

12L10

Progr  
Grund  
G-Gu  
H-lve  
Mand  
Tirsd  
Onsd  
Torsd  
Fred  
Lørd  
Sønd

# GenDør

DEMONSTRATION AF  
GENBRUG AF BRANDDØRE



# Introduktion

Metoder, som er beskrevet her, er udarbejdet i projektet GenDør i samarbejde mellem Ene-mærke & Petersen, Genbyg, Kilden & Hindby, Lendager og DBI med sparring fra Artelia. Projektet er afsluttet i november 2024. Finansieret af WE BUILD DENMARK, Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse og Den Europæiske Union.

I dette projekt er formålet at give brandrådgiveren et grundlag for at vurdere en brugt branddør, som ikke har dokumentation for at egenskaberne og ydeevne fortsat er opfyldte. Det indebærer en risiko, som skal indarbejdes i brandstrategien for den bygning hvori døren genbruges. Risikoen minimeres ved at sikre, at døren er i god stand og rigtigt monteret. Derfor har vi udviklet et sæt huskelister til nedtagning og montage samt en tjekliste til visuel inspektion af brugte branddøre.

Tjeklisterne skal give brandrådgiver og adskillere et værktøj til at vurdere, om døren er i acceptabel stand. Tjeklisten kan ikke sidestilles med brandteknisk dokumentation som f.eks. en prøvningsrapport, klassifikation mv. Tjeklisten er ikke bevis for dørens brandmodstandsevne.

Det er ikke en del af projekt GenDør at skabe dokumentation for dørens brandtekniske egenskaber.

Det er ikke en del af dette projekt at understøtte døre, der skal istandsættes, modificeres mv. Projektet omfatter sidehængte døre til persongennemgang af typen trædøre med trækarm. Projektet omfatter ikke industridøre, porte, automatiske døre, yderdøre eller oplukkelige vinduer (produkter, der er omfattet af CE-mærkning). Denne tjekliste er derfor udelukkende udarbejdet til trædøre i trækarm.

## ANVENDELSE

Materialet her er et udkast til en vejledning. Det er et godt udgangspunkt for videreudvikling af en metode, hvor brugte branddøre kan vurdere og bruges igen. Det kan være inspiration til producenter, som vil tage branddøre tilbage.

Produktet her kan anvendes til at understøtte brandrådgivere i brandklasse 3 og 4. Derudover kan det anvendes af adskillere, som vil sikre kvalitet i de produkter som genbruges.



Kilden &  
Hindby



Enemærke &  
Petersen a/s

Lendager



Medfinansieret af  
Den Europæiske Union



Danmarks  
Erhvervsfremmebestyrelse



# Tilgang til sortering

Herunder beskrives, hvilken tankegang, der kan bruges til at inspicere brugte branddøre. I denne introduktion beskrives også nogle af dørens væsentlige områder og skader. Når vi taler om en branddør, taler vi i denne sammenhæng om et helt sæt, der består af dørplade, karm og bundstykke/dørtærskel. Branddørens brandtekniske egenskaber er typisk dokumenteret for nye produkter, som de leveres fra fabrik. Hvis der efterfølgende laves modifikationer på dørene, er det ikke sikkert, at de kan opfylde samme krav. Nogle områder på døren er særligt væsentlige. Skader i de områder er væsentlige skader, som kan betyde, at døren ikke længere kan opretholde en funktion som en branddør.

## Væsentlige dele af døren og væsentlige skader

Den måde branddøren er bygget op på, bidrager til at den kan holde en brand kun på den ene side af døren i en vis tidsramme. Når en branddør inspiceres, er det vigtigt at være opmærksom på de funktioner, som gør at en branddør har en positiv effekt ift. brandmodstandsevnen. Tænk derfor over at en branddør skal kunne skærme af for en brand på den ene side af døren. Dvs. er der fx et hul gennem døren, vil det være lettere for branden at sprede sig fra den ene side af døren til den anden. Hvis der er slået en stor flig af karmen, lige der hvor karmen møder dørpladen, kan der være skabt for stor et mellemrum mellem dørpladen og karmen. På samme måde er det væsentligt, hvis døren fx hænger så skævt, at der er store mellemrum mellem dørplade og karm nogle steder. Det kan betyde at branden har lettere ved at sprede sig, og så kan døren ikke bruges som branddør. Vi opfordrer derfor til at adskilleren altid bruger sin sunde fornuft og ikke blindt følger tjeklisten - da den endnu kun er i et udkast-stadie og kan videreudvikles.

Når der er skader på døren er det altså vigtigt at vurdere, om skaderne sidder et væsentligt sted på døren. Væsentlige områder er bl.a. mødet mellem dørplade og karm eller bundstykke - altså den afstand, der er mellem dørplade og karmen samt dørplade og bundstykket/dørtærsklen. Afstanden mellem dørpladen og karmen eller bundstykke, er beskrevet i montagevejledningen fra 1989 "Forlæg for monteringsforskrift for sidehængte en-og tofløjede branddøre (BS-,BD, BDE- og F-døre) og lyddøre (dB-døre), der er DS-mærket".

Andre væsentlige områder er alle steder, hvor der er monteret noget på døren - fx hængsler, beslag og låsekasse. Her er det vigtigt at alle dele er monteret med korrekt brandsikring. Derudover er det vigtigt at vurdere, hvor store skaderne er. Hvis der er kosmetiske skader - ridser i overfladen, behøver det ikke at have en betydning. Mangler der derimod meget materiale i døren, vil det være et problem. En tommelfingerregel kan være at vurdere om skaden kan dækkes med et lag maling - kan den det, er skaden ikke nødvendigvis væsentlig. I de fleste branddøre vil der være brandpasta hele vejen rundt om dørpladen. Brandpasta kan både sidde i dørplade og i dørkarm, det er derfor vigtigt at dørplade og karm passer sammen. Hvis der fx er brandpasta i toppen og bunden af dørpladen, men ikke i siderne, skal der til gengæld være brandpasta i begge sider af karmen - på den måde er der brandpasta hele vejen rundt om dørpladen.

# Dørens dele



Mødet mellem dørpladen og karmen - og dørplade og bundstykke/dørtærskel eller gulvet er et væsentligt område på døren. Her er det særligt vigtigt at skader på døren ikke er for store. Området er markeret på billedet.



Afstanden mellem dørplade og karm er væsentlig og må max være 3 mm.



Mødet mellem dørplade og bundstykke eller gulv. Afstanden må max være 6 mm.



Brandpasta i karm.





701130 40100111

# VISUEL INSPEKTION OG SORTERING

## ***TJEKLISTE***

Tjeklisten har til formål at vise, hvordan brugte branddøre skal inspiceres. Her er en række forhold, der er vigtige at undersøge, for at finde ud af, om døren kan bruges igen – som en branddør.

Tjeklisten skal udfyldes for hver dør og gives samme ID-nummer, som døren får. Det er vigtigt at tjeklisten følger med døren.



## Er det en branddør?

Tjek om det er en branddør – den skal have mærkning som branddør. Vi vil kun bruge dørplader og karme, som er mærket som branddøre. Certificeringsmærker på karm og dør bør være ens.

JA

NEJ

Noter den tidligere klassifikation:

BD30

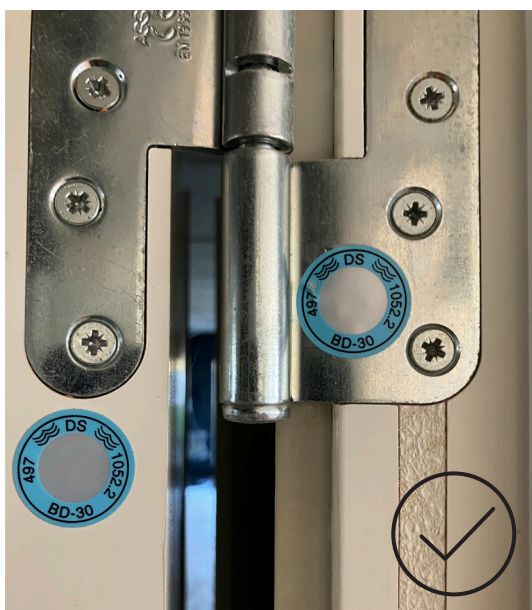
EI<sub>2</sub> 30

F30

BD60

EI<sub>2</sub> 60

F60



Ens certificationsmærker på karm og dør.

## Er certificeringsmærker på dørplade og karm ens?

Hvis certificeringsmærkerne på dørplade og karm ikke stemmer overens, kræver det yderligere vurdering at finde ud af, om der er en fornuftig sammenhæng mellem dørplade og karm.

JA

NEJ



Certificeringsmærker på dør og karm er ens.



## Er dør og karm fri for væsentlige skader?

Se efter væsentlige skader (huller, flænger m.m.) på dørplade, karm eller bundstykke/dørtærskel. Hvis der er væsentlige skader, kan døren ikke bruges.

En huskeregel kan være, at hvis skaden kan dækkes af et lag maling, så er den ikke væsentlig.



JA



NEJ



Den nederste kant på dørpladen er slidt, men skaden er overfladisk. Der er tale om en skade, der ikke er væsentlig.



Nederste hjørne på karm og dørplade er slået i stykker. Dele af træet er flækket af. Dette er en væsentlig skade, og døren bør ikke genbruges.

## Er døren i sin oprindelige form og ikke modificeret?

Branddøren må ikke være modificeret – branddøren skal have den samme størrelse, som den oprindeligt havde. Tjek om der er skåret i døren i højden eller bredden.

Hvis den er modificeret, så kan den ikke bruges.

Det er typisk i bunden, der skæres af. Hvis man kan se ind til dørens kernemateriale, skal døren kasseres. Hvis der ikke er brandpasta i bunden af dørpladen og der ikke er bundstykke med brandpasta, så kan det være fordi, noget er skåret af.

JA

NEJ

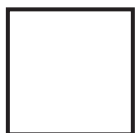


Her er døren modificeret med gennemgående ventilationshuller. Dette er en væsentlig skade og døren bør ikke genbruges.

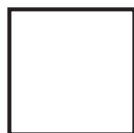


## Hænger dørpladen med korrekt afstand til karmen?

Afstanden mellem dørplade og karm er væsentlige svage punkter på branddøre, og det er vigtigt at sørge for korrekt afstand. Hvis dørpladen ikke kan justeres ind til rimelig afstand mellem dørplade og karm, bør den kasseres. Afstanden mellem dørplade og side-og overkarm bør ikke være større end 3 mm. Afstand mellem dørplade og bundstykke må max være 6 mm.



JA



NEJ



Afstanden mellem dørpladen og den øverste del af karmen er for stor. Kan dørpladen ikke justeres ind, bør døren ikke genbruges.

## Kan karmen rengøres for rester af fugemasse mv. som har været fyldt i mellemrummet mellem karm og væg?

Rester af fugemasse mv. skal afrenses, så døren kan genmonteres korrekt. Dette kan bedst vurderes ved at fjerne gerigterne.



JA



NEJ



Karme uden rester af fugemasse.



Den midterste karm er ikke blevet afrenset for fugemasse, og skal derfor renses før genmontering.



## Er brandpasta intakt?

Det kan være svært at vurdere brandpasta, hvis det er overmalet. Det kan tjekkes, om det sidder løst eller mangler i nogle områder. Der skal være brandpasta på dørpladen og/eller i karmen hele vejen rundt. Dog kan der f.eks. godt være brandpasta i top og bund på dørpladen og brandpasta i karm på siderne - på den måde er der brandpasta hele vejen rundt.

JA

NEJ



Top af dørplade. Brandpastaliste er intakt og der er ikke tegn på, at døren er blevet skåret. Døren ser OK ud til genbrug.

**Har du svaret nej til de forgangne spørgsmål, så skal døren sorteres fra og kan ikke genbruges som branddør.**

**Følgende punkter skal tjekkes på døren – her er der mulighed for at udskifte dele 1:1, hvis det trænger til det, inden døren genbruges.**



## Er tætningslister i god stand?

Tjek om tætningslister er i god stand, hvis døren har tætningslister. De må ikke være mørnet m.v.

Det er normalt vist kun lyddøre og branddøre med lyddørsfunktion, der har tætningslister.

Tætningslister kan udskiftes 1:1, dvs. til samme dimension og materialer.



JA



NEJ



Dørplade-overkant med ubeskadiget og fastmonteret brandpastaliste samt fleksibel gummiliste, der virker "frisk". Ser OK ud til genbrug.



Tætningslisten er mørnet og bør udskiftes før døren genbruges.

## Virker beslag og kan delene efterspændes?

Tjek om beslag virker - beslag må ikke være modificerede eller ødelagte. Tjek om skruer til håndtag, låsekasse, hængsler mv. er løse. Efterspænd efter behov eller udskift til nye skruer. Gælder alle beslag, også f.eks. hæve/sænke-tætningslister.

JA

NEJ



Beslag har fået noget maling, men det har ikke betydning for funktionen.



Hæve/sænkeliste er afmonteret og delvist afblændet.

## Er døren fri for eftermonterede beslag og/eller modifikationer omkring beslag?

Er der udskæringer i døren, som har præg af at være udført på stedet (ikke CNC-fræsning), og/eller der er udfræsninger, der ikke rigtig passer med de anvendte beslag, så er der sandsynligvis udført modifikationer, som ikke er i overensstemmelse med den oprindelige dørs dokumentation.

Dette vil kræve yderligere undersøgelse for at kunne vurdere betydningen af dette.

JA

NEJ



Lås og håndtag er ikke modificeret og i fin stand.



Karm er ødelagt i område omkring el-slutblik. Døren bør ikke genbruges som branddør. Der kan være tale om en eftermontering af el-slutblikket, hvor en tidligere mindre udfræsning til slutblik er blevet udvidet med håndværktøj.



## Er døren fri for gennemgående skruehuller?

Er der ikke-gennemgående skruehuller i døren fra en dørpumpe, skal de lappes eller dækkes ved eftermontering af dørpumpe.

JA

NEJ



Dørpladen har skruehuller fra dørpumpe, men hullerne er ikke gennemgående. Hvis hullerne lappes, eller der eftermonteres en dørpumpe, som dækker hullerne, så kan døren godt genbruges.

## Er brandbeskyttelse omkring beslag intakt?

Tjek brandbeskyttelse omkring beslag.

Hvis der er placeret brandpastalister, eller andre materialer til beskyttelse af beslagene, på den oprindelige dør, skal dette beholdes uændret. Dvs. det skal med, når beslag genmonteres. Gem derfor brandbeskyttelsen sammen med døren, hvis det f.eks. sidder løst, men er intakt.

Hvis brandbeskyttelsen kan skiftes ud 1:1, så kan døren godt bruges.

Er der ikke brandbeskyttelse omkring beslag, anbefales det at tilføje brandbeskyttelse.

JA

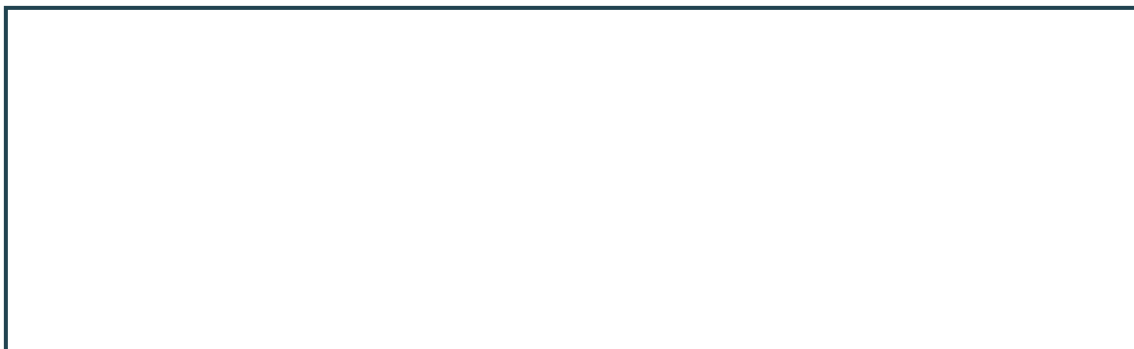
NEJ



Intakt stykke brandbeskyttelse fra lås, som skal gemmes med døren under transport og opbevaring.


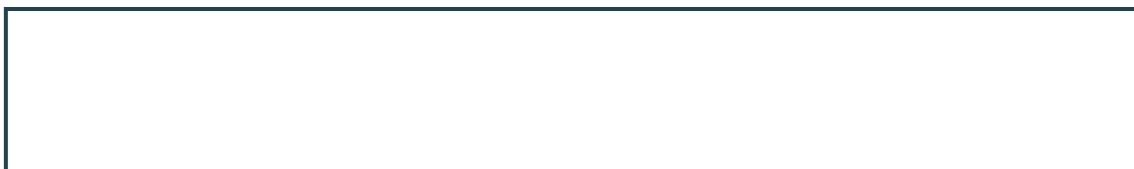
## Mangler der dele på døren?

Noter:



## Egen vurdering

Er der noget galt med døren eller opmærksomhedspunkter, som ikke står på tjeklisten? Noter:



Tag billeder som dokumentation.



Tag billeder som dokumentation.



## Dørens dimensioner

Noter oplysninger på døren:

Højde

Bredde

Dørpladetykkelse

Karmdybde

## Giv dørsættet et ID-nummer

ID-nummeret skal noteres på alle dele, både dørplade, karm og bundstykke.

Noter samme ID-nummer her på tjeklisten:

Tjeklisten og dørsættet skal kædes sammen, så informationen følger døren.