
Brandsikkerhed og brandsikkerhedsregler i forhold til sundhedsbyggeri

Bygningsreglement 2018, Certificeringsordningen, byggearbejder og driftsmæssige forhold

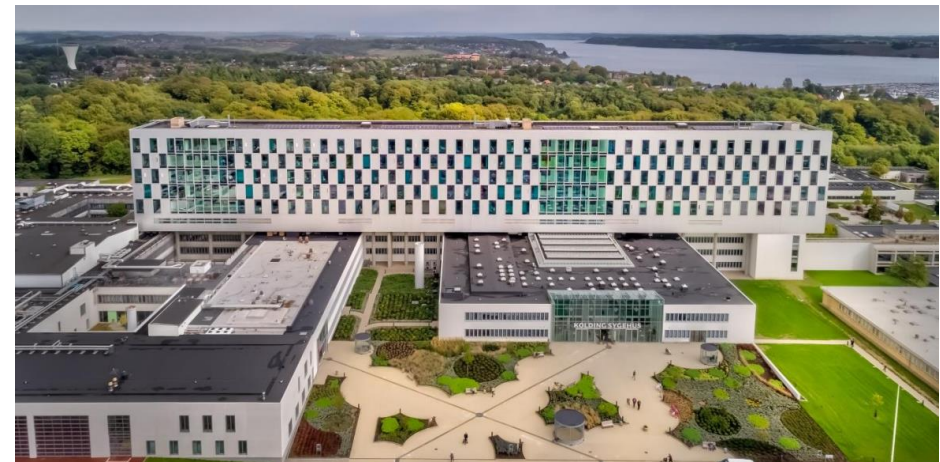
21. september 2023



Program

Brandsikkerhed og brandsikkerhedsregler i forhold til sundhedsbyggeri

- **Certificeringsordningen**, baggrund og lovgivning
- **Certificeringsordningen**, erfaringer
- **Byggearbejder**, ombygning
- **Byggearbejder**, nybygning
- **Driften**, nye krav i Bygningsreglement 2018



Certificeringsordningen

Historik og intension

Historik

- Officiel ikrafttræden med Bygningsreglement 2018
- Toårig overgangsperiode til 1. januar 2020
- Reel overgang 1. januar 2020 (vejledningsgrundlag foreligger ikke i 2018)
- Ordning omfatter brandrådgivere og statikere



Intention

- Ensretning af krav-stillelse (samme krav til byggeri i forskellige kommuner)
- Smidigere byggeproces (ingen brandteknisk byggesagsbehandling)
- Bedre og mere innovativt byggeri (øget mulighed for at udnytte nyeste viden / specialistviden)



Certificeringsordningen

Lovgivning, hvornår krav om certificeret brandrådgiver?

§ 20

Ved ansøgning om byggetilladelse til byggearbejder i **brandklasse 2-4** skal der tilknyttes en certificeret brandrådgiver, der gennem sit virke, jf. kapitel 32 og 34, sikrer, at byggearbejdet er i overensstemmelse med kapitel 5 samt sikrer, at dokumentation herfor, jf. kapitel 29, er fyldestgørende, opfylder sit formål og er kontrolleret, jf. kapitel 30.



Ved ansøgning om byggetilladelse:

- Krav om starterklæring fra certificeret brandrådgiver (og 3. part, hvor relevant) inkl dokumentation
- Kommunen foretager ikke teknisk sagsbehandling af brandforhold
- Indsatsforhold der afviger fra "standard" skal godkendes af beredskabet

Ved afslutning af byggesag:

- Sluterklæring inkl dokumentation
- Kontrolokumentation



Certificeringsordningen

Lovgivning

BR 18 Kap 5 brand: Primært funktionskrav

BR 18 Vejledning om brandforhold. Detailkrav:

Bl.a. med følgende indhold:

- Indsatsforhold
- Drift
- Bilag med præaccepterede løsninger pr bygningstype

NB: Omfattende revision af lovtekst + vejledninger

Ændringer (både lempelser og skærpedelser)



Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 - Brand

- Bilag 1a - Præ-accepterede løsninger - Fritliggende og sammenbyggede enfamiliehuse
- Bilag 1b - Præ-accepterede løsninger - Sekundær bebyggelse i tilknytning til enfamiliehuse
- Bilag 2 - Præ-accepterede løsninger - Etageboligbyggeri
- Bilag 3 - Præ-accepterede løsninger - Kontorbygninger
- Bilag 4 - Præ-accepterede løsninger - Forsamlingslokaler, butikker mv.
- Bilag 5 - Præ-accepterede løsninger - Undervisningslokaler
- Bilag 6 - Præ-accepterede løsninger - Hoteller mv.
- Bilag 7 - Præ-accepterede løsninger - Bygningsafsnit, hvor personer ikke kan bringe sig i sikkerhed ved egen hjælp
- Bilag 8 - Præ-accepterede løsninger - Jordbrugerhvervets avls- og driftsbygninger samt væksthuse til produktion
- Bilag 9 - Præ-accepterede løsninger - Bygningsafsnit med garageanlæg
- Bilag 10 - Præ-accepterede løsninger - Industri- og lagerbygninger
- Bilag 11 - Vejledning om udendørsarrangementer, salgsområder, midlertidige opstillinger, midlertidige overnatning og transportable konstruktioner
- Bilag 12 - Præ-accepterede løsninger - Brandtekniske installationer
- Bilag 13 - Udfærdigelse af planer i forhold til brand
- Bilag 15 - Præ-accepterede løsninger for sekundær bebyggelse i tilknytning til andet end enfamiliehuse
- Bilag 16 - Præ-accepterede løsninger for mindre bebyggelse i anvendelseskategori 1 og 4

Certificeringsordningen

Lovgivning, anvendelses kategorier

| Anvendelses-kategori | Bygningsafsnittet er indrettet med sovepladser | Personer i bygningsafsnittet har kendskab til flugtveje | Personers mulighed for ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed | Maksimalt antal personer, som rummet er indrettet til |
|----------------------|--|---|---|---|
| 1 | Nej | Ja | Ja | Ingen begrænsning |
| 2 | Nej | Nej | Ja | Højst 50 |
| 3 | Nej | Nej | Ja | Ingen begrænsning |
| 4 | Ja | Ja | Ja | Ingen begrænsning |
| 5 | Ja | Nej | Ja | Ingen begrænsning |
| 6 | Ja/Nej | Nej | Nej | Ingen begrænsning |



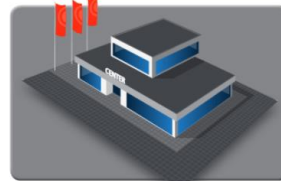
Anvendelseskategori 1

Lager, kontor mv



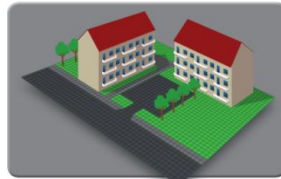
Anvendelseskategori 2

Skoler mv



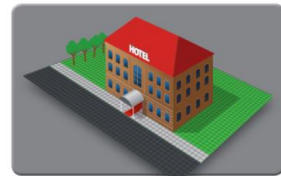
Anvendelseskategori 3

Forsamlingslokaler mv



Anvendelseskategori 4

Etageboliger mv



Anvendelseskategori 5

Hoteller mv



Anvendelseskategori 6

Hospitaler mv

Certificeringsordningen

Lovgivning, Brandklasser

Brandklasse fastlægges ud fra:

- Anvendelseskategori, bygningshøjde og personbelastning (udtrykt i en Risikoklasse)
- Antal fravigelser fra præaccep. løsninger
- Dokumentationsmetoder

NB: Byggeri i brandklasse 1 og 2 skal udføres efter præaccepterede løsninger i BR18 bilag. Dog accepteres 3 mindre fravigelser i brandklasse 2.

Brandklasse 1, eksempler:

- Enfamiliehuse
- Industri- og lagerbygninger i én etage, max 600 kvm



Brandklasse 2, eksempler:

- Kontorbygninger op til 45 m
- Hospital op til 2 etager efter præaccepterede bestemmelser



Brandklasse 3, eksempler:

- Kontorbyggeri med atrium
- Hospital op til 2 etager med mere end 3 fravigelser fra præaccepterede bestemmelser



Brandklasse 4 (krav om 3. part)

- Hospital i mere end 2 etager
- Hotel højere end 22 m til gulv i øverste etage
- Forsamlingsafsnit til mere end 1000 personer



Certificeringsordningen

Brandklasser og krav om certificeret brandrådgiver

Certificerede brandrådgivere, pr sept 2023

- Brandklasse 2: **362**
- Brandklasse 3: **15**
- Brandklasse 4 + 3. part: **52**



Certificeringsordningen

Erfaringer, Region Syddanmark

- Ændret proces for samarbejde mellem myndigheder, beredskabet og bygherre ift. den nye certificeringsordning
- Flaskehalsen var førhen byggesagsbehandleren og nu den certificerede brandrådgiver.
- Ved afslutning af sager: Krav om indsamling af materiale fra entreprenører til brug for kontroldokumentation til den certificerede og til brug for DKV



Certificeringsordningen

Erfaringer, rådgiver

- Byggerier ender ofte i brandklasse 3, enten pga. geometri eller pga. fravigelser fra BR 18 Vejledninger
- Kontrolskemaer ved projektering og udførelse opleves som "tungt"
- Især i ombygningssager "fylder" krav jf cert.ordningen forholdsmeæssigt meget
- Behov for løbende justeringer af BR 18 vejledningstekst. Dialog med Social- og Boligstyrelsen
- Brandrådgiverydelsen er blevet udvidet og det er blevet dyrere både ift. timesatser og tidsforbrug
- Løbende ændringer kan afklares direkte med brandrådgiver uden myndighedskontakt
- Brandrådgiver er tættere knyttet til projektet i alle projektfaser



Kontrolplan/rapport

| BRANDTEKNISK KONTROLPLAN OG KONTROLRAPPORT FOR PROJEKTERING | | | | Vandfyldte slangevinder | VSV |
|---|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Projekt ID: | Sydhavnen B7-4 | Dokument ID: | KPA_30A2_P_VSV | Kontrolgenstand: | Vandfyldte slangevinder |
| Projektadresse: | Århus Bygade - 1a | Akter/Firma (ansvarlig for kontrol): | Installations ingeniør/projekterende | Kontrolltype: | Uafhængig kontrol |
| Matrikel nr.: | | Kontrolniveau: | Udvidet kontrol | | |
| Udgivelsesdato - Kontrolplan: | DD.MM.JJJJ | | | | |
| Version - Kontrolplan: | Version 1 | | | | |
| Revisionsdato - Kontrolplan: | - | | | | |

| KONTROLRAPPORT INPUT: KONTROLOBJEKTER (hver skal indskrives, hvilket projektnummer, der danner baggrund for kontrolrapporten): | KONTROLRAPPORT INPUT: KONTROLLANTER (oplysning om kontrolkontor): |
|--|---|
| Dokument ID / Filnavn: | Dokument navn / Emne: |
| (Kontrollerede dokumenter indskrives her. Der indskrives flere linjer ved behov) | (ansvarlig): |
| | (initialer/firma) |
| | Versioners dato |
| | Kontrollant(er): (initialer/navn/Firma) |

| KONTROLPLAN | | | | KONTROLRAPPORT | | Dokumentation | | | | |
|-------------|---|--|--------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|
| Nr. | Kontrolpunkt | Godkendelsekriterie | Grundlag for projektering og kontrol | Dokumentationsform | Kontrolresultat | Dato for kontrol | Kontrollant | Bemærkninger | Dokumentation | Dokumentation |
| VSV.1 | Normgrundlag | Er der projekteringen ændret i grundlaget angivne normgrundlag? | BSR/FUNK | OK / ikke OK | | | | | | |
| VSV.2 | Placering | Er slangevinder placeret, hvor angivet i grundlaget? | BSR/FUNK og BPLAN | OK / ikke OK | | | | | | |
| VSV.3 | Placering iht. flugtvej | Er det sikret at slangevinder er placeret så, hvor de ikke hænger ud i rummet og reducerer flugtvejsbredder? | BPLAN | OK / ikke OK | | | | | | |
| VSV.4 | Placering iht. brandmæssig adskillelse | Ved indbygning af slangevinder i en brandmæssig adskillelse, er der da valgt et slangevindeskabe der er klassificeret til dette? | BSR/FUNK, BPLAN | OK / ikke OK / IR | | | | | | |
| VSV.5 | Placering højde | Er centrum af slangevindeskabet i højde over gulv, som angivet i grundlaget? | BSR/FUNK | OK / ikke OK | | | | | | |
| VSV.6 | Brandkraving af vandforsyning/rørføring | Er rørforingen udført af metaller eller brandsoleret med mindst EI 30 / A2-s-02 brandsolering? | BSR/FUNK | OK / ikke OK | | | | | | |
| VSV.7 | Vandinstallationens dimensionering | Har slangevinder de dimensionerede ydelser, som angivet i grundlaget? | BSR/FUNK | OK / ikke OK | | | | | | |
| VSV.8 | Generelt | Kontrollen har ikke givet anledning til andre væsentlige bemærkninger. | | OK / ikke OK | | | | | | |



Byggearbejder, ombygning

Hvornår er der krav om byggetilladelse ?

§ 5 Følgende typer af byggearbejder skal overholde bygningsreglementet, men kan udføres uden ansøgning om byggetilladelse:

BR 18 § 5

.....
4) Ombygninger og andre forandringer i eksisterende byggeri, som ikke er omfattet af nr. 2 og 3, og som ikke ændrer de bærende konstruktioners virkemåde eller forudsætningerne for de brandmæssige forhold. Ombygningen eller forandringen må ikke medføre en væsentlig anvendelsesændring eller en udvidelse af etagearealet. Ændringer af lastvirkning på mindre end 5 pct. i forhold til eksisterende dokumentation og uændret statisk virkemåde af konstruktionen betragtes ikke som en ændring.

Vejl.tekst

Ændring af forudsætningerne for de brandmæssige forhold

Ombygninger og forandringer i eksisterende byggeri, der er omfattet af bestemmelsen, må ikke medføre ændring af forudsætningerne for de brandmæssige forhold.

Ved formuleringen "ikke ændrer forudsætningerne for de brandmæssige forhold" forstås, at hvis der ikke sker ændringer på bebyggelsen lovlige brandmæssige forhold, så kræver det ikke en byggetilladelse.

Ved forudsætningerne for de brandmæssige forhold, kan der tages udgangspunkt i de forhold, der var gældende på bygningens opførelsestidspunkt, bygningens eller bygningsafsnittets brandstrategi, og/eller om der er givet særlige tilladelser og/eller dispensationer. Ved ombygninger kan bestemmelserne på opførelsestidspunktet for følgende aspekter fortsat benyttes, forudsat at de udføres tilsvarende eller bedre ved ombygning:

- Flugtvejsforhold.
- Redningsforhold.
- Bærende konstruktioner.
- Brandmæssig opdeling.
- Brandmæssige adskillelser.
- Overflader.
- Redningsberedskabets indsatsmuligheder.
- Brandtekniske installationer
- Brandtekniske forhold ved ventilationsanlæg.

En indgriben i en af disse aspekter under byggearbejdet, som reetablerer tilsvarende eksisterende forhold, anses ikke som en ændring.



Ombygningen eller forandringen må heller ikke medføre en væsentlig anvendelsesændring eller en udvidelse af etagearealet. En væsentlig anvendelsesændring er f.eks. en ændring i anvendelsen fra bolig til erhverv.

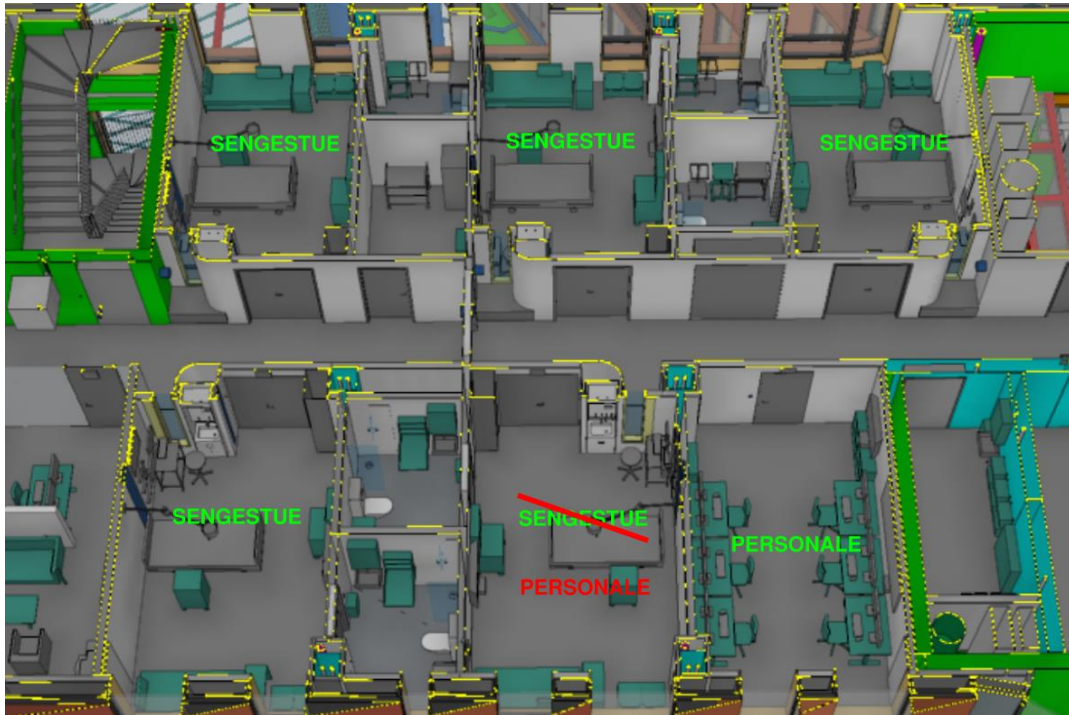
Der er ikke krav om, at byggearbejdet indplaceres i brand- eller konstruktionsklasse, og at der tilknyttes en certificeret brandrådgiver eller statiker for at vurdere om ombygninger og andre forandringer ikke ændrer de bærende konstruktioners virkemåde, forudsætningerne for de brandmæssige forhold eller medfører en væsentlig anvendelsesændring. Ved henvendelser til kommunalbestyrelsen om, hvorvidt et byggearbejde er omfattet af bestemmelsen skal kommunen derfor også lægge ansøgerens oplysninger til grund ved behandling af ansøgning om byggetilladelse, med mindre kommunalbestyrelsen mener, at der er en begrundet mistanke om manglende eller misvisende dokumentation.

OBS-punkter:

- NB på anden lovgivning (brandfarlig oplag mv)
- BR18 gælder uanset at der ikke er krav om byggetilladelse
- BR 18 skærpedelser (både reelle skærpedelser og ny praksis, herunder fokus på brandlukninger, materialer mv)

Byggearbejder, ombygning

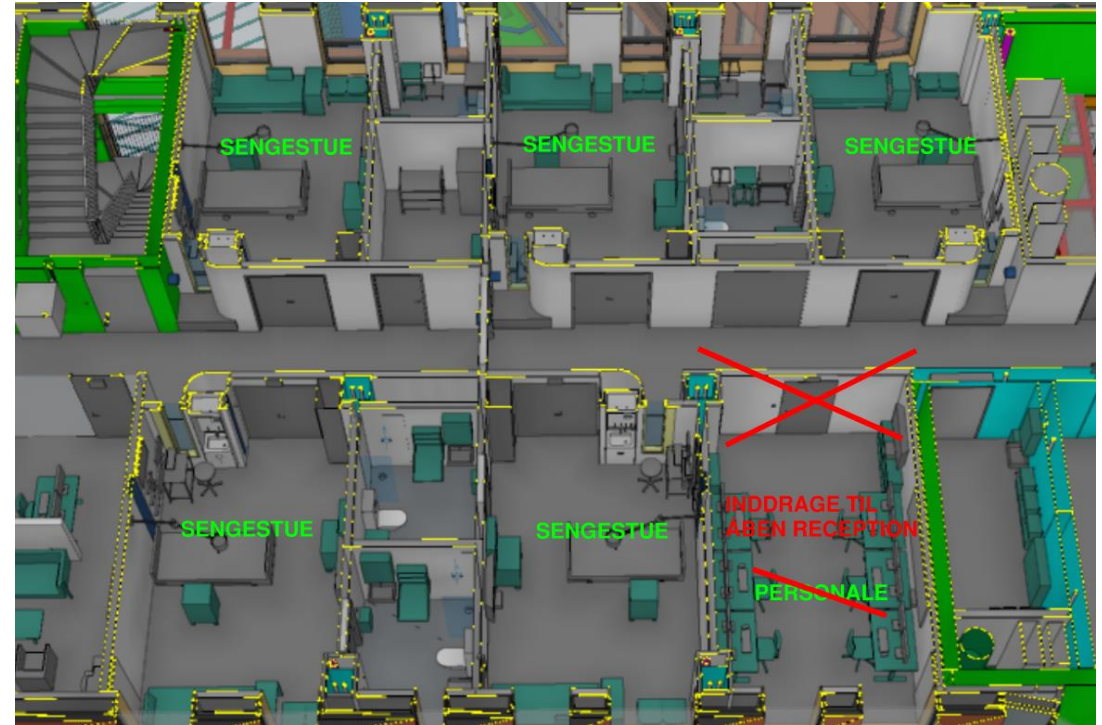
Hvornår er der krav om byggetilladelse ?



Ikke krav om byggetilladelse

Betingelser:

- Bygningsafsnittets anvendelseskategori ændres ikke
- Principper for flugtveje / adskillelser / installationer bibeholdes



Krav om byggetilladelse

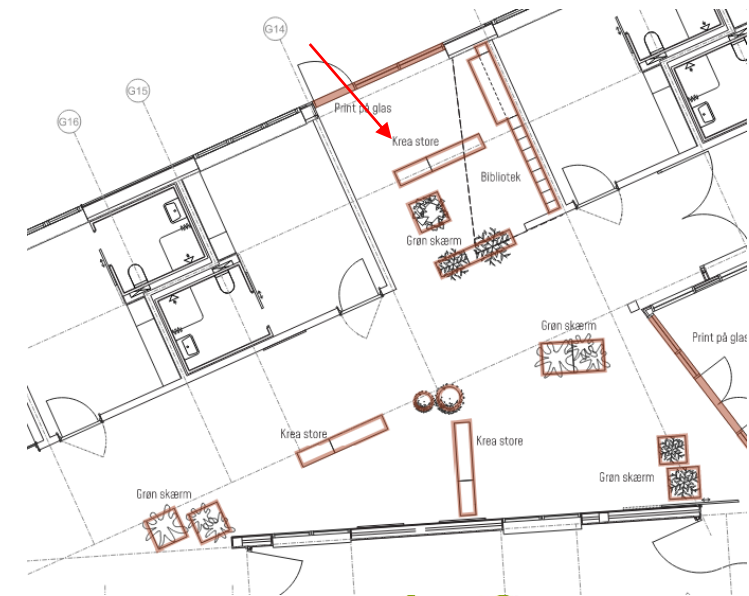
OBS-punkter:

- Krav om ny/opdateret brandstrategirapport
- Krav om DKV plan

Byggearbejder, ombygning / ændret anvendelse

Proces og erfaringer, Region Syddanmark

- Behov for ansøgning og brandstrategirapport
- Ny brandstrategirapport for eksist. bygning afdækker evt. problemstillinger, men kan også give nye muligheder
- Brug af gangarealer: Ofte ønske om receptioner, venteområder, nicher
- Ofte ønsker til anden anvendelse. Opmærksomhed på at ændret anvendelse har betydning for brandforhold



Byggearbejder, nybyggeri

Proces og erfaringer, Region Syddanmark

- Afklaring af brandklasse og krav om 3. part
- Tidlig forventningsafstemning mellem bygherre og brandrådgiver
- Fokus på "rummelig" brandstrategirapport både i forhold til ombygning og mulighed for anvendelsesændring (alt kan ikke rummes, men en vis fleksibilitet kan indarbejdes)
- Afstemning med brandrådgiver i forhold nødvendige tiltag i forhold til at imødekomme ønsker inkl. afstemning med projektafdeling
- Nye dokumentationskrav ved afslutning af byggesager



| Noter vedr. opstilling i "RODT OMRÅDE" jf. Figur 10.1 | Vilkår og bemærkninger |
|--|--|
| GENERELT | Der skal til enhver tid friholdes et flugtvejareal til passage på med mindst 1,3 og 1,8 meters bredde, udlagt i lige og lodret forløb. Inventar, møbler m.m., som angivet nedenfor kan alene udføres i de på brandplanen angivne områder (skærveringer). |
| Indbyggede møbler | Der tillades skabe og reoler efter vilkårene nedenfor. Der kan etableres skabe, som i det daglige som hovedregel er lukkede. Skabene behøver ikke være aflåste. |
| Møbler i træ, metal eller lyd | Ingen begrænsninger, dog må der ikke etableres "revolving". Dette konkretiseres således at åbne reoler højst må være 1 m høje (målt fra bund nederste hyld til top øverste hyld). Reoler må således ikke stables. |
| Let polstrede møbler, dvs. polstring med maksimal tykkelse 20 mm. | Der kan etableres skabe, som i det daglige som hovedregel er lukkede. Skabene behøver ikke være aflåste. Ingen begrænsninger i antal. Betræk skal som minimum opfylde en følgende standard: - DS/EN 1021-1 - DS/EN 1021-2 - Crib 5 iht. den britiske standard BS 5852 |
| Polstrede møbler med tykkere polstring end 20 mm | Der er ingen krav til selve polstringen, når tykkelsen er mindre end 20 mm. For møbler med tykkere polstring se krav nedenfor. Ingen begrænsninger i antal. Betræk og polstring skal som minimum opfylde følgende standard: - Crib 5 iht. den britiske standard BS 5852 |
| Sækestole og lignende særlige møbler med fyld, herunder massagestole og møbler med indbygget lyd/musik | Der skal på møbler med polstring påsættes mærkat fra leverandør. Alternativt skal der i ved bygningens DKV-plan findes en liste med fotos og dokumentation for alle polstrede møbler, hvor polstring er tykkere end 20 mm. Ingen begrænsninger i antal. Betræk og polstring/fyld skal som minimum opfylde følgende standard: - Crib 5 iht. den britiske standard BS 5852 |
| TV og info-skærme | Der skal på denne type møbler påsættes mærkat fra leverandør. Alternativt skal der ved bygningens DKV-plan findes en liste med fotos og dokumentation for alle polstrede møbler, hvoraf det ses at Crib 5 er opfyldt for hvert enkelt møbel. Hvor møbler er tilsluttet strøm, afbrydes strømmen ved ABA-detektering. Skal være vraghængt. Alternativt skal skærme placeres på hyld eller bord, der placeres med en afstand til brandbart materiale på mindst 0,5 m. Der må tilsluttes spillekonsol til TV med samme vilkår om afstand. |

| Noter vedr. opstilling i flugtvejarealer henover "GULT OMRÅDE" jf. Figur 10.1 | Vilkår og bemærkninger |
|---|---|
| GENERELT | Der skal til enhver tid friholdes et flugtvejareal til passage med mindst 1,3 meters bredde, udlagt i lige og lodret forløb. |
| Indbyggede skabe | Der etableres skabstrin i flugtvejarene jf. brandplanerne. Skabene i skabene skal være aflåste, og må kun kunne åbnes af personale. Skabe skal udføres af svært antændeligt materiale og gå helt til loft eller forsynes med blænd plade, så der ikke kan sættes tænd ovenpå. Der må i skabene ikke opbevares genstande der vil kunne antænde en brand. |
| Møbler og inventar | Kensværelsen må ikke medføre en væsentlig forøget brandbelastning eller brandrisiko. Møbler og inventar skal primært være udført af klassificerede materialer mindst som D-2,02 og med en ultra lav samlet brandbelastning på højst 50 MJ/m² af påværet (svarende til ca. 2,5 kg træ, eller 1,5 kg plast, herunder opskummet plast for polstring af møbler) jævnt fordelt i flugtvejarene. Den maksimale brandbelastning er gældende for den samlede mængde af inventar og materialer i flugtvejarene inklusiv de efterfølgende punkter. Møbler udført i uldendende materialer eller svært antændelige materialer, f.eks. massivt træ, kan accepteres. Endvidere kan let polstrede møbler anvendes. Betræk på disse skal opfylde kravene for antændelighed jf. DS/EN 1021-1. Bestemmelse af antændeligheden af polstrede møbler - Del 1: Antændeligheden svarende til gløden egnet eller DS/EN 1021-2 Bestemmelse af antændeligheden af polstrede møbler - Del 2: Antændeligheden svarende til tændstiftflamme, eller en standard, der giver tilsvarende sikkerhed mod antændelse. Som eksempelvis: Crib 5 iht. den britiske standard BS 5852. Opstilling af løst inventar og lignende må kun ske på arealer uden for den egentlige gangløse. |
| Håndsprøjtspensere | Der kan opsættes håndsprøjtspensere til brug for hånddesinfektion på stedet, hvis der er væsentlige sundhedsmæssige hensyn, der taler herfor, og dispensere ikke umiddelbart kan placeres andre steder. De brandmæssige hensyn skal tilgodes i vidt muligt omfang. Størrelsen af dispensere må højst være 1 liter pr. dispenser. |
| Opslagstavler | Opslagstavler og kunst på væggen kan accepteres i bevaringsområdet og højst 20 % af vægarealet jævnt fordelt. |
| Elektrisk eller elektronisk udstyr | Opsætning af elektrisk eller elektronisk udstyr, der giver anledning til brandrisiko, herunder ledningsløse, er ikke tilladt. Ledningsløse og mindre informationskærme er acceptabelt. |
| Generelt | Flugtvejarenes funktion som flugtvej må ikke reduceres. Ganglinjen skal være retlinjet og følge flugtvejarenes naturlige geometri. Ganglinjen skal have en fri bredde svarende til personledningslinjen, der skal benytte flugtvejen, dog mindst 10 mm pr. person og mindst 1,3 m. |

Driftsmæssige krav

Bygningsreglement 2018 krav til drift

Bygningsreglements vejledning til kap 5 - Brand

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



- Præciseringer af driftsmæssige krav jf BR18 Vejledning kontra tidligere lovgivning
- Hvis der ikke findes Drifts- kontrol- og vedligeholdelsesplan (DKV) er BR18 Vejledning gældende
- Der skal foretages brandsyn efter BR18 Vejledning. Hvis der findes DKV plan med lempelser og skærper herfra.
- Krav om DKV-plan ved ny byggesag
- Præcise krav til brug af gangarealer
- Præcise krav til minimums kontroller / terminer (både aktiv og passiv brandsikring)

| Installation | DKV-skema for terminer for brandmæssige eftersyn | | | | | | | | Ref. | Kontrol eller bemærkning | | | |
|--|--|-----------|-----------|---------------|------------|--------|-------------|-------------|------|--------------------------|-------------|-------------|--|
| | Dagligt | Ugentligt | Månedligt | Hver 3. måned | Halvårligt | Årligt | Hvert 2. år | Hvert 3. år | | | Hvert 4. år | Hvert 5. år | Hvert 10. år |
| Systemintegrationstest | | | | | | x | | | | | | | Systemintegrationstest af akkrediteret virksomhed. |
| Logbøger | | | | | | x | | | | | | | Gennemgang af logbøger for opfølgning på udeståender. |
| Elisikkerhedsattest | | | | | | | | | | x | | | Fornyelse af elisikkerhedsattest udstedt af autoriseret elinstallatørvirksomhed. |
| ABA-anlæg Automatisk brandalarm anlæg | | | x | | | | | | | | | | Eftersyn af ABA-central. |
| | | | | x | | | | | | | | | Funktionsafprøvning af evt. integreret varslingsanlæg eller ABDL-anlæg. |
| | | | | | | x | | | | | | | Serviceeftersyn foretaget af ABA-installationsfirma. |
| | | | | | | x | | | | | | | Systemintegrationstest. Visuel inspektion af anlægget. |
| Regalarmanlæg | | | | x | | | | | | | | | Funktionsafprøvning. |
| | | | | | | x | | | | | | | Rengøring og kontrol af batteribackup. |
| | | | | | | | | | | | x | | Batteri for backup udskiftes. |
| Flugtvejs- og panikbelysning | | | x | | | | | | | | | | Funktionseftersyn. |
| | | | | | x | | | | | | | | Test af back-up på strømforsyning. |
| | | | | | | | | | | x | | | Serviceeftersyn foretaget af autoriseret elinstallatørvirksomhed. |
| | | | | | | | | | | | x | | Funktionsafprøvning af akkrediteret virksomhed. |
| Slangevinder | | | x | | | | | | | | | | Eftersyn. |
| | | | | | | x | | | | | | | Serviceeftersyn. |
| | | | | | | | | | | | x | | Trykprøvning. Udføres af autoriseret VVS-installatørvirksomhed. |
| ABDL-anlæg Automatisk branddørlukkeanlæg | | | | x | | | | | | | | | Funktionsafprøvning. |
| | | | | | | | | | | | x | | Serviceeftersyn foretaget af autoriseret elinstallatørvirksomhed. |

Driftsansvarlig, evt. lejer



Driftsansvarlig



Autoriseret elinstallatørvirksomhed,
installationsfirma eller certificeret firma



Akkrediteret virksomhed



Driftsmæssige krav

Bygningsreglement 2018 Vejledning – krav til flugtvejsgange

Tidligere formulering (Driftsmæssige Forskrifter):

- 5.1 Flugtveje (gange, trapper, gårdarealer m.v.) skal være frie og ryddelige i hele deres bredde og belyst således, at man med sikkerhed kan færdes der. I flugtveje må der ikke opstilles inventar eller anbringes genstande af nogen art.
- Kommunalbestyrelsen (redningsberedskabet) kan dog tillade, at gange og gårdarealer m.v., men ikke trapper, anvendes til andre formål end trafik, såfremt
- 1) det ikke medfører en væsentlig forøget brandbelastning,
 - 2) funktionen som flugtvej ikke reduceres,
 - 3) den på indretningstidspunktet fastsatte mindste flugtvejsbredde ikke reduceres,
 - 4) opstilling af løst inventar og lignende sker på arealer uden for den egentlige ganglinie, og
 - 5) det i øvrigt er foreneligt med Arbejdsministeriets bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning.



Ny formulering (BR 18 Vejledning):

Brugen af flugtvejsgange til andre formål end trafik anses for acceptabelt, såfremt følgende efterleves, og såfremt der ikke fremgår andet af brandstrategirapporten, funktionsbeskrivelsen eller byggetilladelsen for det pågældende byggeri.

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:
-
5. Opsætning af elektrisk eller elektronisk udstyr, der giver anledning til brandrisiko, herunder ladeapparater, er ikke tilladt. Lysarmaturer og mindre informationsskærme er acceptabelt.

Driftsmæssige krav i bygningsreglement 2018

Erfaringer, Region Syddanmark

- De nye regler ved brandsyn medfører påbud, da de nye regler medfører ny praksis
- Flere krav til driftsansvarlige
- Behov for værktøj til styring af kontroller
- Formidling til brugerne
- I forhold til brandsynet og formidling til brugerne er det ekstremt vigtigt at brandstrategirapport og DKV er meget konkret og udarbejdet så den er til at forstå
- Psykiatri: brug af gangarealer i behandlingsøjemed kan give udfordringer



Driftsmæssige krav i bygningsreglement 2018

Eksempel, brug af flugtvejsgang

Nuværende situation:



Løsningsforslag:

Køleskab og kaffemaskine betjener hele afsnittet. Hvor der før var en station i hvert sengebejn, er der nu kun en centralt placeret. Denne sikres med brand jalousi.



Påbud:

7.3.02 Flugtveje

Placering: Fællesrum ved lokale C.0.05 og C.0.32

Lokation: Flugtvejsgang afd. C

Det kunne ved brandsynet konstateres, at der i opholdsrummene i afd. C var indrettet tekøkkener med kaffemaskiner og køleskabe. Opholdsrummene udgør en del af flugtvejsgangene. Jf. bygningens brandstrategi (29 sep. 2020) pkt.7.3 oplyses følgende: Flugtvejene i denne bygning indrettes traditionelt som beskyttede flugtveje, i form af flugtvejsgange. Flugtvejene indrettes så de ikke, eller kun i begrænset omfang, indeholder brandbelastning.

Køkken inventaret udgør en brandlast og køleskabe og kaffemaskinerne kan give anledning til brandrisiko. Sydvestjysk Brandvæsen vurderer, at placeringen af disse køkkener, går ud over det forventede og acceptable i forhold til den i brandstrategien beskrevne indretning af opholdsrum. På den baggrund vurderer Sydvestjysk Brandvæsen, at bygningens brandstrategi skal tilpasses de aktuelle forhold, såfremt tekøkkener ønskes bibeholdt.

Driftsmæssige krav i bygningsreglement 2018

Eksempel, brug af flugtvejsgang

- Udfordring ved at fastlægge eksist. lovlige forhold



Driftsmæssige krav i bygningsreglement 2018

Eksempel, brug af flugtvejsgang



Nuværende situation:

- Afsnittene er udfordrede på opbevaringsmuligheder for aktiviteter til patienter, når tilgængelighed samtidig skal prioriteres ift. behandlingen.

PÅBUD: 7.3.02 Flugtveje

- Placering: Flugtvejsgang ved lokale i afsnit E
- Det kunne ved brandsynet konstateres, at der i flugtvejsgangen ved lokale E.0.27 var placeret et oplag af puslespil. Dette oplag har en brandlast, der skønnes for stor i forhold til, hvad bygningen er godkendt til jf. bygningens oprindelige byggetilladelse/brandstrategi og inventaropstillingsplan, og skal derfor fjernes.
- Jf. vejledning til BR18, kap. 5-Brand, afsnit 7.3.2.1 pkt. 1 kan der ikke opstilles inventar der medfører en væsentlig forøget brandbelastning i flugtveje.

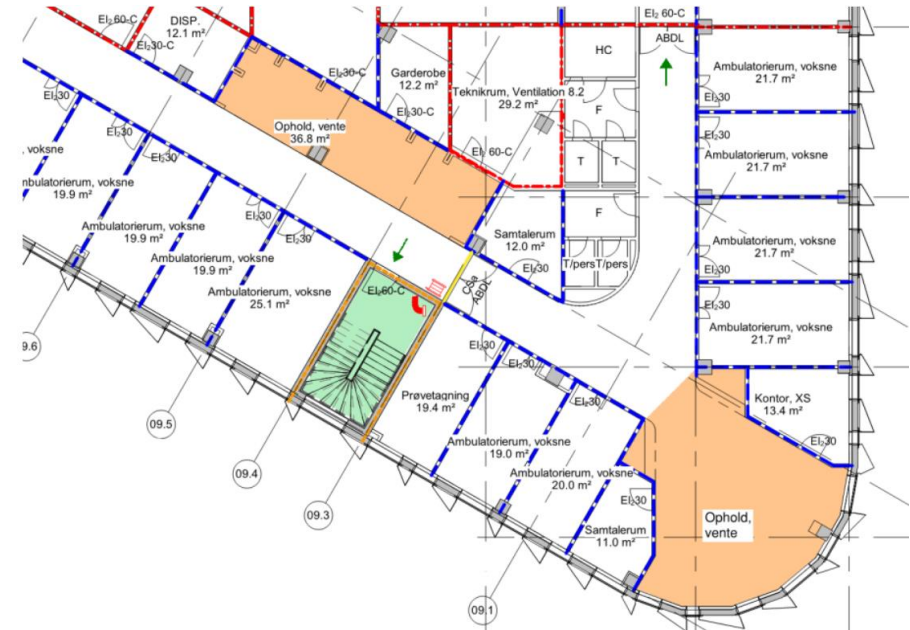


Løsningsforslag:

- Etablering af brandjalousi så flader i niche kan anvendes til opbevaring af bøger og spil

Eksempler på brug af gangareal

Venteområder i nicher



I forbindelse med ambulatorier indrettes venteområder i åben forbindelse med gangarealer.

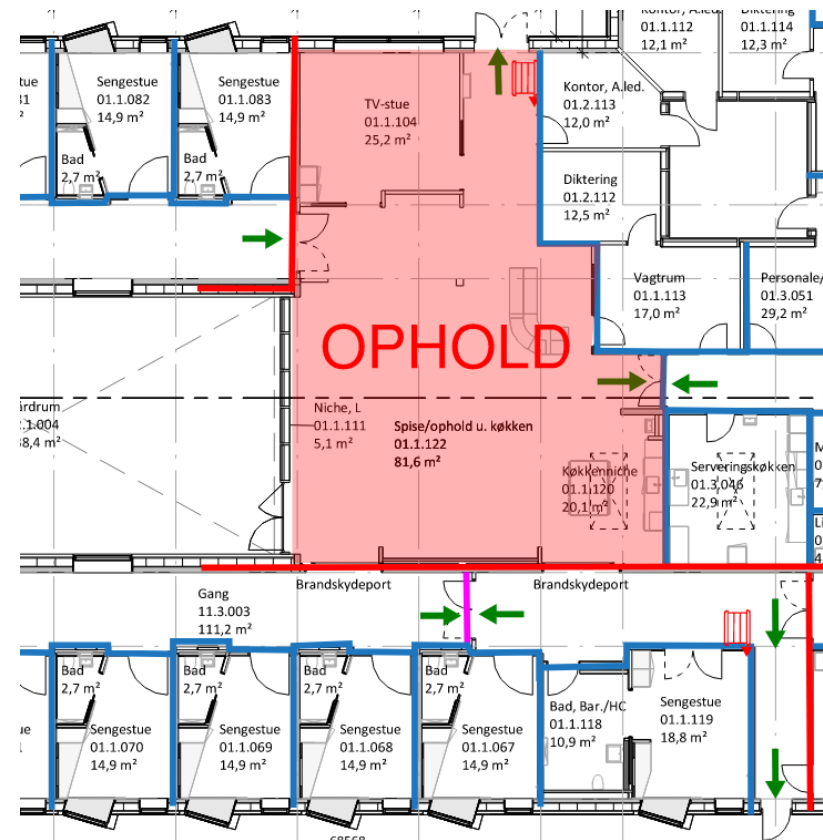
Udover de områder der er beskrevet nedenfor, kan der ikke placeres inventar, indretning eller oplag på gangene.

- Møbler udføres i ubrændbart eller i svært antændeligt materiale (f.eks. massivt træ)
- Møbler fastmonteres som hovedregel. Dog med undtagelse af naturligt samvørende møblement, f.eks. bænk som hører naturligt til et fastmonteret bord eller stole som naturligt hører til et fastmonteret bord
- En begrænset polstring på maks 5 cm kan anvendes, på betingelse af at både møbelstof og polstring opfylder Crib 5 iht den britiske standard BS 5852. Der skal på møbler med polstring påsættes mærkat fra leverandør

Områderne til møblering er angivet på brandplanerne

Eksempler på brug af gangareal

Opholdszone afskærmet med brandskydeporte



Driftsmæssige krav i bygningsreglement 2018

Erfaringer, plantevæg i flugtvej Aabenraa



- Afledt effekt af brandstrategirapport



Bygningsreglement 2018 – erfaringer

Opsamling

Drift

- Brandsyn skal udføres efter BR 18 Vejledning vedr driftsforhold, med mindre der findes DKV-plan
- Mere præcise bestemmelser i BR 18 Vejledning om driftsforhold medfører flere påbud, særligt i gangarealer
- BR 18 Vejledningens krav til kontrol og vedligehold giver stor arbejdsbyrde for driftspersonalet



Byggearbejder (om- og nybyg)

- Afdækning af behov for certificeret brandrådgiver og i hvilken brandklasse
- Opmærksomhed på driftsbehov tidligt i processen
- Opmærksomhed på at der indarbejdes størst mulig fleksibilitet i brandteknisk dokumentation (at visse ombygninger kan rummes)
- BR 18 skærper (både reelle skærper og ny praksis, herunder fokus på brandlukninger, materialer mv)

