

# BRANDTEKNISK RAPPORT VEDR. SVENDBORG KOMMUNE – ÆLDRECENTRET SYGEKASSENS HJEM

**Dato** : 11-05-2021  
**Version** : 2  
**Projektnummer** : RE33240-001  
**Projektadresse** : Christinedalsvej 20, 5700 Svendborg

# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INDLEDNING.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>KONKLUSION EFTER GENNEMGANG AF DOKUMENTATION OG BESIGTIGELSE AF BYGGERIET .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>GENNEMGANG AF AFVIGELSE FRA BR95.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>FRAVIGELSE FRA DAVÆRENDE BYGNINGSREGLEMENT.....</b>	<b>6</b>
<b>4.1</b>	<b>ØVRIGE BRANDTEKNISKE FORHOLD .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>OVERSIGT OVER MANGLER VED DEN EKSISTERENDE BRANDSIKRING .....</b>	<b>7</b>
<b>5.1.1</b>	<b>DØRE GENERELT TIL BYGNINGEN .....</b>	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>GENNEMFØRINGER I BRANDADSKILLENDE BYGNINGSDELE .....</b>	<b>7</b>
<b>5.3</b>	<b>MANGLENDE AUTOMATISK BRANDDØRSLUKNINGSANLÆG [ABDL] .....</b>	<b>9</b>
<b>5.4</b>	<b>ELEVATOR .....</b>	<b>9</b>
<b>5.5</b>	<b>OPDELING AF KÆLDER I BRANDCELLER .....</b>	<b>9</b>
<b>5.6</b>	<b>OPLAG I KÆLDER.....</b>	<b>10</b>
<b>5.7</b>	<b>OPDELING AF FLUGTVEJSGANG .....</b>	<b>10</b>
<b>5.8</b>	<b>OPDELING AF OPHOLDSTUE OG KØKKEN .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>FLUGTVEJ/EVAKUERING.....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>ANDRE FORHOLD.....</b>	<b>13</b>
<b>7.1</b>	<b>AFFALDSCONTAINER.....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>ANBEFALING.....</b>	<b>14</b>
<b>8.1</b>	<b>ANBEFALING .....</b>	<b>14</b>

# 1 Indledning

Anledningen til at gennemføre nærværende bedømmelse er beskrevet i brev fra Trafik-, Bolig- og Byggeministeren, dateret den 24. september 2018, med titlen "**Brandsikkerhed i plejeboliger og institutioner**"

Formålet med nærværende rapport er at bedømme personsikkerhedsniveauet i byggeriet ældrecentret Sygekassens Hjem, Christinedalsvej 20, 5700 Svendborg i forhold til brand med udgangspunkt i bygningsreglement 1995.

Herunder er gengivet et centralt citat fra brev fra Trafik-, Bolig- og Byggeministeren, dateret den 24. september 2018, med titlen "**Brandsikkerhed i plejeboliger og institutioner**":

*"I den anledning er det vigtigt at være opmærksom på, at dispensationer fra brandkravene i bygningsreglementet, jf. byggelovens §22, kun må gives, når hensynet bag brandkravene er tilgodeset på anden vis.*

*Det betyder, at der som udgangspunkt kun kan dispenseres fra brug af et krævet brandsikringstiltag, hvis der i stedet iværksættes et alternativt brandsikringstiltag, som samlet set skaber en løsning, der giver et tilsvarende personsikkerhedsniveau."*

Efter henvendelse fra Svendborg Kommune, har DBI foretaget besigtigelse af ældrecentret Sygekassens Hjem, Christinedalsvej 20, 5700 Svendborg den 12. april 2021.

Nærværende rapport rummer 3 hovedafsnit:

- Gennemgang af dispensationer iht. Byggesagsnr. 19950909 - Christinedalsvej 20, 5700 Svendborg, 06.01.1997 med tilhørende bemærkninger
- Oversigt over kritiske forhold i relation til brand for ældrecentret Sygekassens Hjem som bør afhjælpes.
- Eksempler på forhold der blev dokumenteret i forbindelse med besigtigelse d. 12. april 2021.

## 2 Konklusion efter gennemgang af dokumentation og besigtigelse af byggeriet

Det er DBI vurdering, at ombygningen af ældrecentret Sygekassens hjem som er gennemført i 1997, som udgangspunkt følger anvisningerne i BR95 om brandsikring.

De meddelt dispensationer omhandler en fravigelse af krav om brandtekniske installationer. Der er meddelt dispensation for kun at udføre ABA-anlæg i bygning B (kælder og stueetage) og C (kælder, stueetage og 1. sal) samt den del af bygning A der ombygges i 1997. I ældrecentret Sygekassens Hjem er der ikke krav om at der skal installeres sprinkleranlæg, da byggeriet ikke er defineret som en plejehospital, men som ældreboliger.

Det er DBI's vurdering at afvigelserne fra anvisningerne i bygningsreglement 1995 kapitel 6, er forenelige med de hensyn der ligger til grund for bestemmelserne i bygningsreglementet, med de gennemførte supplerende driftsmæssige begrænsninger som er indført i byggeriet.

Det er på baggrund af en samlet vurdering af byggeriet, at DBI vurderer byggeriet egnet til anvendelse for selvhjulpne personer som ældrecenter og ældreboliger (anvendelseskategori 2/4), men der er samtidig behov for at der gennemføres en række afhjælpende foranstaltninger i forhold til personsikkerheden i byggeriet, som beskrevet i afsnit: "Oversigt over mangler ved den eksisterende brandsikring".

Det er oplyst at Ældrecentret Sygekassens Hjem på nuværende tidspunkt alene bliver anvendt som ældrecenter og ældreboliger for personer der er selvhjulpne ved evakuering af byggeriet, og derved kan byggeriet henføres til anvendelseskategori 2 for områder uden soveafsnit og anvendelseskategori 4 for områder med soveafsnit. Bebyggelsen har tidligere været anvendt som plejecenter for ikke-selvhjulpne personer, og derved være indplaceret i anvendelseskategori 6.

Da anvendelsen er ændret, tages der udgangspunkt i de krav der stilles til byggerier i anvendelseskategorierne 2/4.

### 3 Gennemgang af afvigelse fra BR95

Der er i forbindelse med ombygning af ældrecentret Sygekassens Hjem i 1997 meddelt dispensation af Teknisk forvaltning i Svendborg Kommune, for følgende punkt iht. byggesagsnr. 19950909 dateret 06.01.1997:

1. Meddelt dispensation fra Bygningsreglementet 95, kap. 6.5.4 stk. 10, a, således at røglem over trapperum i bygning C kan udføres med et frit gennemstrømningsareal på mindst 0,7 m<sup>2</sup>
2. Meddelt tilladelse til kun at udføre ABA-anlæg i
  - Den del af bygning A der ombygges,
  - I bygning B (kælder- og stueetage)
  - I bygning C (kælder, stueetage samt 1. sal).

**NOTE:**

Da bebyggelsen i dag anvendes til ældrecenter i anvendelseskategorierne 2/4, og forsamlingslokalerne er til mindre end 150 personer, er der ikke krav om ABA-anlæg.

Jf. byggelovens §22 kan kommunalbestyrelsen, som er myndighed for området, meddele dispensation fra bestemmelser i loven og de i medfør af loven fastsatte bestemmelser, når det skønnes foreneligt med de hensyn, som ligger til grund for de pågældende bestemmelser.

Herunder er gengivet citat fra brev fra Trafik-, Bolig- og Byggeministeren, dateret den 24. september 2018, med titlen "**Brandsikkerhed i plejeboliger og institutioner**":

*"I den anledning er det vigtigt at være opmærksom på, at dispensationer fra brandkravene i bygningsreglementet, jf. byggelovens §22, kun må gives, når hensynet bag brandkravene er tilgodeset på anden vis.*

*Det betyder, at der som udgangspunkt kun kan dispenseres fra brug af et krævet brandsikringstiltag, hvis der i stedet iværksættes et alternativt brandsikringstiltag, som samlet set skaber en løsning, der giver et tilsvarende personsikkerhedsniveau."*

## 4 Fravigelse fra daværende bygningsreglement

Ud over ovenstående meddelte dispensationer, er der ved besigtigelse af byggeriet registeret fravigelse fra bygningsreglement 1995 (BR95) i forhold til den frie gangbredde på 2,4 m.

Dette er dog ikke længere en fravigelse i anvendelseskategorierne 2/4, da flugtveje her alene skal være mindst 1,3 meter bredde i disse anvendelseskategorier, og ved brugen af bebyggelse som ældrecenter og ældreboliger, overholdes dette krav.

Flere dør til depoter var fastholdt i åben position med kiler, kroge, hasper eller lign, og skal derfor udføres med automatisk branddørslukningsanlæg [ABDL].

### 4.1 Øvrige brandtekniske forhold

---

Samtidig kunne det konstateres at flugtvejsgange var møbleret på en måde som ikke opfylder bestemmelserne i Driftsmæssige forskrifter, som har været gældende siden 1973.

Da bebyggelsen anvendes som ældrecenter og ældreboliger i anvendelseskategorierne 2/4, er bebyggelsen ikke længere underlagt de driftsmæssige forskrifter, dog er der stadigvæk krav om, at flugtveje skal være indrettet til formålet, som ikke medfører væsentlig brandbelastning eller reducerer gangens funktion som flugtveje jf. BR95 afsnit 6.5.1 stk. 1.

Det kunne ikke konstateres at elevator var udført med branddør klasse EI<sub>2</sub> 30-C eller automatisk brandventilation [ABV].

Udover ovennævnte mangel, kunne der samtidig konstateres eksempler på manglende brandmæssig sikring og brandtætning omkring installationsgennemføringer.

## 5 Oversigt over mangler ved den eksisterende brandsikring

Ud fra den brandtekniske besigtigelse af byggeriet, er det DBI's vurdering, at byggeriet rummer en række mangler i forhold til anvisningerne i det daværende bygningsreglement fra 1995 (BR95).

### 5.1.1 Døre generelt til bygningen

DBI vejledning 26 – Branddøre og brandskydeporte. Branddøre skal udføres med låsekasse med lukkefalle og låsefalle. Se illustrationen herunder.

### En- og to-fløjede sidehængte branddøre

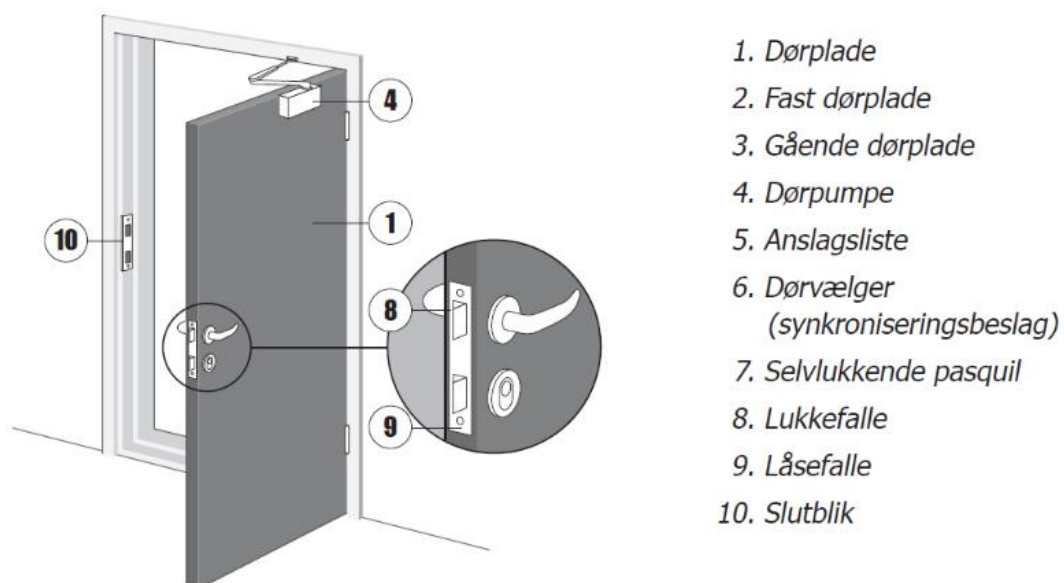


Illustration fra DBI vejledning 26 – Branddøre og brandskydeporte, 1. udgave, juni 1990.

## 5.2 Gennemføringer i brandadskillende bygningsdele

BR95 pkt. 6.4.3 Gennembrydninger:

*"Stk. 1: Gennemføringer for installationer i brandvægge og brandsektionsvægge skal lukkes tæt, så adskillelsernes brandmæssige egenskaber ikke forringes."*

*"Stk. 2: Åbninger i brandsektionsafgrænsende vægge og etageadskillelser skal lukkes med dør, port eller lem mindst som BD-dør 60. "*

*"Stk. 3: Dør i brandsektionsvæg mellem gange, der er flugtveje, skal udføres med automatisk branddørlukningsanlæg. Døren skal udføres som F-dør 60."*

For yderligere præcisering af klassifikation af adgangsdøre i brandsektionsadskillende og brandcelleadskillende bygningsdele henvises der til BR95 pkt. 6.11.1.

Døre til kontorer og arbejdsrum skal udføres som dør klasse EI<sub>2</sub> 30 og døre til depotrum, køkken og rengøringsdepot skal udføres som dør klasse EI<sub>2</sub> 30-C, medmindre disse døre er placeret i gennembrygninger i brandsektionsvægge, hvor de skal udføres som dør klasse EI<sub>2</sub> 60-C.

Samtidig skal døre være let oplukkelige, BR95 pkt. 6.5.5.

Herunder ses aktuelle eksempler på manglende brandtætning omkring gennemføringer i brandadskillende bygningsdele, manglende brandmæssig adskillelse mellem lokaler i det aktuelle byggeri.



Figur 1: Manglende brandtætning ved installationsgennemføring



### 5.3 Manglende automatisk branddørslukningsanlæg [ABDL]

Det kunne konstateres at flere rum benyttet som depotfunktion var fastholdt i åben position uden anvendelse af automatisk branddørslukningsanlæg [ABDL]. Disse døre skal udføres med ABDL, hvis døre til disse rum ønskes fastholdt i åben position.

Dette blev blandt andet konstateret i kælderen og ved personaleafsnittet på 1. salen.

### 5.4 Elevator

Elevator er ikke udført med brandventilation [ABV-anlæg], samtidig kunne det ikke konstateres at brandsektionen er ført op til underside af yderste tagdækning eller at skakten er lukket mod tagrummet med en bygningsdel klasse EI 60 / A2-s1,d0 [BS-bygningsdel 60]. Der skal i elevatorskakterne monteres mekanisk brandventilation med en effekt på 3.000 m<sup>3</sup>/time, som skal brandsikres i forhold til passagen igennem tagrummet.

### 5.5 Opdeling af kælder i brandceller

I forbindelse med besigtigelse af kælderetagen, kunne det konstateres at kælderen, i brandteknisk sammenhæng, skal betragtes som 1 brandcelle, hvilket vurderes at udgøre en ikke ubetydelig risiko i forbindelse med en brand i kælderen.

Der er DBI's vurdering at der er behov for at kælderetagen som minimum opdeles i brandceller. Det medfører at døre skal udføres med branddør klasse EI<sub>2</sub> 30-C [BD-dør 30], eventuelt udført med ADBL-anlæg, hvis dørene ønskes fastholdt i åben stilling. Samtidig skal væggene gennemgås for at sikre at brandcellevæggene opfylder kravene til en bygningsdel klasse (R)EI 60 [BD-bygningsdel 60].

Dette er som minimum gældende for fyrrummet.



Figur 2 Dør indtil fyrrum udført som uklassificeret trædør

## 5.6 Oplag i kælder

Gangarealer i kælder benyttes til oplag. Gangarealet skal friholdes for oplag. Desuden oplades køretøjer i gangarealet i kælderen.



Figur 3 Oplag i kælder og opladning af køretøj

## 5.7 Opdeling af flugtvejsgang

Det kunne konstateres at der var flugtvejsgang der er mere end 30 meter lang som ikke røg opdelt med en dør klasse CS<sub>2000</sub> [selvlukkende røgtæt dør], pr. 30 m.

## 5.8 Opdeling af opholdsstue og køkken

Manglende opdeling af opholdsstue og køkken, da der var anvendt uklassificeret dør som var i åben position uden ABDL. Døren skal være udført som EI<sub>2</sub> 30-C [BD-dør 30], og udført med ABDL.



Figur 4 Uklassificeret dør mellem køkken og opholdsstue



## 6 Flugtvej/evakuering

Jf. BR95 afsnit 6.5.1 stk. 1. skal flugtveje alene være indrettet til formål, som ikke medfører væsentlig brandbelastning eller reducerer gangens funktion som flugtveje jf.



Figur 5: Oplag i flugtvejsgang

## 7 Andre forhold

### 7.1 Affaldscontainer

Affaldscontainer opbevares op af bygningens ydermur hvor der er åbning. Affaldscontainerne skal placeres min. 5 meter fra åbningen eller åbningen lukkes med branddør klasse EI<sub>2</sub> 60-C.



Figur 6 Affaldscontainer placeret ved åbning

## 8      **Anbefaling**

### 8.1      **Anbefaling**

---

Det er DBI's anbefaling at hele bygningen gennemgås, for at dokumentere den brandtekniske kvalitet af bygningens brandadskillende bygningsdele, samt øvrige brandtekniske forhold som registreres i forbindelse med en bygningsgennemgang.

Hvorefter kan der iværksættes tiltag for at sikre at de brandadskillende bygningsdeles brandmodstandsevne og reaktion på brand, samt øvrige brandtekniske forhold som registreres i forbindelse med en bygningsgennemgang, opfylder anvisningerne i BR95 eller BR18.