



## Brandsikkerhed i ejendommen

---

I forlængelse af vores nyhedsbrev delt i går, har vi netop i dag modtaget den rapport, der er udarbejdet efter den store tagbrand i Vanløse.

Som det fremgår af rapporten, der følger herunder som bilag, var hovedårsagen til den hurtige spredning af branden, at ejendommens brandvægge ikke var intakte.

Forsikringsmægleren Willis oplyser, at der kan være tale om et generelt pro-

blem, da resultaterne af de risikogennemgange, som deres ingeniører har gennemført for flere af deres kunder, har vist, at brandsektionerne mange steder ikke er intakte.

På denne baggrund vil vi gentage vores opfordring om, at enhver forening fra tid til anden bør få gennemgået sin ejendoms brandsikkerhed af certificerede fagfolk.

**Sagsbehandler**  
tkro

**Sagsnr.**  
2022 - 2957

**Dato**  
17. juni 2022

## Branden i ejendommen E/F Grøndalsbo i Vanløse den 25. marts 2022

### 1. Indledning

Den 25. marts 2022 brændte boligbebyggelsen E/F Grøndalsbo i Vanløse. Brandens usædvanlige og uventede brandudvikling gav anledning til, at Bolig- og Planstyrelsen iværksatte en undersøgelse af brandens forløb og årsagerne til brandens spredning med henblik på at sikre, at byggelovgivnings krav frembyder et tilfredsstillende sikkerhedsniveau. Dette følger af styrelsen rolle som sektortilsynsmyndig jf. byggelovens § 18B og bekendtgørelse om Bolig- og Planstyrelsens opgaver og beføjelser samt klageadgang på bolig- og byggeområdet (BEK nr. 2535 af 13/12/2021).

Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut (DBI) har foretaget undersøgelsen på vegne af styrelsen, som har modtaget den endelige rapport den 10. juni 2022.

Denne redegørelse sammenfatter: indholdet af rapporten, styrelsen vurdering af årsagerne til brandens udvikling og omfang, samt styrelsens opfølgning herpå.

### 1.1 Resumé

DBIs undersøgelse viser, at bygningen ikke opfyldte betingelserne i den oprindelige byggetilladelse fra 1937. Her stillede bygningsmyndigheden krav om brandmæssige adskillelser i spidsloftet, som ikke var etableret i den karré, hvor branden indledningsvist opstod og spredte sig fra.

Desuden var brandvæggen, der var placeret i matrikelskellet mellem Godthåbsvej 179A og 181, ikke intakt, hvilket var den primære årsag til, at branden spredte sig til bebyggelsens anden karré. Desuden kan manglende brandmæssige adskillelser ved tagfod og udhæng ved brandvæggen samt kviste på begge sider af væggen have været medvirkende årsag.

Bygningens tag blev udskiftet i 2003, og der blev i denne forbindelse udlagt et nyt undertag med en væsentlig større brandbelastning end den oprindelige tagdækning. Ved denne tagrenovering blev det ikke sikret, at de nødvendige brandmæssige adskillelser var etableret.

Det er DBIs vurdering, at omfanget af branden sandsynligvis kunne have været begrænset til få opgange omkring Grøndals Parkvej 6A, hvis bebyggelsen var udført i overensstemmelse med betingelserne i den oprindelige byggetilladelse, og hvis der var udført brandmæssige adskillelser i spidsloftet og over lejlighedsskel mod tagdækningen.



På baggrund af rapportens resultater og supplerende oplysninger fra Hovedstadens Beredskab er det styrelsens vurdering, at brandens vandrette spredning i spidsloftet med al sandsynlighed skyldes:

- 1) manglende brandmæssige adskillelser,
- 2) manglende tætninger mellem lejlighedsskel og tagdækningen,
- 3) at brandvæggen mellem bebyggelsen to karréer ikke var intakt, samt
- 4) etableringen af et undertag i let antændeligt materiale med en stor brandbelastning.

Der er således tale om fire primære forhold, som tilsammen har afstedkommet, at branden spredte sig hurtigt på langs af bebyggelsens tagkonstruktion og ned gennem etagerne. Det er på den baggrund styrelsens vurdering, at brandens voldsomme spredning skyldes konkrete mangler i relation til bygningens udførelse og senere renovering. Årsagen til brandens forløb giver derfor ikke anledning til ændring af gældende brandsikkerhedsmæssige regler.

Der findes imidlertid mange bygninger med tilsvarende tagkonstruktioner, og mange af disse tage er de seneste årtier blevet renoveret.

Derfor finder styrelsen anledning til at udarbejde og gennemføre en informationsindsats, hvor bygningsejere og andre relevante aktører opfordres til og vejledes i, hvordan deres tagrum og tagkonstruktion kan gennemgås for herved at sikre, at tagrummet har de brandmæssige og korrekt udførte adskillelser, der kan hindre, at en lignende storbrand gentages.

Kommunernes Landsforening, Københavns Kommune, Danske Beredskaber og Hovedstadens Beredskab er inviteret til at deltage i dette arbejde. Informationsindsatsen gennemføres i efteråret 2022.

## **2. Undersøgelsens resultater**

I det følgende redegøres for de væsentligste resultater af DBIs undersøgelse. Det skal bemærkes, at undersøgelsen har været udfordret af vanskeligheder med at tilvejebringe et fyldestgørende datagrundlag, da adgangen til bygningen har været begrænset, bl.a. grundet nedstyrtningsfare i brandtomten og den hurtige nedrivning af bygningen. På den baggrund er det styrelsens vurdering, at nogle af rapportens delkonklusioner er usikre, mens andre delkonklusioner er mere velunderbyggede.

### *2.1 Bygningen var ikke opført i overensstemmelse med den oprindelige byggetilladelse*

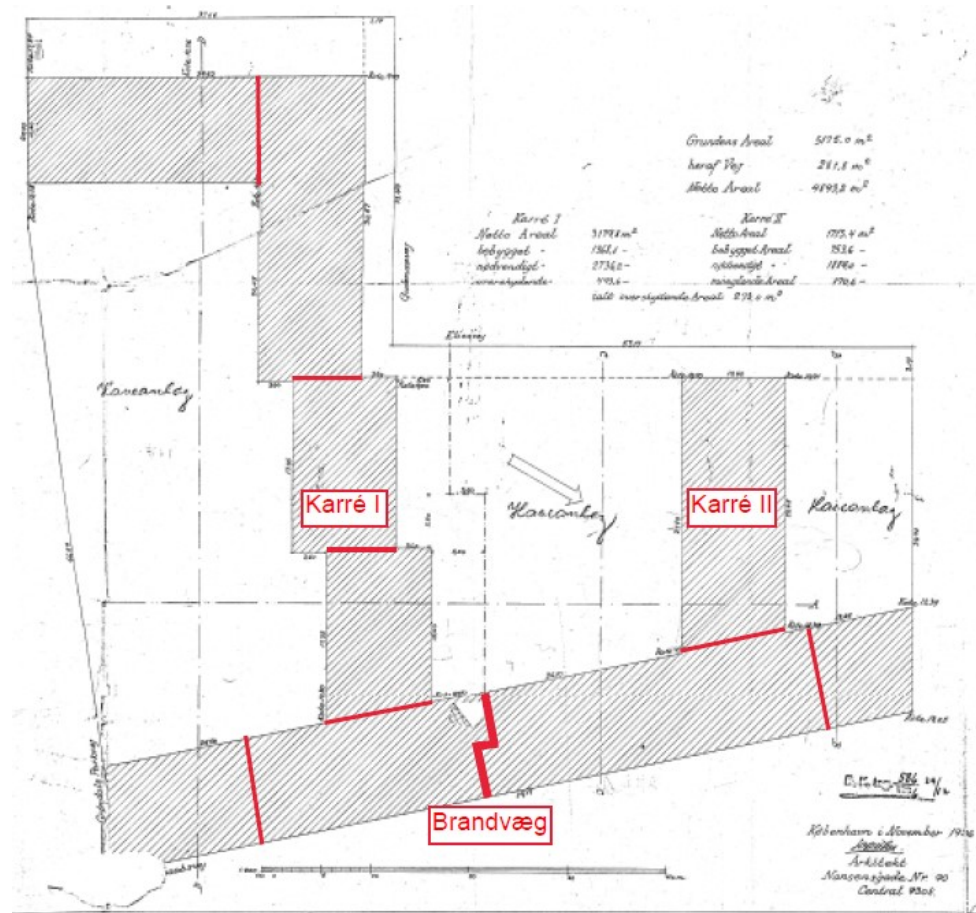
Rapporten viser, at bygningen ikke var i overensstemmelse med betingelserne i den oprindelige byggetilladelse fra 1937, hvori bygningsmyndigheden stillede krav om tætslutende skillerum til tagets kip for hver anden trappeopgang.

Ifølge DBI var der med stor sandsynlighed kun opført to af disse røgadskillende skillerum i hele bebyggelsen. Begge disse vægge var etableret i bebyggelsens anden karré, længst fra stedet hvor branden opstod.

Spidsloftet over de 11 opgange mellem Grøndals Parkvej 6A, hvor branden opstod og spredte sig fra, og brandmuren i matrikelskellet mellem Godthåbsvej 179A og Godthåbsvej 181, har dermed været ét sammenhængende loftsrum uden brandmæssige adskillelser. Dette illustreres i figur 1 og 2. Konklusionen bygger dels på droneoptagelser fra Hovedstadens Beredskabs slukningsindsats og vidneudsagn.



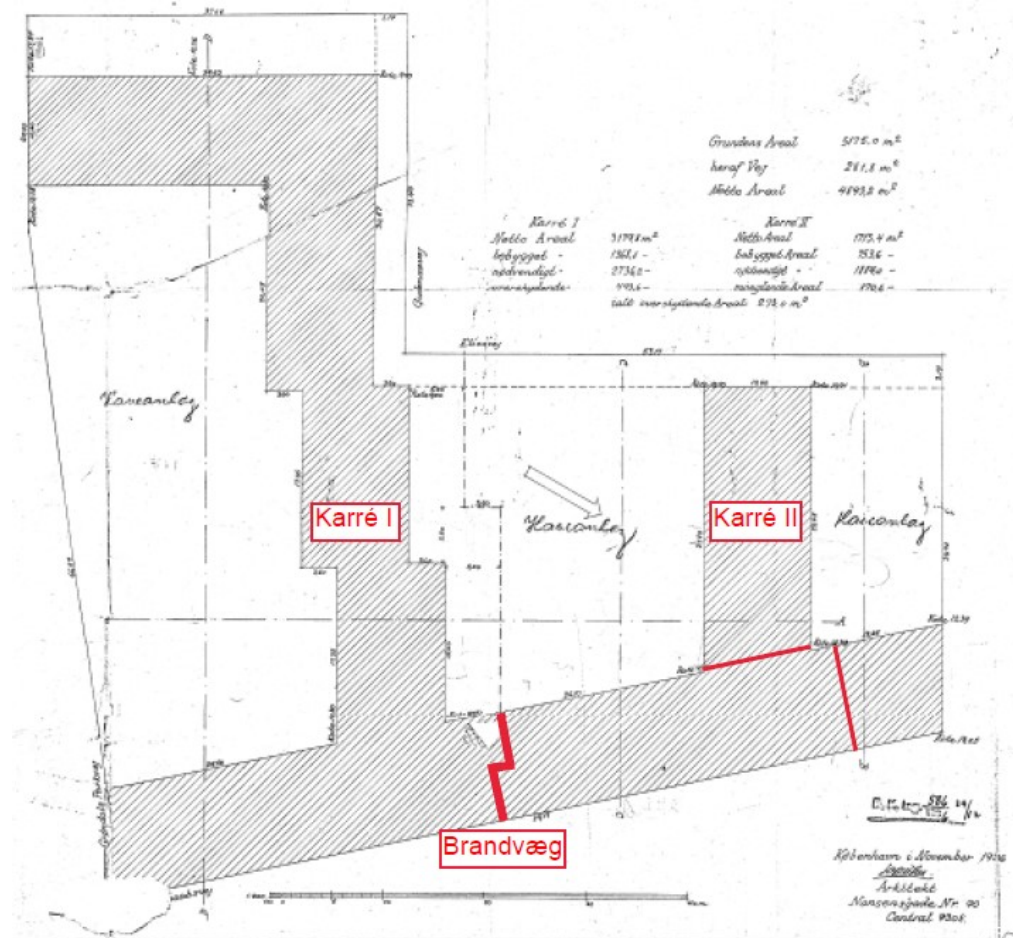
**Figur 1:** Principskitse for de tætsluttende skillevægge, som var betingede i byggetilladelsen af 1937



I den oprindelige byggetilladelse af 1937 stillede bygningsmyndigheden krav om, at der opførtes tætsluttende skillevægge for hver anden opgang. Figuren viser, at hvor disse vægge skulle placeres.



**Figur 2:** Principskitse for de konstaterede, tætsluttende skillevægge



Figuren viser, at de to konstaterede skillevægges placering i bebyggelsens anden karré. Spidsloftet var således udført som ét sammenhængende rum uden brandmæssige adskillelser.

DBI har ikke været i stand til at slå fast, om der var etableret et såkaldt brandstop i hulrummene mellem de to observerede skillevægge og tagdækningen. Af droneoptagelserne iagttages dog ingen væsentlig reduktion i brandspredningens hastighed i brandens møde med skillevæggene.

### 2.2 Tagrenoveringen i 2003

DBI oplyser, at det fremgår af projekt materialet, at der i forbindelse med en tagrenovering i 2003 blev etableret undertag i materialer, der er lettere antændeligt og som har en væsentlig større brandbelastning end den oprindelige tagdækning. Der er i forbindelse med tagrenoveringen ikke taget højde for at sikre, at de nødvendige brandmæssige adskillelser var etableret.

### 2.3 Brandvæggen i matrikelskellet mellem Godthåbsvej 179A og 181

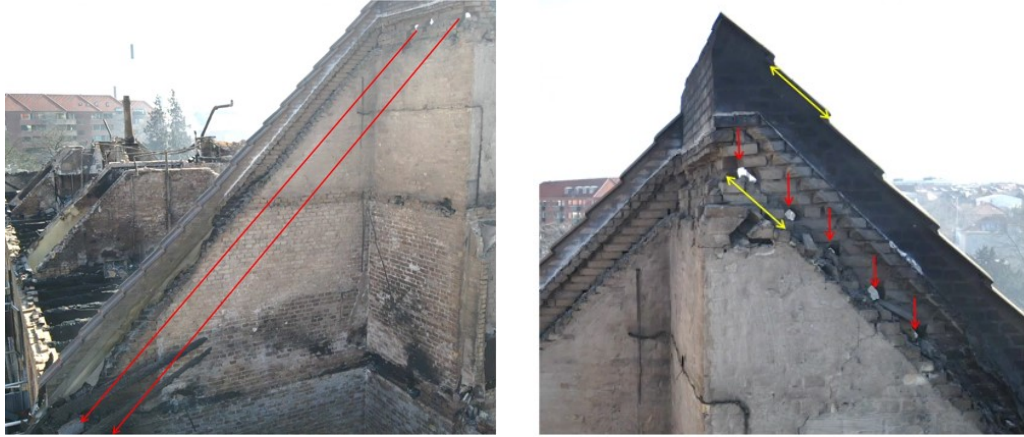
Rapporten viser, at brandvæggen mellem Godthåbsvej 179A og 181 fulgte matrikelskellet og derfor var udført, så en del af væggen lå parallelt med bygningens facade, hvilket er atypisk for brandvægge. På denne del af væggen var der udspæringer (gennemgående huller), hvor tagspær har hvilet af.

Desuden har Hovedstadens Beredskab oplyst styrelsen, at de oprindelige lægter var ført igennem brandvæggen i spidsloftets øverste del. Der har således været gennemgående



huller både i den del af brandvæggen, der lå parallelt med bygningens facade samt i bygningens længderetning, hvilket reducerede brandvæggens funktion.

**Figur 3:** Fotos af brandmuren i matrikelskellet mellem Godthåbsvej 179A og 181



*Billedmateriale viser udspæringer i brandvæggen i matrikelskellet mellem Godthåbsvej 179A og 181. Foto: Hovedstadens Beredskab*

Hullerne har sandsynligvis tilladt branden at passere i den øverste del af tagkonstruktionen. Antagelsen underbygges af beredskabets droneoptagelser, hvor det kan ses at det netop var i spidsloftets øverste del, at branden først passerede brandvæggen.

I rapporten påpeger DBI desuden, at brandbare materialer i tagfoden og udhænget antages at have været ført forbi brandvæggen i forbindelse med tagrenoveringen i 2003.

#### *2.4 Brandens spredning fra spidsloft til boliger*

Ifølge DBI er det sandsynligt, at brandspredningen fra spidsloftet til de underliggende tagboliger skete via boligernes kviste og vinduer i tagfladen som følge af undertagets materialer og de manglende brandmæssige adskillelser i spidsloftet, mens den efterfølgende brandspredning fra tagetagen til de underliggende etager skete som følge af en gennembrænding af etageadskillelsen, som var udført i træ.

Det er styrelsens vurdering, at undertaget har medvirket til brandspredningen ned i taglejlighederne. Om spredningen videre ned til de øvrige lejligheder skyldes gennembrændingen, svigt på grund af nedstyrtende konstruktioner, spredning via udluftningskanaler eller gennembrænding af etageadskillelserne er vanskeligt at fastslå.

#### *2.5 Isoleringsmaterialet i spidsloftet spillede ingen afgørende rolle*

DBI slår i rapporten fast, at der i spidsloftet var udlagt mineraluldsisolering. Dette underbygges af projektmaterialer for tagrenoveringen i 2003, fysisk besigtigelse af brandtomten samt et vidneudsagn fra en tidligere beboer. Isoleringsmaterialet i spidsloftet spillede således en ubetydelig rolle i brandens spredning.

#### *2.6 Mulig fare for personsikkerhed*

I rapportens redegørelse for personsikkerheden i forbindelse med branden skriver DBI, at "det ikke kan afvises, at en kritisk hændelse med brand på et tidspunkt på døgnet, hvor flere personer havde været hjemme og sovende, ville kunne have udsat én eller



*flere personer for kritiske forhold fra branden*<sup>1</sup>. Da der ikke foreligger en redegørelse for hastigheden af røgens og brandens spredning sammenholdt med den forventede evakueringstid for sovende personer i den konkrete bebyggelse, er det ikke muligt at fastslå, om der havde været fare for personsikkerhed, hvis branden var opstået på et andet tidspunkt af døgnet. Modsat kan det formodes, at en korrekt brandmæssig opdeling af bygningen ville have forsinket brandudbredelsen, hvorved der ville være opnået en længere evakueringstid.

### *2.7 DBIs samlede vurdering af årsagerne til brandens spredning*

Det er DBIs vurdering, at spidsloftet over boligerne i bebyggelsens første karré, hvor branden opstod og spredte sig fra, med overvejende sandsynlighed var indrettet som ét sammenhængende loftsrum uden brandmæssige opdeling, og at der sandsynligvis ikke var udført tætninger mellem lejlighedsskel og tagdækning.

Rapporten slår ligeledes fast, at de anvendte materialer i undertaget, som blev etableret i 2003, medførte en væsentlig forøgelse af tagets brandbelastning. Kombinationen af materialerne i undertaget, de manglende brandadskillelser, og herunder de manglende tætninger mellem lejlighedsskel og tagdækningen forklarer den hurtige vandrette brandspredning. Sammenfattende er det DBIs vurdering, at *”omfanget af branden sandsynligvis kunne have været begrænset til få opgange omkring Grøndals Parkvej 6A, hvis byggeriet var udført og vedligehold i overensstemmelse med anvisningerne i byggetilladelsen fra 1937, og hvis der havde været udført brandstop over de røgadskillende vægge i spidsloftet, samt over lejlighedsskel mod tagdækningen*<sup>2</sup>.

### **3. Styrelsens vurdering af rapportens resultater**

På baggrund af rapportens resultater og supplerende oplysninger fra Hovedstadens Beredskab er det styrelsens vurdering, at brandens vandrette spredning i spidsloftet med al sandsynlighed skyldes:

- 5) manglende brandmæssige adskillelser,
- 6) manglende tætninger mellem lejlighedsskel og tagdækningen,
- 7) at brandvæggen mellem bebyggelsen to karréer ikke var intakt samt
- 8) etableringen af et undertag i let antændeligt materiale med en stor brandbelastning.

Der er således tale om fire primære forhold, som samlet set har medvirket til, at branden spredte sig hurtigt på langs af bebyggelsens tagkonstruktion og ned gennem etagerne. Det er på den baggrund styrelsens vurdering, at brandens voldsomme spredning skyldes konkrete mangler i relation til bygningens udførelse og senere renovering. Årsagen til brandens forløb giver derfor ikke anledning til ændring af gældende brandsikkerhedsmæssige regler.

Branden viser imidlertid vigtigheden af, at bygningsejere, kommuner, rådgivere og entreprenører er opmærksomme på vigtigheden af, at deres bygning er udført og renoveret korrekt.

<sup>1</sup> DBI (2022), Undersøgelse af branden i byggeriet E/F Grøndalsbo Vanløse, side 19.

<sup>2</sup> DBI (2022), Undersøgelse af branden i byggeriet E/F Grøndalsbo Vanløse, side 26.



#### **4. Opfølgende indsats**

Som følge af branden i E/F Grøndalsbo vil styrelsen iværksætte en informationsindsats med det formål at gøre bygningsejere, beboere og bygningsmyndigheder opmærksomme på, at det er vigtigt, at tagrum og tagetager er tilstrækkeligt opdelt og adskilt, og at tagrenoveringer gennemføres på en vis, så bygningens brandsikkerhed opretholdes.

##### *4.1 Iværksættelse af informationsindsats*

Styrelsen inviterer Kommunernes Landsforening, Københavns Kommune, Danske Beredskaber og Hovedstadens Beredskab til at deltage i en informationsindsats rettet mod bygningsejere og relevante brancheorganisationer. Hovedbudskabet i indsatsen er, at man som bygningsejer bør tjekke sine tagkonstruktioner og undersøge om der er en tilstrækkelig brandmæssig opdeling.

Indsatsen forventes udmøntet i form af en pjece, som beskriver problemstillingen og opfordrer bygningsejere til at gennemgå deres brandmæssige adskillelser. Pjecen forventes desuden at indeholde en tjekliste med opmærksomhedspunkter, som bygningsejere, eventuelt med bistand fra en fagperson, kan gennemgå med henblik på at afklare, om der er behov for udbedring af brandsikkerheden i den pågældende bygning.

Informationsindsatsen gennemføres i efteråret 2022.