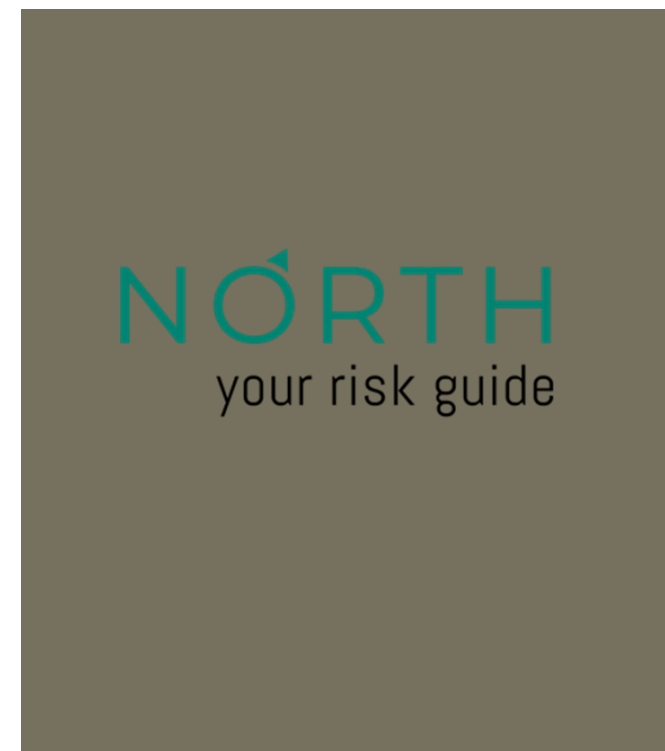
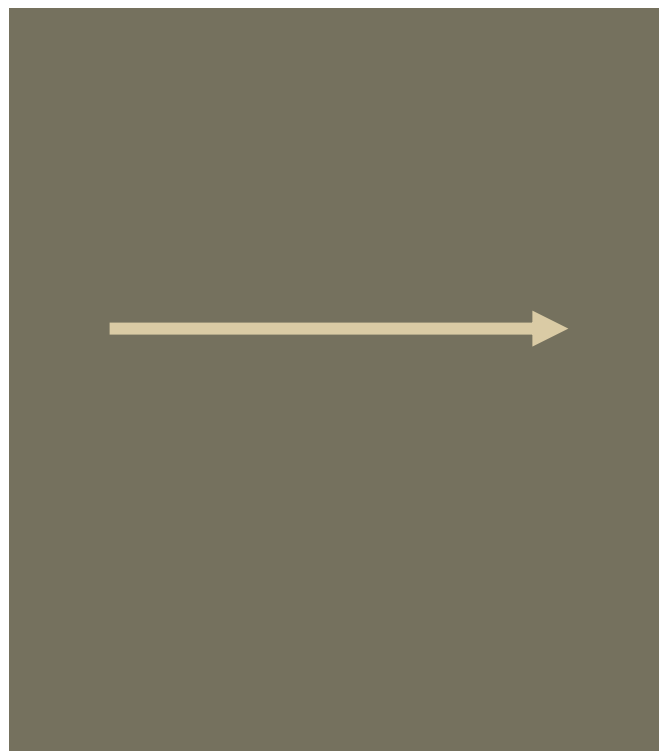
Om Langmach Ribe

Vi har vores udspring fra Danmarks ældste by, Ribe men med berøringsflade i hele Danmark og dele af Europa.

Kontor i Ribe, Århus og Allerød

Hos Langmach Ribe ønsker vi gennem personlig kontakt, tillid, blik for muligheder og høj faglighed at skabe en god oplevelse for vores kunder, samarbejdspartnere og vores medarbejdere.





Introduktion



NORTH er et uvildigt rådgivningshus inden for **forsikring, pension, financial procurement og realkredit**.

Vi blev samlet under NORTH i 2021, og er baseret på selskaber med mange års erfaring.



Pension

Specialister i personrelaterede ordninger

Firmapension, sundhedsforsikring og tandforsikring



Forsikring

Specialister i erhvervsforsikringer

Ansvar, løsøre, bygninger, Cyber m.m.



Realkredit

Specialister i realkredit

Overvågning og låneoptimering
- både til private og virksomheder



Finans

Specialister i finansielle løsninger for virksomheder

Betalingsaftaler, valutaomvekslinger, leasing og betalingskortløsninger m.m.

Nutidens brandlovgivning

- Indblik i dagens brandlovgivning herunder skærpet lovgivning
- Krav om brug af certificeret brandrådgiver og hvad det indebærer
- Hvilke problemstillinger kan der være ved branden i henhold til den nuværende brandlovgivning i Danmark.
- Vi kommer igennem ovenstående punkter med udgangspunkt i Vanløsebranden - kan denne type brand opstå i alle bygninger, eller var der noget ekstraordinært ved etageejendommen på Grøndals Parkvej i Vanløse?



Vanløsebranden

–kan det også ske med den nuværende brandlovgivning?

En kort intro til branden i etageejendommen på Grøndals Parkvej i Vanløse og en sammenholdning af problemstillingerne ved branden med den nuværende brandlovgivning i Danmark



Baggrund

Udgangspunkt i DBI´s rapport

Nedslag i rapporten

Problemstillinger fra rapporten



Branden

Fredag den 25. marts 2022 om eftermiddagen opstod der en brand i ejendommen E/F Grøndalsbo Vanløse.

Branden spredte sig hurtigt på tværs af samtlige 16 af bygningens opgange og videre ned gennem etagerne.

Der er ikke registreret nogen personskade ved branden.



Undersøgelsens formål

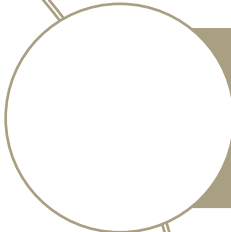
Undersøgelsen har til formål at redegøre for brandens forløb og redegøre for årsagerne til brandens vandrette og lodrette spredning. Afrapporteringen skal indeholde:

- 1) En beskrivelse af bygningen og evt. ombygninger og renoveringer, herunder om bygningen opfylder dagældende bestemmelser i bygningsreglementet
- 2) En beskrivelse af brandens forløb
- 3) En redegørelse af årsagerne til brandens vandrette og lodrette spredning, og hvilke forhold der ligger til grund for, at bygningens brandmæssige adskillelser ikke i højere grad bremsede brandens spredning.

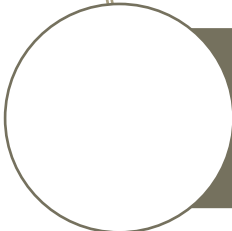
Undersøgelsen skal ikke omfatte brandens årsag og skal ikke behandle ansvarsforhold.



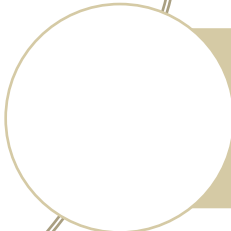
Hvad kigger jeg på



Bestemmelserne dengang og i dag



Udførelse dengang og i dag



Ombygning og renovering



Byggetilladelse

Københavns Kommune har meddelt byggetilladelse til byggeriet den 16. januar 1937, med hjemmel i "Byggelov for København" af 12. april 1889.

Byggeriet var indrettet som etageboligbygning med erhverv i stueetagen

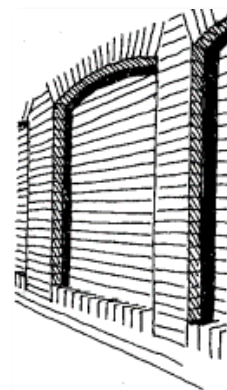


Byggetilladelse

Brandvæggen i matrikelskel var godkendt som fuldmuret væg med en tykkelse på 360 mm og med 240 mm blændinger øverst.

Godkendt i byggetilladelsen

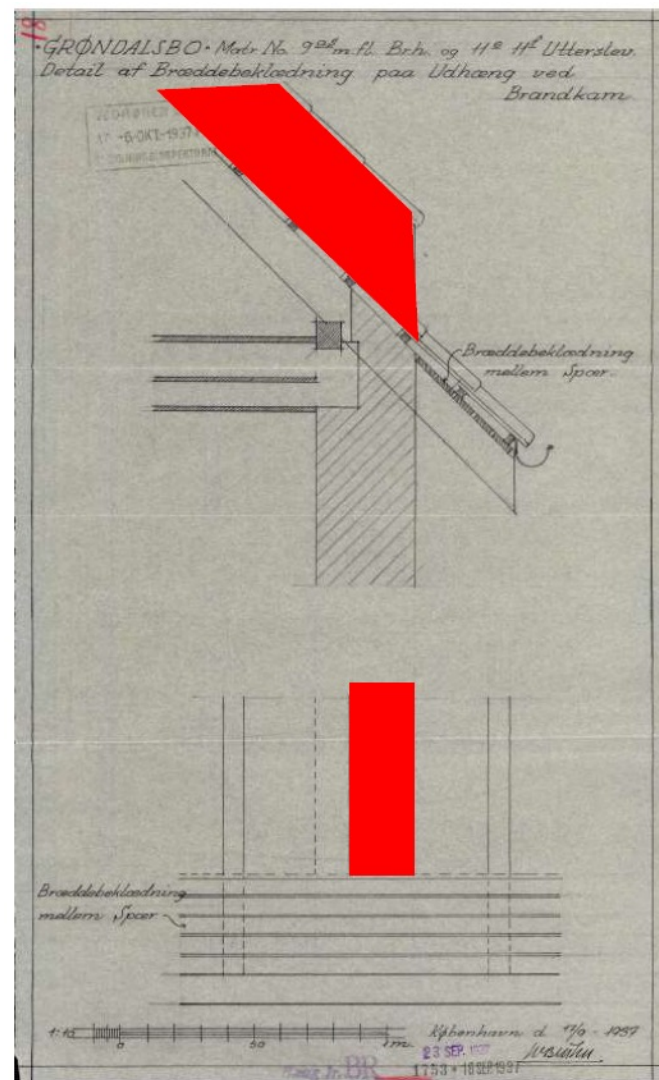
21. november 1902 blev det forbudt at udføre blændinger i fælles brandmure



◆ **Blænding.** Flad murniche. Kan være anvendt alene i dekorativt øjemed eller for at spare på bygningssten – i sådant tilfælde kaldes den en *spareniche*. Ofte har b. navn efter deres form. Nævnes kan *kløverbladsb.*, der kan være med tre eller fire »blade«, der er *trappestiksb.* med aftrappet overkant, *skjoldb.*, *cirkelb.*, små lodrette, smalle *pibeb.*, *hængestavsb.* med en stav hængende ned i midten. Der er gotikkens høje, slanke lancetformede *højb.*, *spærstikb.* endende i to tagstillede mursten samt forskellige *korsb.* *Sparreb.*, der ikke må forveksles med *spareniche*, er en blænding af sparreform – som et omvendt V.

Byggetilladelse

Af byggesagens materiale fra 1936 fremgår det, at i forbindelse med byggesagen ansøges og godkendes det, at føre bræddeteklædningen mellem spær ubrudt forbi brandvæggen som vist på Figur 3 (brandvæg optegnet i rød).



Byggetilladelse

Af materialet fra byggesagen i 1937 beskrives det i skrivelsen d. 6. januar 1937, at følgende skal udføres:

"At der for hver anden trappe i tagetagen må anbringes gennemgående, tætsluttende skillerum op til tagkippen, og ved nedgangene fra de brandfrie trapper i kælderen må der anbringes selvluukkende, tætsluttende, brandsikre døre fra trapperummene til de tilstødende rum eller gange"



Figur 22 Hovedstadens Beredskab – Droneoptagelse - DJI_0070 (45 sekunder) Markering af 2 skillevægge i spidsloft.

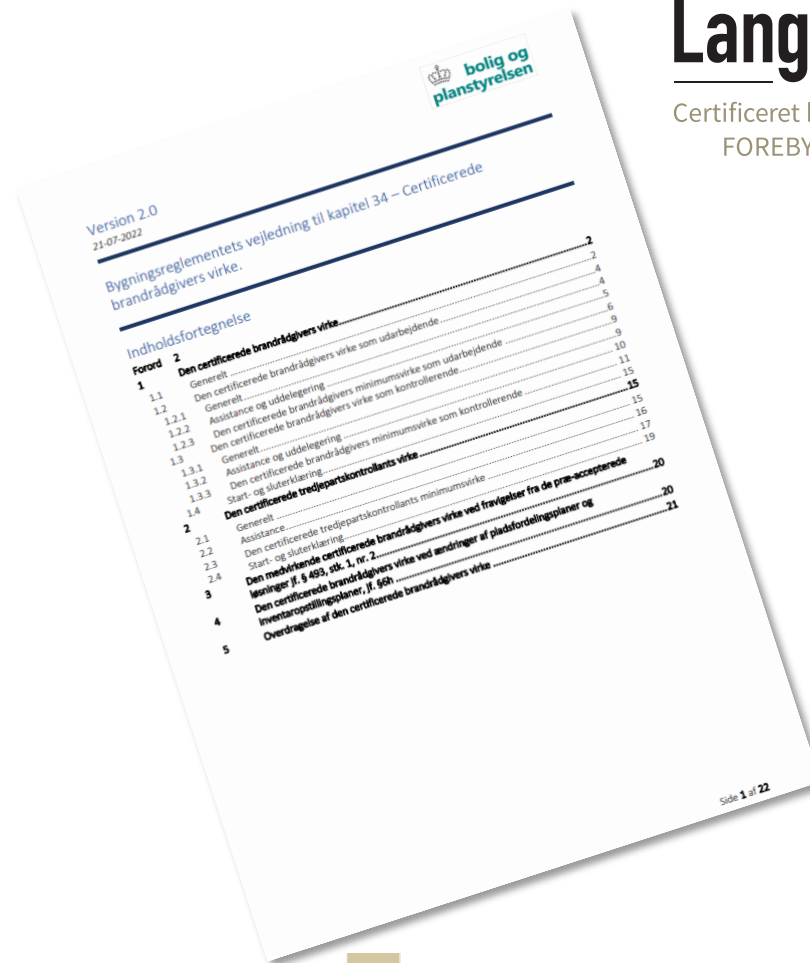
Byggetilladelse i dag

Ikke den kommunale byggemyndighed,
der godkender brand

Certificeret brandrådgiver

Brandteknisk dokumentation

Kontroller indlagt



Langmach
RIBE

Certificeret brandrådgiver
FOREBYGBRAND

Brandteknisk dokumentation

Starterklæring
Brandstrategirapport
Redegørelse for redningsberedskabets
indsatsforhold
Brandtegninger
Kontrolplaner/-rapport projektering
Kontrolplaner/-rapport udførelse
DKV-plan
Sluterklæring



The image shows three overlapping control plan forms from Langmach RIBE. The forms are titled 'Kontrolplan for Antændelse, brand og redegørelse - Projektering' and 'Kontrolplan for Antændelse, brand og redegørelse - Udførelse'. They contain various sections for project information, control points, and evaluation criteria. The forms are filled out with text and checkboxes, indicating a detailed technical documentation process.

Byggetilladelse

Brandvæggen i matrikelen
som fuldmuret væg med
360 mm og med 240 mm
øverst.

Godkendt i byggetilladelse

21. november 1902 blev det fastslået
udføre blændinger i fælles brandvæg.

bolig og
planstyrelsen

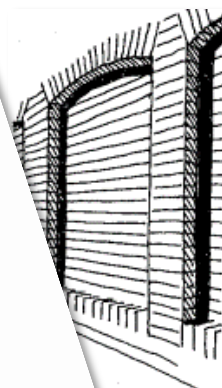
Version 2.0
21-07-2022

Bygningsreglementets vejledning til kapitel 34 – Certificerede
brandrådgivers virke.

Indholdsfortegnelse

1	Forord	2
1.1	Den certificerede brandrådgivers virke	2
1.2	Generelt	2
1.2.1	Den certificerede brandrådgivers minimumsvirke som udarbejdende	4
1.2.2	Assistance og uddelegering	4
1.2.3	Den certificerede brandrådgivers minimumsvirke som kontrollerende	5
1.3	Generelt	6
1.3.1	Den certificerede brandrådgivers minimumsvirke som udarbejdende	9
1.3.2	Assistance og uddelegering	10
1.3.3	Den certificerede brandrådgivers minimumsvirke som kontrollerende	11
1.4	Den certificerede tredjepartskontrolants virke	15
2	Generelt	15
2.1	Assistance	15
2.2	Den certificerede tredjepartskontrolants minimumsvirke	16
2.3	Start- og slutklæring	17
2.4	Den medvirkende certificerede brandrådgivers virke ved fravigelser fra de præ-accepterede løsninger jf. § 493, stk. 1, nr. 2	19
3	Den medvirkende certificerede brandrådgivers virke ved ændringer af pladsfordelingsplaner og inventaropstillingsplaner, jf. 56h	20
4	Den certificerede brandrådgivers virke	21
5	Overdragelse af den certificerede brandrådgivers virke	21

Side 1 af 22



◆ **Blænding.** Flad murniche. Kan være anvendt alene i dekorativt øjemed eller for at spare på bygningssten – i sådant tilfælde kaldes den en *spareniche*. Ofte har b. navn efter deres form. Nævnes kan *kløverbladsb.*, der kan være med tre eller fire »blade«, der er *trappestiksb.* med aftrappet overkant, *skjoldb.*, *cirkelb.*, små lodrette, smalle *pipeb.*, *hængestavsb.* med en stav hængende ned i midten. Der er gotikkens høje, slanke lancetformede *højb.*, *spærstikb.* endende i to tagstillede mursten samt forskellige *korsb.* *Sparreb.*, der ikke må forveksles med *spareniche*, er en blænding af sparreform – som et omvendt V.

Byggetilladelse

Af materialet fra byggesagen beskrives det i skrivelsen d. 1937, at følgende skal udføres:

"At der for hver anden trappegang må anbringes gennemgængelige tætsluttende skillerum op til og nedgangene fra de brandfarlige kældere må der anbringes selvslukkende, brandsikre døre fra trapperummene til de tilstødende rum eller gange"



Figur 22 Hovedstadens Beredskab – Droneoptagelse - DII_0070 (45 sekunder) Markering af 2 skillevægge i spidsloft.

Ombygning / renovering

Tagrenovering i 2003

Indhenter tilbud med entreprenør

En beboer med håndværkererfaring
kigger tilbuddet igennem

Tagopbygningen ændres med udførelse af
et undertag. Indtil 2003 havde der ikke
været et undertag under
teglstenstagdækningen

Flere udbedringer af den eksisterende
brandvæg

Brandrådgiver?



Ombygning / renovering 2022

Tagrenovering i 2022

Krav om certificeret brandrådgiver?

Vejledning om ombygninger og brug af
certificerede rådgivere i relation til ændring af
BR18 d. 10. marts 2020

Anvendelsesændring

Udvidelse af arealet

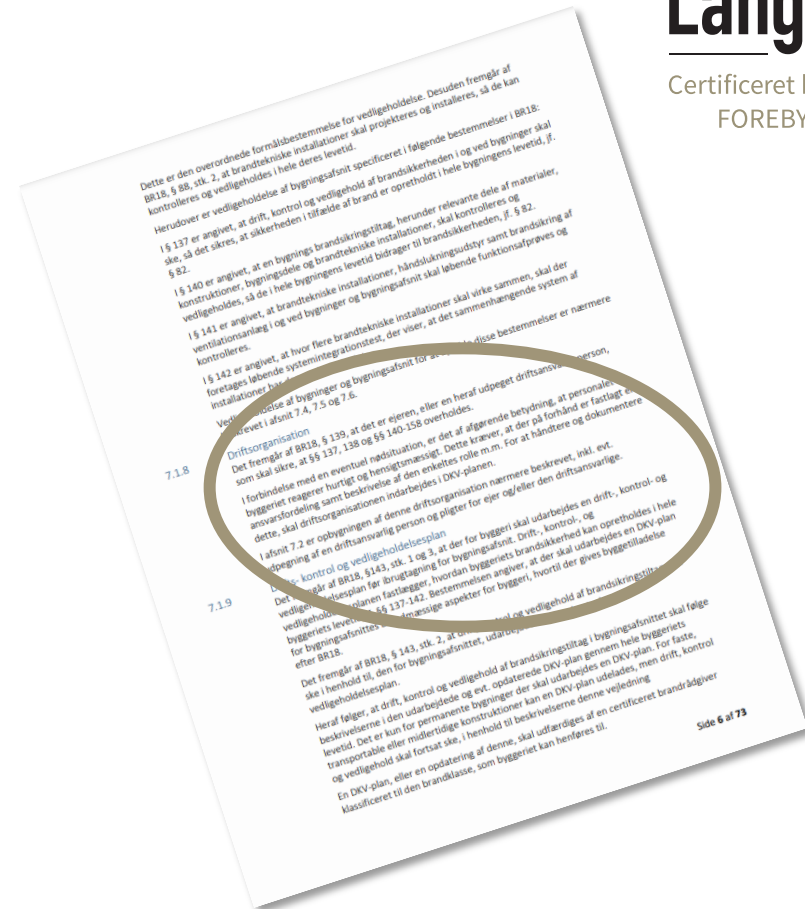
Væsentlige ændringer i de brandmæssige forudsætninger



DKV-plan

I BR18 § 137 er angivet, at drift, kontrol og vedligehold af brandsikkerheden i og ved bygninger skal ske, så det sikres, at sikkerheden i tilfælde af brand er opretholdt i hele bygningens levetid, jf. § 82.

Det fremgår af BR18, § 139, at det er ejeren, eller en heraf udpeget driftsansvarlig person, som skal sikre, at §§ 137 overholdes



Vanløsebranden

–kan det også ske med den nuværende brandlovgivning?

Der er sket skærper i lovgivningen og indlagt
kontroller

(nybyg, tilbyg og nogle ombyg)

Renoveringer

(uændret, hvis der ikke anvendes rådgiver)

DKV-planer

(opretholde brandsikkerheden i hele
bygningens levetid)



Brandlovgivningen 2023

Starterklæring

Brandstrategirapport

Redegørelse for redningsberedskabets
indsatsforhold

Brandtegninger

Kontrolplaner/-rapport projektering

Kontrolplaner/-rapport udførelse

DKV-plan

Sluterklæring



The image shows three overlapping control plan forms from Langmach RIBE. The forms are titled 'Kontrolplan for Antændelse, brand og redegørelse - Projektering' and 'Kontrolplan for Antændelse, brand og redegørelse - Udførelse'. They contain various sections for project information, control points, and evaluation criteria. The forms are filled out with text and checkboxes, indicating a completed audit or inspection process.

Ombygning / renovering 2023

Tagrenovering

Ny indretning

Udskiftning af døre, vinduer, ind- og udvendige overflader

Krav om certificeret brandrådgiver?

Vejledning om ombygninger og brug af
certificerede rådgivere i relation til ændring af
BR18 d. 10. marts 2020

Anvendelsesændring

Udvidelse af arealet

Væsentlige ændringer i de brandmæssige forudsætninger



DKV-plan

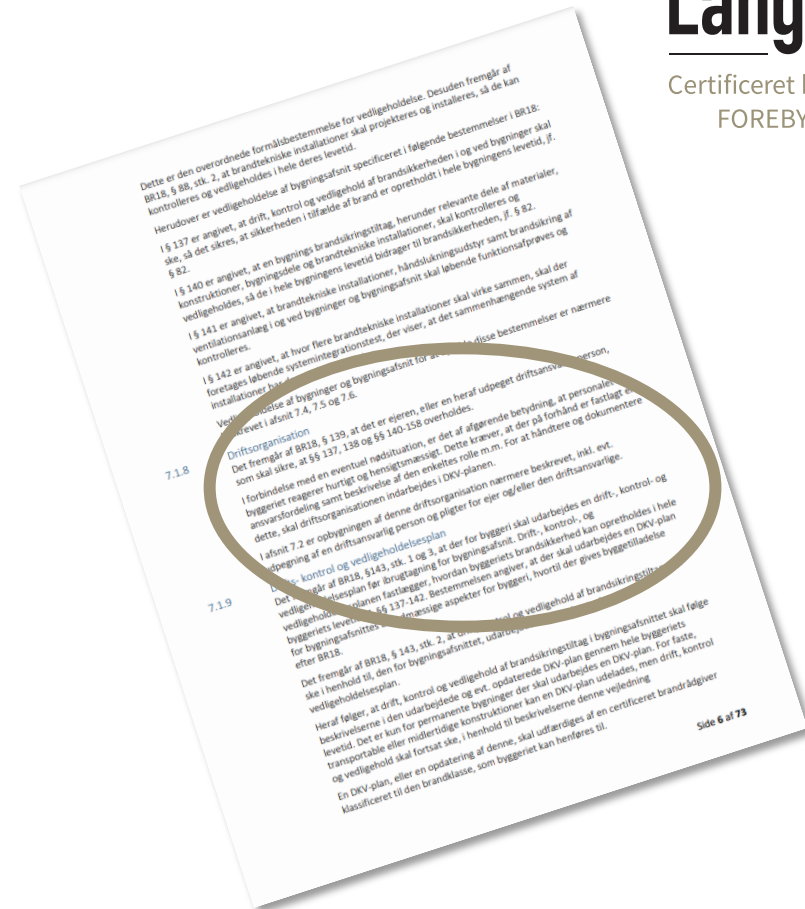
I BR18 § 137 er angivet, at drift, kontrol og vedligehold af brandsikkerheden i og ved bygninger skal ske, så det sikres, at sikkerheden i tilfælde af brand er opretholdt i hele bygningens levetid, jf. § 82.

Det fremgår af BR18, § 139, at det er ejeren, eller en heraf udpeget driftsansvarlig person, som skal sikre, at §§ 137 overholdes



Langmach

Certificeret brandrådgiver
FOREBYGBRAND



Hvad gør man, hvis man ikke har en brandstrategirapport eller DKV-plan

Der kan stå relevante informationer omkring brandmæssige forhold i byggeansøgningen eller ibrugtagningstilladelsen.



FilArkiv

For eksisterende bygninger, hvor der ikke foreligger en godkendt drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan, skal drift, kontrol og vedligehold ske i henhold til Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand, Kapitel 7.

Hvis byggeri ikke har en brandstrategi, kan det være nødvendigt at udarbejde et brandtekniske grundlag, for udarbejdelse af DKV-planen.



Hvad er de væsentligste ændringer efter driftsmæssige forskrifter er blevet til BR18 kap. 7

- Beredskabet har siden 2008 foretaget brandsyn efter BEK nr. 212, driftsmæssige forskrifter for hoteller m.v., plejehjem, forsamlingslokaler, undervisningslokaler, daginstitutioner og butikker. Dette ophørte fra den 31. december 2021, hvor BEK nr. 212 blev gjort historisk.
- Beredskabet skal stadig foretage brandsyn, men de driftsmæssige krav som der nu skal foretages brandsyn efter, er blevet flyttet over i Bygningsreglementet.
- Det betyder, at der fra den 1. januar 2022 er brandsyn foregået efter følgende 3 metoder:



De 3 metoder

Metode 1

Hvis bygningens byggetilladelse er fra før BR18

og der er en DKV-plan eller DV-plan

DKV-planen eller DV-planen samt byggetilladelsen, danner grundlag for de driftsmæssige krav for brandsynet.

For emner/områder, der ikke er behandlet i DKV-plan eller DV-plan, er beskrivelserne i BR18 kap. 5 brand - kapitel 7 gældende for disse emne/områder

Metode 2:

Hvis bygnings byggetilladelse er fra før BR18

Og der IKKE er DKV-plan eller DKV-plan

De driftsmæssige krav beskrevet i BR18 kap. 5 brand - kapitel 7 er gældende for brandsynet

Metode 3:

Hvis bygnings byggetilladelse er efter BR18, vil der være krav om udarbejdelse af DKV-plan, får at der kan gives ibrugtagning

DKV-planen danner grundlag for de driftsmæssige krav for brandsynet.



Hvad betyder det?

- Hvis der ikke foreligger en godkendt DKV-plan, skal BR18 kap. 5 brand – kap. 7 opfyldes.

Det gælder også eksisterende bygninger.

- I tilfælde af, at DKV-planen for eksisterende byggeri, angiver skærpede eller lempeligere krav til byggeriets drift, kontrol og vedligehold i forhold til beskrivelserne i kapitel 7, vil det være disse skærpede eller lempeligere krav, der vil være gældende.



Hvad står der i kapitel 7

Opstiller bestemmelser der skal sikre drift, kontrol og vedligehold (DKV) af brandsikkerheden i og ved byggeri

Sikkerheden i tilfælde af brand skal opretholdes i hele byggeriets levetid

Omfatter både eksisterende byggeri og nybyggeri



Version 1.1
04-09-2021

Bygningsreglementets vejledning til kap 5 - Brand

Kapitel 7: Drift-, kontrol- og vedligehold af brandforhold i og ved bygninger

7.1	Indledning	3
7.1.1	Generelt	3
7.1.2	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, jf. §§137 og 139	3
7.1.3	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygningsele, konstruktioner og installationer i bygninger, §§140-142	4
7.1.4	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, §§143-146	5
7.1.5	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, §§147-149	6
7.1.6	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, §§150-152	7
7.1.7	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, §§153-155	8
7.1.8	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, §§156-158	9
7.1.9	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, §§159-161	10
7.1.10	Overordnede krav til drift, kontrol og vedligeholdelse af bygninger, §§162-164	11
7.2	Driftsorganisation, kvalifikationer og instruktion	14
7.2.1	Ejer	14
7.2.2	Den driftsansvarlige	15
7.2.3	Uddannelse og instruktion af personalet	17
7.3	Brug- og driftsmæssige forhold	17
7.3.1	Markering, skiltning, opslag og planer	17
7.3.2	Flugtveje og panikbelysning	29
7.3.3	Flugtvejsskiltning	30
7.3.4	Varslingsanlæg	31
7.3.5	Brandslukningsmateriel	33
7.3.6	Generelle ordreges	35
7.3.7	Personbæltning	35
7.3.8	Personbæltning med særlige driftsmæssige anvendelser	35
7.3.9	Bygningsafsnit med særlige driftsmæssige anvendelser	36
7.3.10	Industri og lagerbygninger	36
7.3.11	Transportable konstruktioner (selskabsstelte, cirkustelte el.lign.)	37
7.4	Vedligeholdelse af brandtekniske installationer	37
7.4.1	Funktionsafprøvning	37
7.4.2	Systemintegrationstest	38
7.4.3	Dokumentation af vedligeholdelsen	38
7.4.4	Attester	38
7.4.5	Kontrol og serviceeftersyn	38
7.4.6	Hurtigmanus	38
7.4.7	Procedure ved fejl eller nedbrud af brandtekniske installationer	38
7.5	Brandtekniske installationer	38
7.5.1	ABA-anlæg, Automatisk brandalarmanlæg	38

Side 1 af 73



Langmach
RIBE

Certificeret brandrådgiver
FOREBYGGBRAND

Krav til 4 overordnede områder

1. Krav til DKV af byggeri §§138-139
2. DKV af bygningsdele, konstruktioner og brandtekniske installationer, herunder funktionsafprøvning og systemintegrationstest af brandtekniske installationer i eksisterende og nyt byggeri §§140-142
3. Udarbejdelse af DKV-plan afhængigt af byggeriets opførelsestidspunkt og anvendelse §§143-146
4. Eksisterende og nyt byggeri ved særlige forhold – bl.a. plejeinstitutioner, forsamlingslokaler, daginstitutioner



Hierarkiet for ansvar jf. kap. 7

Det overordnede ansvar for bygningens DKV tilfalder ejeren af bygningen

Ejeren af bygningen kan udpege en person, der varetager den daglige DKV

For at håndtere og dokumentere dette, skal driftsorganisationen indarbejdes i en evt. DKV-planen.

Der skal være fastlagt en ansvarsfordeling samt beskrivelse af den enkeltes rolle m.m.

p. 7

Langmach RIBE
Certificeret brandrådgiver
FOREBYGBRAND

Hvad oplever vi typisk af påbud ved brandsyn



Driftsorganisation

Uddannelse og instruktion af personale

Logskemaer - Aktiv og passiv brandsikring



Flugtvejsområder har også stor fokus

1.

Benyttelsen må ikke medføre en væsentlig forøget brandbelastning eller brandrisiko. Møbler og inventar skal primært være udført af klassificerede materialer mindst som D-s2,d2 og med en ultra lav brandbelastning på højst 50 MJ/m² af gulvarealet (svarende til ca. 2,5 kg træ , eller 1,5 kg plast, herunder opskummet plast for polstring af møbler) jævnt fordelt i flugtvejsgangen. Den maksimale brandbelastning er gældende for den samlede mængde af inventar i flugtvejsgangen inklusiv de efterfølgende punkter 2-5:





OPERATIONEL RISIKOSTYRING OG FOREBYGGELSE

Hej Kursistnavn
Tillykke, du har gennemført kurset.



100 %

- ✓ VELKOMMEN
- ✓ BRAND
 - ✓ BRANDTREKANTEN
 - ✓ BRANDENS UDVIKLING I EN BYGNING
 - ✓ BYGNINGENS BRANDSIKRING
- ✓ INDBRUDSSIKRING
- ✓ SIKKERHEDSPROCEDURER
- ✓ ANDEN BYGNINGSSKADE



PRAKTISK GENNEMGANG AF DIN BYGNING

TJEKLISTE - DEL 1

BRANDDØRE

Hvad kendetegner de branddøre, du tester?

☐ Er alle med funktionel selvlukker?

Ja Nej
☐ ☐

☐ Er alle lukkede?

☐ ☐

Hvis nej - hvad er de åbne branddøre fastholdt med?

☐ ADBL-anlæg

Ja Nej
☐ ☐

☐ Kile, snor eller andet

☐ ☐

Ved afprøvning af branddøre, kan de lukke helt og forblive i lukket tilstand?

Ja Nej
☐ ☐

Hvis nej - hvad fungerer ikke:

INSTALLATIONSGENNEMFØRINGER

Hvor mange gennemføringer er der i brandadskillelserne?

☐ Antal

Er alle gennemføringer tætnet med brandtætninger?

☐ Antal med tætning

☐ Antal uden tætning

Forebygbrand.dk

Side 1/2

PRAKTISK GENNEMGANG AF DIN BYGNING

TJEKLISTE - DEL 1

BRANDBEKÆMPELSESUDSTYR

Angiv herunder hvor mange håndildslukkere af hver type du finder:

☐ Antal CO2-slukkere

☐ Antal pulverslukkere

☐ Antal trykvandslukkere

☐ Antal andre slukkere

☐ Antal brandtæpper

Hvor mange slangevindere finder du?

☐ Antal

Er der slukningsudstyr, som ikke er let at komme til?

Ja Nej
☐ ☐

Er udstyret serviceret inden for det sidste år?

☐ ☐

Er du instrueret i, hvordan du anvender slangevindere og håndslukkere?

Ja Nej
☐ ☐

Hvis ja - jeg fik instruktion i år

Føler du dig tryk, hvis du skal anvende slukningsudstyret?

Ja Nej
☐ ☐

Hvis nej - hvorfor ikke:

Forebygbrand.dk

Side 2/2



Langmach

RIBE

Certificeret brandrådgiver
FOREBYGBRAND

KURSUSBEVIS

OPERATIONEL RISIKOSTYRING OG FOREBYGGELSE

Navn: _____

har den

gennemført og bestået e-learning-kurset i operationel risikostyring og forebyggelse.

Kursets formål er at give teoretisk viden om forebyggelse i forbindelse med brand og sikring af bygninger.

Kursets indhold:

- Velkommen
- Brand
 - Brandtrekanten
 - Brandens udvikling i en bygning
 - Bygningens brandsikring
- Indbrudssikring
- Sikkerhedsprocedurer
- Anden bygningsskade



Forebygbrand.dk

Forebygbrand.dk



✉ **Fra:** Langmach Ribe <langmach-ribe@guide2work.dk>

Dato: 8. marts 2017 kl. 23.03.49 CET

Til: Lars Møldrup <lm@toender.dk>

Emne: Kursusbevis: Operationel risikostyring og forebyggelse

Kære Lars Møldrup

Tillykke med beståelsen af e-læringskurset 'Operationel risikostyring og forebyggelse'.
[Du](#) finder dit kursusbevis vedhæftet denne mail.

Med venlig hilsen

Langmach Ribe



Langmach

RIBE

Certificeret brandrådgiver
FOREBYGBRAND

Ivan Langmach – ilj@langmachribe.dk

